内閣府

New ESRI Working Paper　No.60

国民経済計算の 2015 年（平成 27 年）基準改定に対応した生産側ＧＤＰ四半期別速報の開発状況と今後の検討課題について

吉田　充

November 2021

内閣府経済社会総合研究所
Economic and Social Research Institute
Cabinet Office
Tokyo, Japan

New ESRI Working Paper は、すべて研究者個人の責任で執筆されており、内閣府経済社会総合研究所の見解を示すものではありません（問い合わせ先：https://form.cao.go.jp/esri/opinion-0002.html）。

新ＥＳＲＩワーキング・ペーパー・シリーズは、内閣府経済社会総合研究所の研究者および外部研究者によってとりまとめられた研究試論です。学界、研究機関等の関係する方々から幅広くコメントを頂き、今後の研究に役立てることを意図して発表しております。
論文は、すべて研究者個人の責任で執筆されており、内閣府経済社会総合研究所の見解を示すものではありません。

The views expressed in “New ESRI Working Paper” are those of the authors and not those of the Economic and Social Research Institute, the Cabinet Office, or the Government of Japan.

目次

【要旨】 1
１．はじめに 3
２．今回手法の概要について 5
（１）概要 5
（２）経済活動（市場生産者）別付加価値額の推計 8
（ａ）財貨・サービス別産出額 8
（ｂ）経済活動別産出額 11
（ｃ）経済活動別付加価値額 18
（３）生産側ＧＤＰの推計 22
（ａ）概要 22
（ｂ）輸入品に課される税・関税 23
（ｃ）生産側ＧＤＰ等生産ＱＮＡの構成項目 24
（４）季節調整手法 25
（ａ）異常値・レベルシフト調整 26
（ｂ）季節調整モデルの決定 27
３．試算結果 28
（１）生産ＱＮＡの系列ごとの動向 28
（２）支出側ＧＤＰとの比較 33
（参考）前回推計値との比較 35
４．今回手法における検討課題 38
（１）概要 38
（２）産出・投入構造の四半期調整 38
（３）産出額・中間投入額の推計 41
（４）四半期での不突合調整によるＱＥとの整合性確保 45
（ａ）概要 45

（ｂ）簡易的な不突合調整 45
（ｃ）不突合調整後の推計結果 47
（５）その他 54
５．まとめ 55
（引用文献） 57
（参考文献） 58
（補論１）連鎖統合（ＰＹＰ実質値）について 59
（ａ）年次値の連鎖統合 59
（ｂ）四半期値の連鎖統合 61
（ｃ）四半期値への分割（ベンチマーク） 63
（補論２）数式による整理 66
（ａ）財貨・サービス別産出額の推計について 66
（ｂ）経済活動別産出額の推計について 67
（ｃ）経済活動別付加価値額の推計について 71
【参考資料（別表）】 74
【参考資料（別図）】 94

国民経済計算の2015年（平成27年）基準改定に対応した生産側ＧＤＰ四半期別速報の開発状況と今後の検討課題について[1]

吉田　充[2]

【要旨】

内閣府経済社会総合研究所では、統計利用者のニーズを踏まえつつ、生産面・分配面を含む四半期国民経済計算（ＱＮＡ：Quarterly National Accounts）の充実に向けた検討を進めている。

本稿は、このように検討が進められている四半期国民経済計算のうち、特に生産面からみたＧＤＰに係る系列（生産ＱＮＡ）について、国民経済計算の2015年（平成27年）基準改定を踏まえた計数の推計を行うとともに、これまでの検討を踏まえた現段階の推計手法の整理・解説を行っている。

推計された系列の動向を確認すると、2011年（平成23年）基準に基づく推計値と同様に、第一次産業では大きく変動がみられるものの、第二次産業や第三次産業は比較的安定した推移を示していることがわかった。ただし、平成20（2008）年の世界金融危機時など経済に大きなショックが加わった年についてみると、特に、第二次産業は大きく変動する一方、第三次産業では危機時も比較的安定した推移を示している。また、令和２（2020）年以降の新型コロナウイルス感染症の拡大に伴う影響について確認すると、不動産業等では比較的安定した推移をみせる一方、宿泊・飲食サービス業等で大きな変動がみられるなど、ショックの要因に応じて、経済活動の動向に及ぼす影響に大きな違いが存在する可能性が示された。

次に、推計された系列の動向を四半期別ＧＤＰ速報（ＱＥ）と比較すると、暦年では、水準・方向感ともに、両者おおむね同様の推移を示していることがわかった。一方、四半期では、生産ＱＮＡとＱＥでは異なった動向を示している。これは、本

[1] 本稿の執筆に当たっては、内閣府経済社会総合研究所の長谷川秀司前総括政策研究官、谷本信賢前国民経済計算部長、多田洋介国民経済計算部長、尾﨑真美子企画調査課長（国民生産課長職務代理）、葛城麻紀国民資産課長（国民生産課長職務代理）をはじめとする国民経済計算部の職員各位から様々な有益なコメントをいただいた。また、本稿の執筆を含む生産側ＧＤＰ四半期別速報の開発業務は、人的リソースの制約がある中で、国民生産課、企画調査課及び研究官業務と多くの業務を兼務する中での作業となったことから、本開発業務には大きな困難が生じたが、本稿の最終的な執筆が叶ったことは、ひとえに、国民生産課の山本暁史前研究専門職、企画調査課の川本琢磨前研究専門職の両名をはじめとした担当職員の業務上の多大な貢献があったからに他ならず、記して感謝の意を表したい。なお、生産ＱＮＡは検討段階のものであり、本稿に記載された推計手法や検討課題に対する見解等はあくまで筆者の個人的なものであるなど、属する機関の見解を示すものではない。また、試算されたデータや残された誤り等は、いうまでもなく筆者の責に帰すものである。

[2] 内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部企画調査課課長補佐（併任）国民生産課課長補佐（併任）経済社会総合研究所研究官。

稿では、付加価値率を同一暦年内で一定とするシングル・インディケーター方式に準ずる手法で生産ＱＮＡの推計を行っているため、需要側統計をはじめ様々な情報を用いることで、事実上、配分比率を四半期で変動させているＱＥと比較して、経済に急激なショックが加わった際の経済構造の変化を、短期間で適切にとらえることができていない可能性が示唆された。

このため本稿では、年次推計における手法（ＳＵＴバランス）を参考に、生産ＱＮＡとＱＥの四半期での動向の乖離を縮減するための検討を行ったところ、不突合の調整方法については更なる検討を要するものの、四半期で統計上の不突合の調整を行うことにより、ＱＥの動向と一定程度整合する形で経済構造の変化を取り込んだ経済活動別付加価値額の推計が可能となることが示唆された。

今後は、生産ＱＮＡの定期的な四半期公表が可能となるよう、ＱＥと並行した推計プロセスの確立を図るとともに、それまでの間に、技術的な課題を含めた更なる推計手法の精緻化に係る検討を、引き続き行ってまいりたい。

以上

１．はじめに

我が国国民経済計算（以下「ＪＳＮＡ」という。）は、国際比較可能な形で我が国経済の全体像を体系的に記録することを目的とし、国連の定める国際基準（ＳＮＡ）に準拠した方式により、統計法（平成十九年法律第五十三号）に基づく基幹統計として作成されている。

このうち、年次で公表されるＪＳＮＡの年次推計（以下「年次推計」という。）では、生産面・分配所得面・支出面の三面から、我が国経済が生み出した付加価値の推計・公表を行う一方、四半期で公表される四半期別ＧＤＰ速報（以下「ＱＥ」という。）では、速報性を重視し、これら三面のうち支出面からみたＧＤＰ（以下「支出側ＧＤＰ」という。）をはじめとした支出側系列等[3]の公表を行っている。

このような我が国の状況に対して、多くの主要先進国の四半期速報では、内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部（2020b）（第20回統計委員会国民経済計算体系的整備部会（以下「ＳＮＡ部会」という。）資料）等にあるように、生産面・分配所得面・支出面の三面からみたＧＤＰの作成・公表が行われていることが知られている（ただし、必ずしも三面全てから推計を行っているわけではなく、分配所得面は生産面や支出面に合わせる場合や、生産面を支出面に合わせる場合なども存在する。）。

生産面・分配所得面・支出面のどの面から推計を行うかは、整備される基礎統計等各国の状況に応じて検討されるべきものではあるが、我が国においても、「公的統計の整備に関する基本的な計画（平成21年３月13日閣議決定）」（いわゆる「第Ⅰ期基本計画」）、「公的統計の整備に関する基本的な計画（平成26年３月25日閣議決定）」（いわゆる「第Ⅱ期基本計画」）及び「公的統計の整備に関する基本的な計画（当初：平成30年３月６日閣議決定、変更後：令和２年６月２日閣議決定）」（いわゆる「第Ⅲ期基本計画」）において、生産面及び分配所得面を含む三面の四半期推計の実現に向けた具体的な方法を精査し、早期に結論を得ることとされている。

このような要請を受け、ＪＳＮＡの推計を担当する内閣府経済社会総合研究所（以下「ＥＳＲＩ」という。）では、統計利用者のニーズを踏まえつつ、生産面・分配所得面を含む四半期国民経済計算（ＱＮＡ：Quarterly National

[3] 雇用者報酬など一部の分配所得面の系列の公表も行っているほか、参考試算値として家計可処分所得等の公表を行っている。

Accounts、以下「ＱＮＡ」という。）の充実に向けた検討を進めているところである。

本稿では、このように検討が進められているＱＮＡのうち、第５回ＳＮＡ部会ＱＥタスクフォース会合（令和３年１月21日(木)～２月３日(水）書面開催）において、令和４年１－３月期の計数から定期的な公表に向けた体制を整えることとされた生産面からみたＧＤＰ（以下「生産側ＧＤＰ」という。）に係る系列（以下「生産ＱＮＡ」という。）について[4]、これまでの検討を踏まえた現段階の推計手法の整理・解説を行うとともに、ＪＳＮＡの2015年（平成27年）基準改定（以下「2015年（平成27年）基準改定」という。）を踏まえた計数の推計を行っている[5]。これにより、今後、本稿の内容について、学界、研究機関等の関係する方々から幅広くコメントをいただき、議論を深めることで、定期公表に向けた体制の整備を行う間に、更なる精緻化に向けた検討を行うことに役立てることを意図して公表を行うものである。

以降では、２．で2015年（平成27年）基準改定を踏まえた生産ＱＮＡの推計手法（以下「今回手法」という。）を整理し、３．で試算された系列の動向を確認する。また、４．では、New ESRI Working Paper No.52「生産側ＧＤＰ四半期速報の開発状況と今後の検討課題について」（令和２（2020）年10月公表）（以下「前回論文」という。）の公表以降、本稿の執筆に当たって行った推計上の課題の検討状況など、今後の更なる精緻化に向けた論点について整理を行っている。

なお、本稿は前回論文を更新する形式で執筆を行っているため、最新の推計手法については本稿を参照いただきたいが、過去に行った検討内容の詳細等については、前回論文等を参照いただきたい。

[4] 第５回ＳＮＡ部会ＱＥタスクフォース会合（令和３年１月21日(木)～２月３日(水）書面開催）において、令和３年度には、年央及び年次推計公表後の早い段階で2015年（平成27年）基準に基づく試算値を論文形式等で公表した上、令和４年１－３月期の計数から、年４回の参考系列としての定期的な公表の体制を整えることを目指すとされている（内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部（2021b）参照）。

[5] 本稿は、令和３（2021）年６月８日までに取得したデータにより推計を行っており、令和３（2021）年６月８日に公表された内閣府「四半期別ＧＤＰ速報（2021年１～３月期・２次速報値）」の推計過程で作成されたデータの取り込みを行っている。

２．今回手法の概要について

（１）概要

年次推計における生産側ＧＤＰは、いわゆる付加価値法により推計されており、大まかには経済活動別の産出額と中間投入額の差である付加価値額の総和として表現されている。また、ある年（参照年）[6]からの物価変動の影響を除いてみた実質値[7]は、名目の経済活動別産出額と中間投入額をそれぞれ実質化し、その差分として実質付加価値額を求めるダブル・デフレーション方式により推計されている（下式）。

$$\mathrm{RVA}_t^i = \mathrm{RO}_t^i - \mathrm{RI}_t^i$$

RVA_t^i：経済活動ｉのｔ年における実質付加価値額

RO_t^i：経済活動ｉのｔ年における実質産出額

RI_t^i：経済活動ｉのｔ年における実質中間投入額

一方、実質付加価値額の推計方法には、ダブル・デフレーション方式のほか、短期的には実質の投入構造の変化は少ないとの仮定、つまり暦年内では付加価値率は一定となるという仮定を置き、実質産出額の動きで実質付加価値額を直接推計するシングル・インディケーター方式と呼ばれる推計手法が存在する[8]（下式）。

$$\mathrm{RVA}_{t,k}^i = \mathrm{RO}_{t,k}^i \times \mathrm{RVR}_t^i$$

$\mathrm{RVA}_{t,k}^i$：経済活動ｉのｔ年ｋ期における実質付加価値額

$\mathrm{RO}_{t,k}^i$：経済活動ｉのｔ年ｋ期における実質産出額

RVR_t^i：経済活動ｉのｔ年における実質付加価値率（$=\mathrm{RVA}_t^i / \mathrm{RO}_t^i$）

生産ＱＮＡの推計に際して、理想的な状況を考えれば、年次推計における推計手法と同様に、名目の産出額及び中間投入額双方の動きをとらえ、両者を実質化することにより実質付加価値額を推計することが求められる。しかし、我が国では、利用可能な基礎統計の制約から、四半期の投入構造を明らかにするデータは

[6] 2015年（平成27年）基準ＪＳＮＡ（以下「2015年（平成27年）基準」という。）においては、基準年である平成27（2015）年が参照年となる。
[7] 本稿では、特に記載がない限り、実質とは連鎖方式で実質化された計数を示すものとする。
[8] つまり、実質産出額と実質付加価値額は比例的に推移するとの仮定を置くことになる。

少なく、名目の中間投入額の推計、つまり、経済活動別の財貨・サービス投入表（Ｕ表）（以下「Ｕ表」という。）を四半期で直接推計することに困難が伴う。このため、今回手法においても、原則として、前回論文における手法（以下「前回手法」という。）と同様に、諸外国のＱＮＡでも一般的なシングル・インディケーター方式を用いて推計を行っている[9, 10, 11]。

なお、今回手法の推計過程を大まかに示すと、市場生産者[12]における経済活動（以下「経済活動（市場生産者）」という。）別付加価値額の実質原系列の推計過程は、図２－１及び２－２に示すとおりであり、前回手法と同様に、（ａ）財貨・サービス別産出額の推計、（ｂ）財貨・サービス別産出額の経済活動別産出額への転換、及び（ｃ）経済活動別産出額から経済活動別付加価値額の推計という３段階のプロセスを経て推計を行っている。

このように推計された経済活動（市場生産者）別付加価値額の実質原系列と、別途推計された非市場生産者の付加価値額等[13]の系列にそれぞれ季節調整を行い、各系列を連鎖方式で統合することにより[14]、生産側ＧＤＰの実質季節調整系列の推計を行っている[15]。

以降では、まず、（２）で経済活動（市場生産者）別付加価値額（原系列）の推計過程を、上記（ａ）から（ｃ）のそれぞれの段階に応じて解説を行った上、（３）で生産側ＧＤＰの推計手法について、（４）では季節調整手法について解

---

[9] 内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部（2020b）によると、シングル・インディケーター方式による四半期推計は、イギリス、カナダ及びオーストラリアで採用されている。

[10] なお、我が国の第一次年次推計における付加価値法においても、基礎統計の制約から、一部の経済活動では、中間投入比率（＝１－付加価値率）が実質で一定となるように推計している。

[11] ただし、「４．今回手法における検討課題」にも記載のとおり、一部の財貨・サービスについては、四半期で産出・投入構造を調整する取組を行っていることから、厳密なシングル・インディケーター方式ではなく、これに準ずる方式となっている。

[12] ＪＳＮＡでは、財貨・サービスの生産者について、これらを経済的に意味のある価格で供給する生産者を「市場生産者」、これらを無料ないし経済的に意味のない価格で供給する生産者を「非市場生産者」と区分している。市場性の判断の基準としては、原則として、売上高が生産費用の50％以上であれば市場性があるとして、50％未満であれば市場性がない（非市場である）としている（いわゆる「50％基準」）。ただし、売上高が生産費用の50％以上であっても、政府に対して財貨・サービスを販売する機関の場合、対象機関が当該財貨・サービスの唯一の売り手であり、かつ政府が唯一の買い手である場合には、市場性がないと判断している。制度部門ごとにみると、非金融法人企業、金融機関、家計（個人企業）は市場生産者として、一般政府、対家計民間非営利団体は非市場生産者として扱われている。（内閣府ホームページ掲載の「用語の解説（国民経済計算）」を要約。）

[13] 今回手法でも前回手法と同様に、非市場生産者別の国内総生産額及び総資本形成に係る消費税はＱＥで推計された値を用いている。

[14] 正確には、（４）に記載のとおり、一部系列を除いて小分類に統合した原系列に季節調整を行っている。

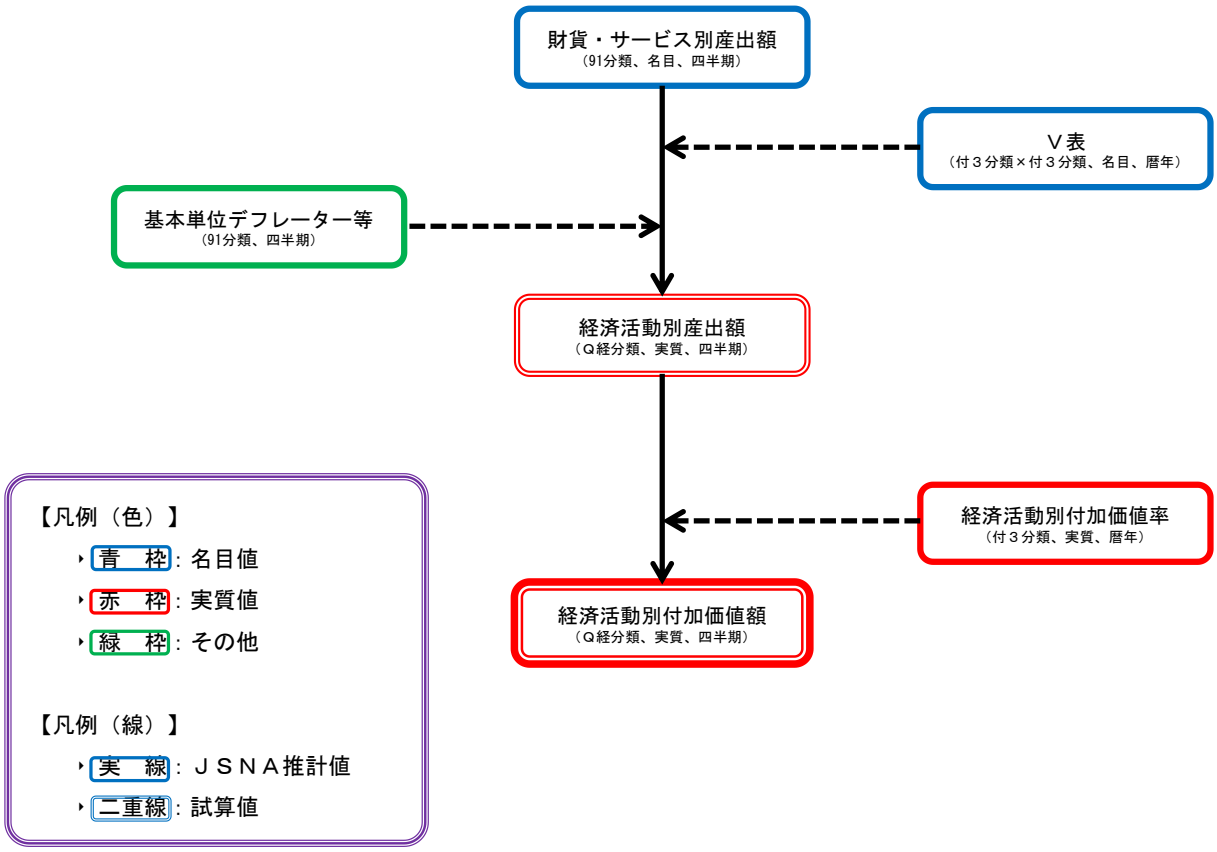
[15] なお、本稿では、シングル・インディケーター方式に準ずる手法で推計を行うため、原則として、実質産出額から実質中間投入額を直接推計することとなる。このため、本来の概念上は、名目中間投入額及び名目付加価値額の推計は行われないが、本稿における推計過程上の必要性や、今後の推計の拡張や検討に資することを目的として、実質中間投入額をデフレーターにより名目化することにより、名目中間投入額の推計を行い、名目産出額との差分により、名目付加価値額の推計も行っている。

説する。

なお、巻末の補論１において、加法整合性のない実質値の系列を統合する際に用いる前暦年価格（Previous Year's Price、以下「ＰＹＰ」という。）実質値[16]の概念について参考として整理した上、（２）乃至（４）で推計された作業分類別の計数を上位分類や統合された系列（以下「上位分類等」という。）に統合する際の手法である連鎖統合について解説する。

また、補論２では、（２）（ａ）から（ｃ）の推計過程を数式により簡易的に整理する。

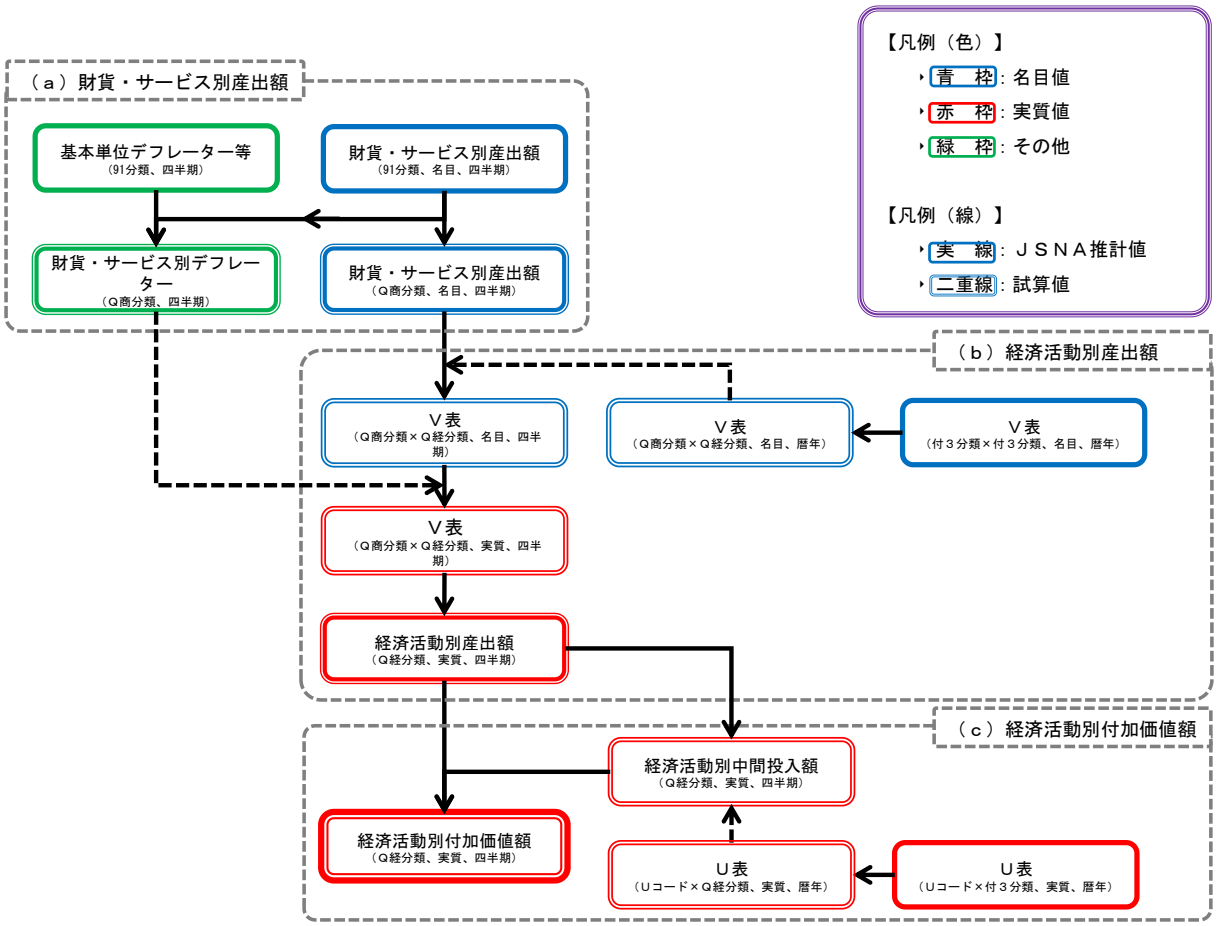
図２－１：推計体系の枠組[17]



[16] または、前暦年基準実質値ともいう。

[17] 図中の分類体系の略語の定義は本文を参照のこと（以降の図も同様。）。なお、図中では、「供給側91分類」は「91分類」、「ＱＮＡ分類（商品）」は「Ｑ商分類」、「ＱＮＡ分類（経済活動）」は「Ｑ経分類」、「付加３桁分類（商品）」及び「付加３桁分類（経済活動）」は「付３分類」と表記している。

図２－２：推計体系の概要



（２）経済活動（市場生産者）別付加価値額の推計

（ａ）財貨・サービス別産出額

市場生産者[18]の財貨・サービス別産出額の推計は、ＱＥにおける供給側推計（以下「供給側推計」という。）で推計される91品目分類（含む細分類）（以下「供給側91分類」という。）別の四半期出荷額等を、別表１に掲げる生産ＱＮＡにおける財貨・サービスに係る作業分類（以下「生産ＱＮＡ分類（商品）」という。）に組み換えることにより行っている。

この組み換えに際し、前回手法では、供給側91分類のうち作業分類である91品目の情報を組み替えることによって推計を行っていたが、今回手法から、91品目に加えて、91品目を細分化した70品目の細分類[19]を用いた推計を行っている。

具体的には、財貨・サービスの集計単位としては、供給側91分類単位（91品

[18] （２）では、原則として市場生産者に係る記載を行っていることから、以降では特筆しないこととする。
[19] ＱＥの供給側推計において、一部の財貨・サービスについては、年次推計におけるコモディティ・フロー法の品目分類に近づけるよう 91 品目を細分化した単位で推計が行われている。

目＋70品目の細分類）で整理した上、別表２に掲げる対応関係で生産ＱＮＡ分類（商品）に組み替えている[20]。

表２－１：分類数の変遷

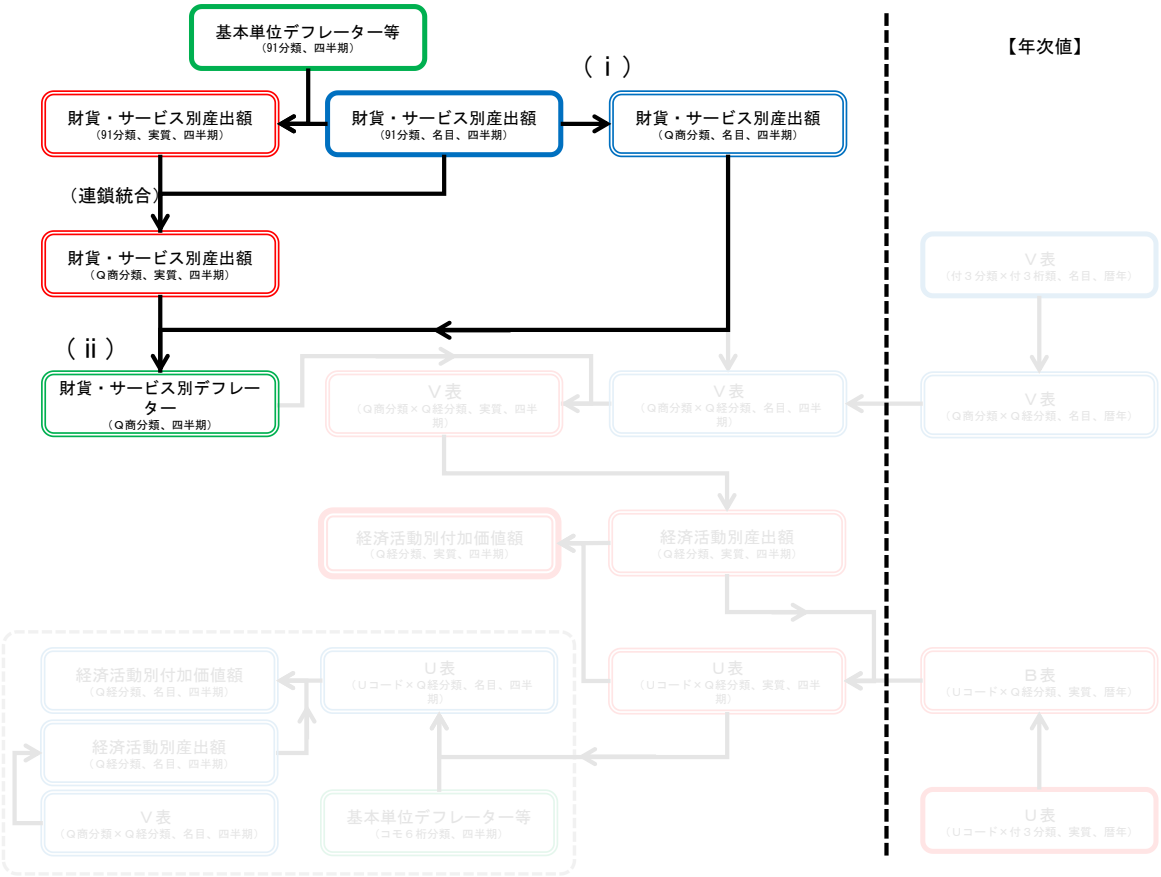
	今回手法	前回手法
財貨・サービス	91 （＋70の細分類）	78
生産ＱＮＡ分類 （商品及び経済活動）	76（注） （＋17の細分類）	78（注）

（注）2011年（平成23年）基準では、付加価値法の作業分類は91分類であったのに対し、2015年（平成27年）基準では、分類の統合が行われた結果、２分類少ない89分類となっている。このため、今回手法の76分類は前回手法に比べて分類数としては減少しているが、実質的には同程度の分類数となっている。

また、（ｂ）の経済活動別産出額の推計時に用いる生産ＱＮＡ分類（商品）別産出額デフレーターは、名目値を実質値によって除することにより、事後的（インプリシット）に推計しており、図２－３に示すとおり、ｉ）財貨・サービス別名目産出額の集計、及びⅱ）連鎖デフレーターの推計に記載の手順により、推計を行っている。

[20] これにより、詳細な作業分類による推計が可能となる外、詳細な財貨・サービス単位で四半期毎に統計上の不突合の分析を行うことが可能となっている（詳細は４．（４）を参照。）。

図２－３：（ａ）財貨・サービス別産出額の推計フロー



ｉ）財貨・サービス別名目産出額の集計

前述のとおり、財貨・サービス別名目四半期産出額の集計は、供給側91分類別の名目四半期出荷額等を、別表２に掲げる対応関係[21]で生産ＱＮＡ分類（商品）に組み換えることにより行っている。

具体的には、供給側91分類別に、生産者価格表示の出荷額に製品在庫変動額及び仕掛品在庫変動額を加えた上、卸売、小売及び運輸に該当する分類に運輸・商業マージン額を加えることにより産出額を作成する。これを生産ＱＮＡ分類（商品）に組み替えることで、生産ＱＮＡ分類（商品）別産出額を推計している。

[21] 生産ＱＮＡ分類（商品）は、参照年である平成27（2015）暦年に、付加価値法において推計される経済活動別財貨・サービス産出表（Ｖ表）（以下「Ｖ表」という。）における財貨・サービス分類（以下「付加３桁分類（商品）」という。）と供給側91分類の統合度合いが最小となるような約数として整理を行っている。
また、ＪＳＮＡの2015年（平成27年）基準においては、付加３桁分類（商品）は平成22（2010）暦年以前と平成23（2011）暦年以降で異なる分類体系がとられている。このため、長期時系列の分析を行う観点から、本稿における生産ＱＮＡ分類（商品）は、上述の観点に加え、推計期間である平成６（1994）年から直近まで時系列で接続が可能となるように整理を行っている。

ⅱ）連鎖デフレーターの推計

実質の経済活動別産出額の推計には、生産ＱＮＡ分類（商品）別産出デフレーターの推計が必要となる。このため、ｉ）で推計した生産ＱＮＡ分類（商品）別名目四半期産出額を、別途推計した実質四半期産出額によって除することにより、事後的に産出デフレーターの推計を行っている。

なお、生産ＱＮＡ分類（商品）別実質四半期産出額は、供給側91分類別の実質四半期産出額を、生産ＱＮＡ分類（商品）別に連鎖統合することにより推計している（連鎖統合の詳細については補論１を参照）[22]。

（ｂ）経済活動別産出額

経済活動別の名目産出額は、年次推計におけるＶ表（以下「年次Ｖ表」という。）を生産ＱＮＡ分類に統合した上（統合したＶ表を、以下「年次Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）」という。）、その構造と（ａ）で作成した生産ＱＮＡ分類（商品）別名目産出額から、生産ＱＮＡの分類に対応した名目の四半期Ｖ表（以下「四半期Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）」という。）を作成することにより推計する[23]。

また、経済活動別の実質産出額については、年次Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）及び四半期Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）を、（ａ）ⅱ）で推計した生産ＱＮＡ分類（商品）別産出デフレーターで実質化することにより推計を行っている。

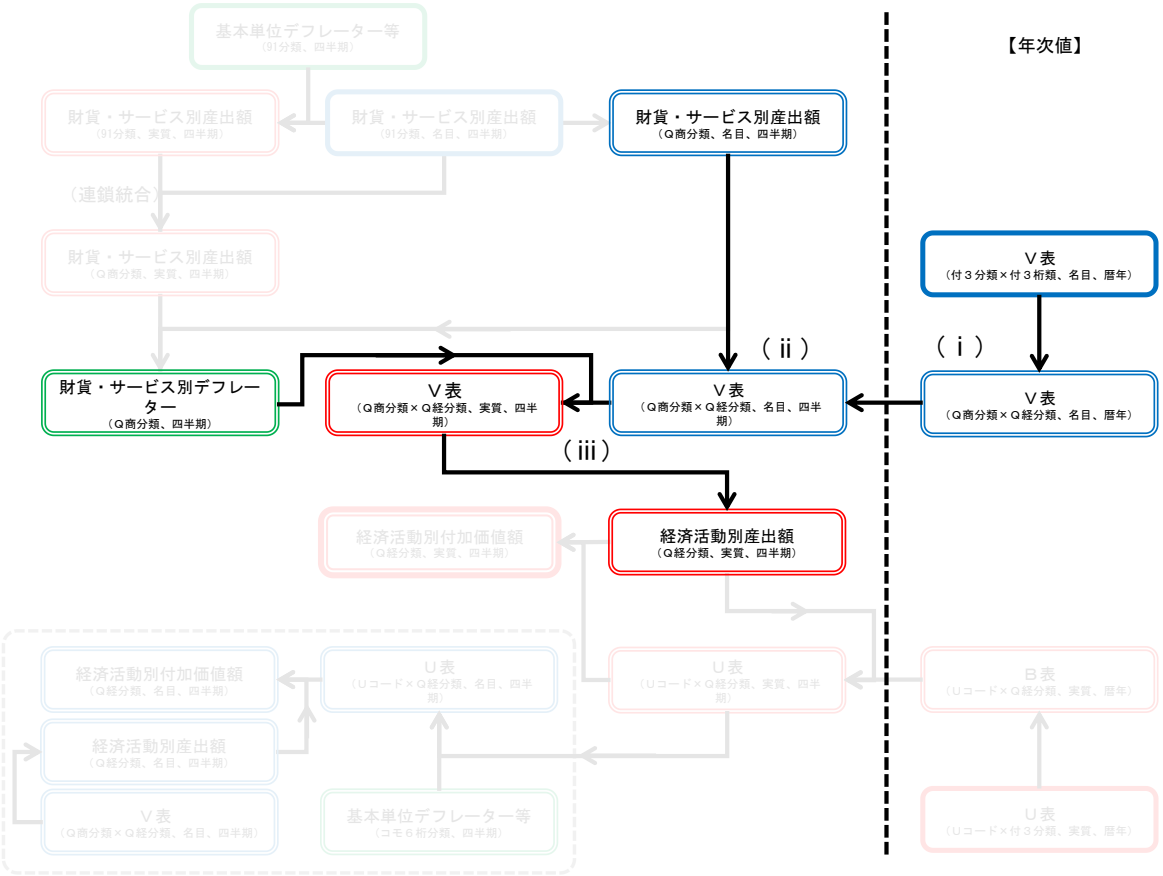
具体的には、図２－４に示すとおり、以下、ｉ）年次Ｖ表の生産ＱＮＡ分類への統合、ⅱ）名目の財貨・サービス別産出額の経済活動別産出額への転換及びⅲ）経済活動別産出額の実質化（実質Ｖ表の作成）に掲げる手順により、推計を行っている。

---

[22] 供給側91分類別の実質四半期産出額は、名目四半期産出額を基本単位デフレーター（以下「ＤＤＦＬ」という。）（生産部門）及び建設デフレーターで除することにより作成している。
なお、このように推計された実質四半期値の暦年合計値（以下「積上暦年値」という。）は、暦年デフレーターが当該暦年の平均価格として推計される場合などには、年次推計における暦年実質値（以下「年次暦年値」という。）とは異なる計数となる場合がある。
このため、本稿では、まず、供給側91分類別に推計した実質四半期値を積み上げて作成した積上暦年値を用いて、生産ＱＮＡ分類（商品）別に連鎖方式で統合した仮の実質四半期値を作成した上、この仮値を補助系列として、年次暦年値を比例デントン法により分割（ベンチマーク）することにより、年次暦年値の水準と整合した生産ＱＮＡ分類（商品）別実質四半期値を推計している。

[23] なお、一部の財貨・サービスについては、四半期で経済活動別の産出額を把握することが可能であることから、これら品目については、年次Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）とは異なる構造で産出額を計上している（詳細は、４．（３）を参照。）。

図２－４：（ｂ）経済活動別産出額の推計フロー



ｉ）年次Ｖ表の生産ＱＮＡ分類への統合

Ｖ表とは、各経済活動が各財貨・サービスをどれだけ産出したかを生産者価格で記録した行列表であり、行和は経済活動別産出額を、列和は財貨・サービス別産出額をそれぞれ示したものである。

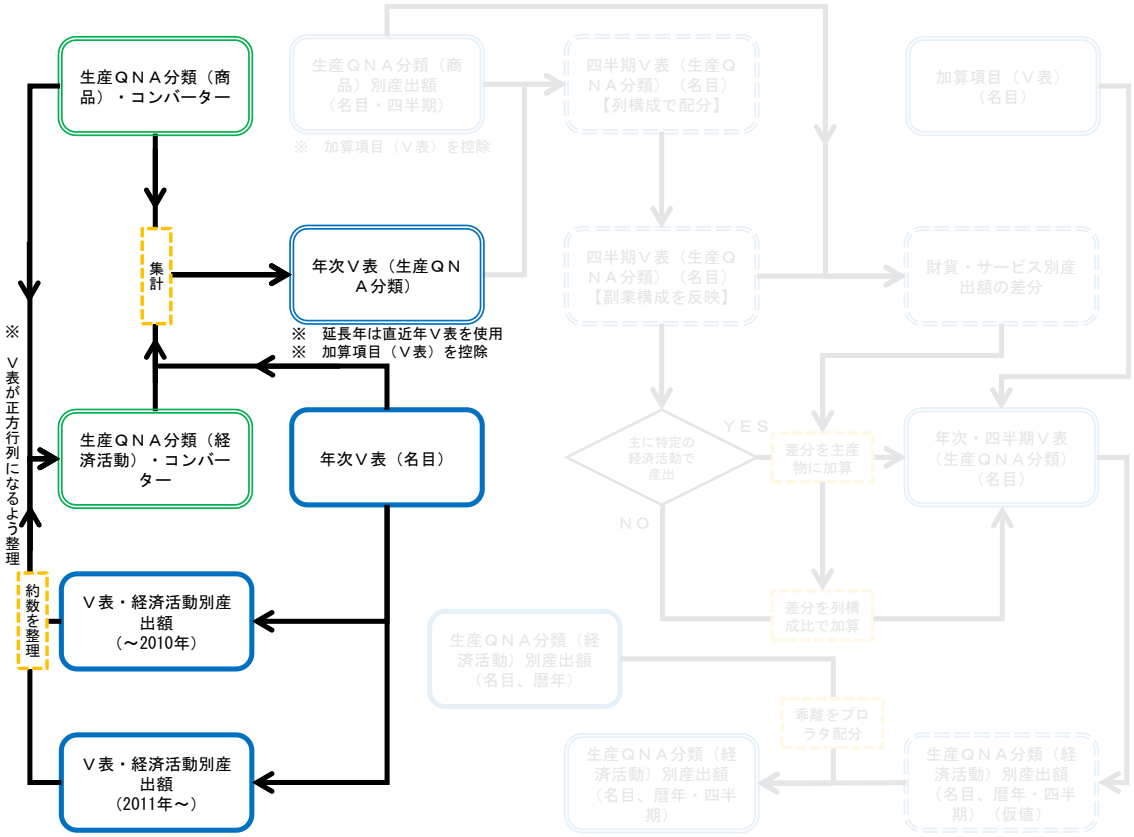
特に年次Ｖ表は、列に付加３桁分類（商品）を、行に付加３桁分類（商品）に対応する（付加３桁分類（商品）同様の分類となる）経済活動分類（以下「付加３桁分類（経済活動）」という。）を持つ正方行列となっている。

今回手法では、図２－５に示すとおり、別表３－１及び別表３－２に掲げる対応関係を用いて、列については付加３桁分類（商品）を生産ＱＮＡ分類（商品）に統合し、行については付加３桁分類（経済活動）を生産ＱＮＡにおける経済活動に係る作業分類（以下「生産ＱＮＡ分類（経済活動）」という。）に統合することで、名目年次Ｖ表を生産ＱＮＡの推計に合致した分類体系に統合している。

なお、推計過程上、Ｖ表は年次推計と同様に正方行列であることが望ましい

ことから、生産ＱＮＡ分類（経済活動）は、生産ＱＮＡ分類（商品）と整合するように付加３桁分類（経済活動）を統合している[24]。

図２－５：年次Ｖ表の生産ＱＮＡ分類への統合フロー



ⅱ）名目の財貨・サービス別産出額の経済活動別産出額への転換

生産ＱＮＡ分類（商品）別名目産出額を生産ＱＮＡ分類（経済活動）別名目産出額に転換するためには、名目年次Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）の構造のうち、各財貨・サービスを主に産出する経済活動の構造（いわゆる産出構造、列構成）と、各経済活動が産出する財貨・サービスの構造（いわゆる副業構造、行構成）のどちらか一方だけではなく、双方の構造を保存しつつ転換することが望ましい。

このため、まず、経済活動別の四半期産出額が把握できる一部の財貨・サー

[24] ただし、付加３桁分類のうち「医療（調剤）」については、その定義から、財貨・サービス（生産ＱＮＡ分類（商品））としては「医療・福祉」に、経済活動（生産ＱＮＡ分類（経済活動））としては「小売」に統合している。

ビス（以下「加算項目（Ｖ表）」という。）[25]の産出額を控除した上、図２－６に示すとおり、①列構成を保存するため各経済活動で主産物として産出される財貨・サービス[26]の名目四半期産出額を推計し、②行構成を保存するため、それら主産物に対する各経済活動の副次生産物[27]を推計、③このように推計された財貨・サービス別産出額を、（ａ）で推計した生産ＱＮＡ分類（商品）別名目四半期産出額をコントロールトータルとして調整した上、先に控除していた加算項目（Ｖ表）の産出額を繰り戻すことにより、名目四半期Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）を推計する。この行和として、生産ＱＮＡ分類（経済活動）別名目四半期産出額を推計する[28]。

以下、①～③の推計過程の詳細について述べる。

---

[25] 例えば、住宅宿泊サービス（いわゆる民泊）は、経済活動のうち「帰属家賃」でのみ産出されることから、経済活動別の四半期産出額を把握することができる。このような財貨・サービスについて、加算項目（Ｖ表）として扱っている（詳細は、４．（３）を参照。）。

[26] 具体的には、Ｖ表で対角線上に存在する財貨・サービスが当該経済活動の主産物とみなされる。

[27] 副次生産物とは、「同一事業所で、主産物と生産技術的な結合関係はないが、主産物と併せて生産される場合にそのウェイトの低い方」をいう。例えば、自動車製造業で生産される航空機用エンジンがこれに該当する。また、ＪＳＮＡ上では、企業内研究開発や自社開発ソフトウェアの産出は、各経済活動の副次生産物として記録することとしている。

なお、ある１つの財の生産に当たって、生産技術上目的とした財の他に、必然的に別の財が一定量だけ生産される場合がある。その財を主産物として生産する部門が他にある場合は「副産物」といい、ない場合には「屑」という。

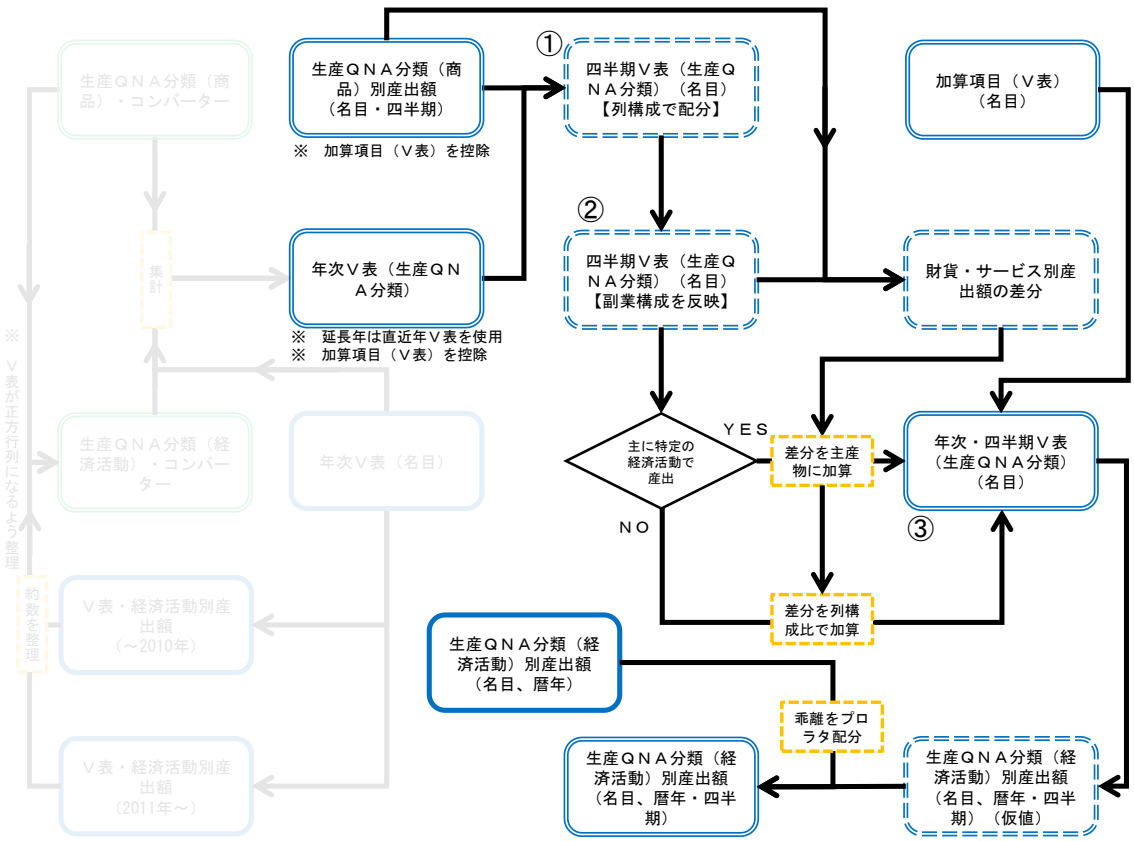
[28] 前回論文で検討を行ったとおり、今回手法の推計方式は、年次推計におけるＶ表の推計手法に準じた手法であるものの、これを四半期に応用することは、財貨・サービスの産出額に四半期変動がある中で、各経済活動の副業構造は四半期で一定であるという強い仮定に基づき推計を行うことになる。これに対し、財貨・サービス別産出額に基づき四半期で副業構造が変化することを許容した推計も考えられ、この場合、各経済活動が主に産出する財貨・サービスが四半期で大きく変化することを許容することになる。

いずれが経済実態を適切に表しているか判断を行うことは難しく、例えば、令和２（2020）年に世界的に感染が拡大した新型コロナウイルス感染症による影響を考えると、今回手法のように、主業の自粛により副業を含めた生産全体を停止した事業所があると考えられる一方、飲食店が店舗営業を自粛する中で持ち帰り飲食サービスの産出を拡大するなど、財貨・サービスの産出額の変動に合わせて主業と副業の比率を変化させた事業所も存在すると考えられる（ただし、飲食サービス業については、Ｖ表上、店舗営業と持ち帰り飲食サービスを区分した推計を行っていないため、生産ＱＮＡの推計上影響はない。）。

このため本稿では、年次推計との整合性を重視し、前回手法と同様の手法により推計を行っている。

なお、いずれの推計手法を用いても、速報年では、直近年次推計における産出構造を用いた推計を行っているため、急速な経済環境の変化により、例えば、酒蔵がこれまで産出していなかったアルコール消毒液を産出するようになったなど、新たな産出構造の出現といった変化をとらえることはできない点に留意が必要となる（なお、第二次年次推計では、工業統計を用いた製造業Ｖ表を作成した上、製造業部分の産出構造の更新を行っているため、年次推計では、上述のような構造変化の一部を取り込んだ上で推計を行っている。）。

図２－６：財貨・サービス別産出額の経済活動別産出額への転換フロー



① 経済活動別の主産物額の推計

名目年次Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）から加算項目（Ｖ表）の産出額を控除した上、各列の構成項目（財貨・サービス別経済活動別産出額）について、各列和（財貨・サービス別産出額計）に対する構成比を計算する。この列構成に、当該列に対応する生産ＱＮＡ分類（商品）別名目四半期産出額を乗じることにより、列構成で推計した暫定的な名目四半期Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）を推計する。この時、Ｖ表の対角線上に存在する金額が、当該四半期における生産ＱＮＡ分類（経済活動）別名目主産物額となる。

なお、年次Ｖ表が存在しない年（年次推計が未公表の年、以下「速報年」という。）については、直近年の名目年次Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）を用いて推計を行う。

② 経済活動別の副次生産物の推計

名目年次Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）の各経済活動について、主産物額に対

する副次生産物額の比率を計算する。この比率に、当該行（経済活動）に対応する生産ＱＮＡ分類（経済活動）別名目四半期主産物額を乗じることにより、生産ＱＮＡ分類（経済活動）別名目四半期副次生産物額を推計する。

これにより、①で推計した主産物額と合わせ、名目年次Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）における行・列の構成を保持した名目四半期Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）の仮値が推計される[29]。

なお、速報年については、①と同様に、直近年の名目年次Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）を用いて推計を行う。

③　差額調整による四半期Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）の確定

②により推計された名目四半期Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）の仮値の列和は、（ａ）で推計した生産ＱＮＡ分類（商品）別産出額と必ずしも一致しない。このため、（ａ）で求めた生産ＱＮＡ分類（商品）別産出額をコントロールトータルとし、推計された列和の仮値との差分を、当該列内で配分することにより調整を行う。

具体的には、主に特定の経済活動において産出される財貨・サービスについては、当該財貨・サービスを主産物とする経済活動に差分を加算することとし、それ以外の場合には、列の構成比で各経済活動に差額を配分することで調整している。

これに控除していた加算項目（Ｖ表）の産出額を加算することにより、年次Ｖ表の産出構造（列構成）及び副業構造（行構成）を保存した上、（ａ）で求めた生産ＱＮＡ分類（商品）別産出額と一致した列和をもつ名目四半期Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）が推計される。

なお、このように推計した名目四半期Ｖ表（生産ＱＮＡ）の行和が生産ＱＮＡ分類（経済活動）別名目四半期産出額となるが、仮にこの暦年合計値が年次推計値と乖離する場合には、差分をプロラタ法により各四半期に配分する（プロラタ法については、補論１を参照）[30]。

---

[29] なお、この段階で、Ｖ表上の計数は、主産物額を除き、各行の主産物に対する副次生産物の比で置き換わることになる。このため、正確には、主産物額は列の構成を保持し、副次生産物は行の構成を保持した名目四半期Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）の仮値が推計されることになる。

[30] 概念的に両者に乖離が生じることはないが、小数点以下の四捨五入の関係により、誤差が生じることがある。

ⅲ）経済活動別産出額の実質化（実質Ｖ表の作成）

生産ＱＮＡ分類（経済活動）別実質四半期産出額の推計は、ⅱ）で推計した名目四半期Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）を実質化することにより推計する。

ただし、連鎖方式で推計された実質値は、参照年とその翌年を除いて加法整合性が成立しないことから、正確には、ＰＹＰ実質四半期Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）を推計した上、年次推計における名目暦年値及び実質暦年値を用いることで、実質経済活動別四半期産出額を推計している。

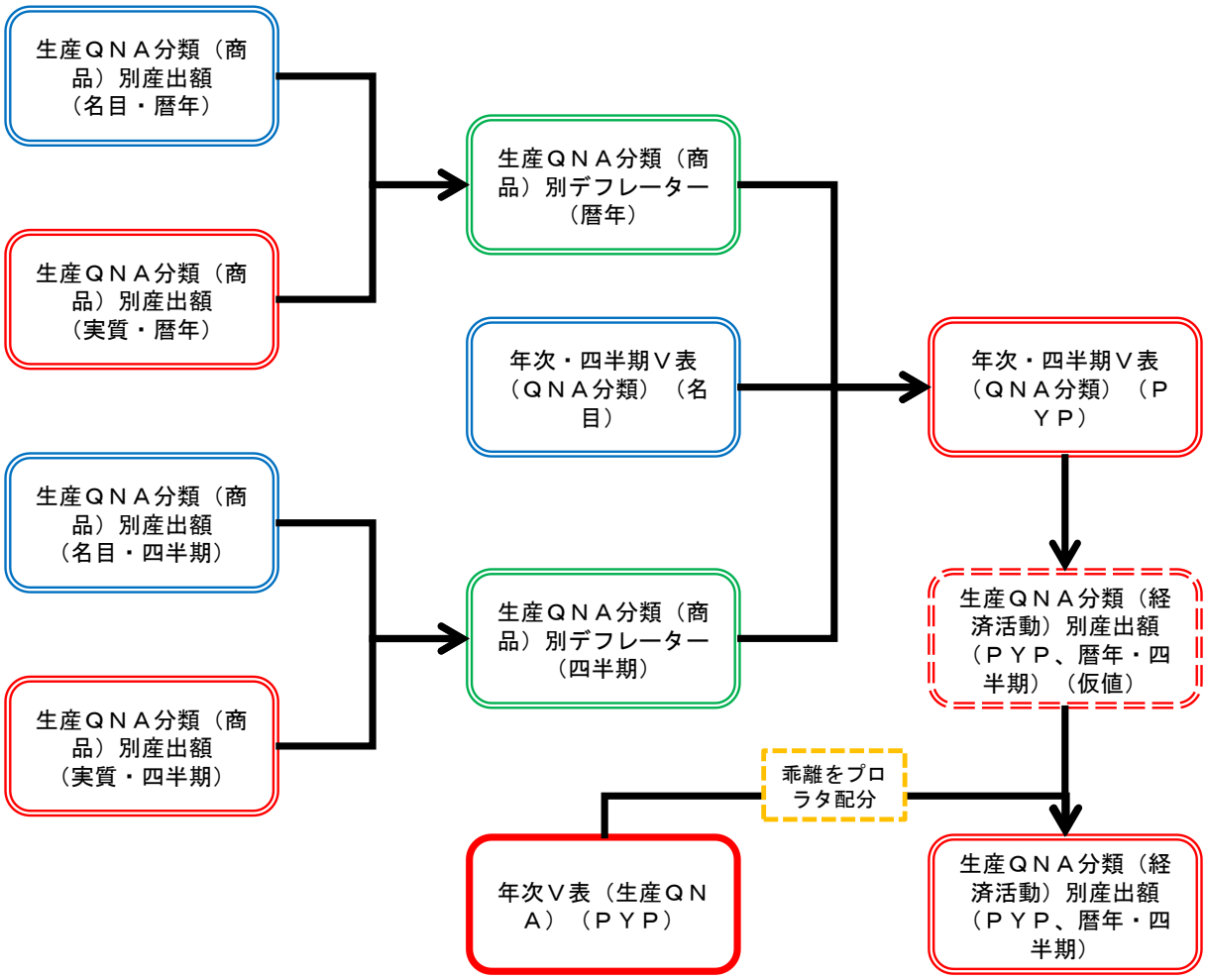
なお、具体的には図２－７に示すとおり、（ａ）ⅱ）で推計された生産ＱＮＡ分類（商品）別産出デフレーターから生産ＱＮＡ分類（商品）別ＰＹＰ産出デフレーターを推計し、名目四半期Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）の対応する列を除することにより、ＰＹＰ実質四半期Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）を推計する。

しかし、推計されたＰＹＰ実質四半期Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）の暦年合計値は、様々な要因により、ＰＹＰ実質年次Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）と必ずしも合致しない[31]。このため、このように推計したＰＹＰ実質四半期Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）の行和である生産ＱＮＡ分類（経済活動）別ＰＹＰ実質四半期産出額の暦年合計値と、年次推計値の乖離をプロラタ法により各四半期に配分することで、生産ＱＮＡ分類（経済活動）別ＰＹＰ実質四半期産出額を推計する[32]。

[31] この要因として、例えば、今回手法では、①屑・副産物の推計を行っていないことや、②分類を統合して推計を行っている影響が考えられる。特に①については、年次推計では、屑・副産物の産出構造と主産物の産出構造を分けて推計を行っているが（いわゆる屑・副産物Ｖ表と主産物Ｖ表を推計し、これらを統合することで年次Ｖ表を推計している。）、今回手法では、推計プロセス簡素化の観点から、両者を統合した年次Ｖ表を用いて推計を行っている。このような推計の簡素化により、実質化に際して、年次Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）と四半期Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）の仮値に乖離が生じている可能性が考えられる。

[32] 脚注31に記載の要因等から、名目値と異なり、両者には必ず乖離が発生する。しかし、この乖離が暦年産出額に占める割合は、生産ＱＮＡ分類（経済活動）別にみてもおおむね０％程度であり、この乖離を単純にプロラタ法により配分する影響は極めて小さいと考えられる。

図２－７：（iii）名目Ｖ表の実質化に係るフロー



（ｃ）経済活動別付加価値額

経済活動別実質付加価値額は、（ｂ）で推計した経済活動別実質産出額に、年次推計より求められる実質付加価値率を乗じることにより、シングル・インディケーター方式に準じる形式より推計する。

ただし、今回手法でも、前回手法と同様に、より詳細に推計したものから上位分類等を推計するという推計上の観点から、産出額と付加価値率から直接付加価値額を推計するのではなく、経済活動別の投入構造であるＵ表を四半期で推計することで、詳細に中間投入項目の動向を把握し、Ｕ表から推計された中間投入額と産出額の差分から付加価値額を推計する方式で推計を行っている[33, 34]。

[33] なお、付加価値率＝（付加価値額／産出額）＝１－（中間投入額／産出額）であることから、付加価値額＝産出額×付加価値率＝産出額－中間投入額となるため、どちらの過程で推計しても、同一の付加価値額が推計される。

[34] 考えられるその他の推計手法として、例えば、（ｂ）で推計された名目及び実質産出額を用いて、推計したい単位に連鎖統合した実質産出額に、同様に連鎖統合した年次推計値から求めた実質付加価値率を乗じることにより、実質付加価値額を推計する手法が考えられる（こちらの方が、よりシングル・インディケーター方式の

具体的には、図２－８に示すとおり、実質値については、年次推計におけるＵ表（以下「年次Ｕ表」という。）の構造から実質の四半期Ｕ表を推計し、その列和から生産ＱＮＡ分類（経済活動）別の実質四半期中間投入額を導出する[35]。その上で、実質産出額と実質中間投入額の差分から、生産ＱＮＡ分類（経済活動）別実質四半期付加価値額を推計する。

また、名目付加価値額については、推計された実質四半期Ｕ表を財貨・サービス別デフレーターにより名目化することにより、その列和から生産ＱＮＡ分類（経済活動）別名目四半期中間投入額を導出したうえ、名目産出額との差分として推計する。

なお、前回手法では、年次推計が存在する期間と速報年では、Ｕ表の推計時に異なる手法を採っていたが、今回手法では、定期公表に向けた推計作業の簡素化の観点から、年次推計が存在する期間と速報年で同様の手法により推計を行っている[36]。

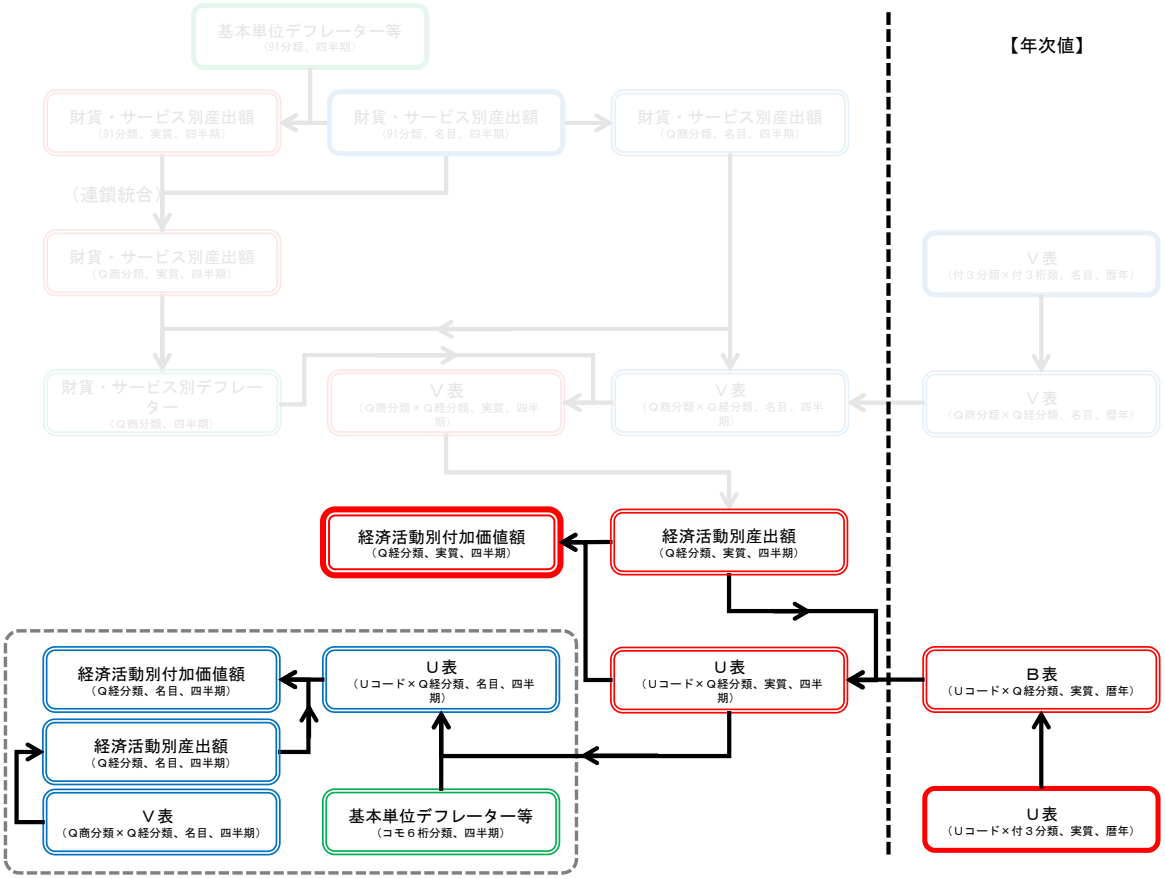
以下では、ｉ）中間投入額の推計手法、ⅱ）付加価値額の推計手法の手順で推計手法を述べる。

概念に近い推計方法と考えられる。）。しかし、今回手法では、非市場生産者の付加価値額を別途推計しており、生産側ＧＤＰを構成する項目を積み上げることで生産側ＧＤＰを推計する必要があることや、経済活動別付加価値額の構成比が四半期で変動する影響を取り込むといった観点から、作業分類ごとの付加価値額を推計し、これらを連鎖統合することにより上位系列等を推計する手法を採っている。

[35] なお、一部の財貨・サービスについては、四半期で経済活動別の中間投入額を把握することが可能であることから、これら品目については、年次Ｕ表とは異なる構造で中間投入額を計上している（詳細は、４．（３）を参照）。

[36] 前回手法では、名目の中間投入構造を四半期で入手できるようになった場合に備えた推計手法を採用していたが、推計に耐えうるデータの入手に目途が立たないことから、今回手法では定期公表に向けた推計手法の簡素化を図っている。

図２－８：（ｃ）経済活動別実質四半期付加価値額の推計フロー



ｉ）中間投入額の推計手法

Ｕ表とは、各経済活動が各財貨・サービスをどれだけ投入して生産活動を行っているかを購入者価格で記録した行列表であり、行和は各財貨・サービスの中間消費額（概念上、コモディティ・フロー法により推計される財貨・サービス別の中間消費額と家計外消費額の合計額に相当するもの）を、列和は経済活動別中間投入額を示したものである。

年次Ｕ表は、列に付加３桁分類（経済活動）を、行に付加価値推計で用いられる詳細な財貨・サービス分類（以下「Ｕコード」という。）[37]を持つ行列表となっている。

今回手法では、当該暦年のＰＹＰ実質年次Ｕ表の構造を用いて推計を行っており[38]、別表３－１及び別表３－２に掲げる対応関係を用いて、ＰＹＰ実質年次

[37] Ｕコードは、原則としてコモディティ・フロー法における６桁分類（以下「コモ６桁分類」という。）と整合した分類となっているが、家計外消費に該当する福利厚生費等付加価値法でのみ用いられる財貨・サービス分類が存在するなど、一部に違いが存在する。

[38] 年次推計が存在する期間については、年次推計におけるＰＹＰ実質年次Ｕ表を用いている。また、速報年については、直近の年次推計における実質の経済活動別財貨・サービス投入係数行列表の構造が一定になると考

Ｕの列である付加３桁分類（経済活動）を生産ＱＮＡ分類（経済活動）に統合することで推計を行っている（統合した年次Ｕ表を、以下「年次Ｕ表（生産ＱＮＡ分類）」という。）。

具体的には、まず、ＰＹＰ実質年次Ｕ表（生産ＱＮＡ分類）と（ｂ）で推計した生産ＱＮＡ分類（経済活動）別ＰＹＰ実質暦年産出額からＰＹＰ実質で評価した当該年次の経済活動別財貨・サービス投入係数行列表（以下「年次Ｂ表（生産ＱＮＡ分類）」という。）を推計する。

次に、シングル・インディケーター方式における短期的には実質の投入構造は変化しないとの仮定から、同一暦年内で年次Ｂ表（生産ＱＮＡ分類）の構造は変化しないと考え、ＰＹＰ実質年次Ｂ表（生産ＱＮＡ分類）に（ｂ）で推計した生産ＱＮＡ分類（経済活動）別ＰＹＰ実質四半期産出額を乗じた上、経済活動別の四半期別投入額が把握できる一部の財貨・サービス（以下「加算項目（Ｕ表）」という。）の計数を置き換えることにより[39]、ＰＹＰ実質の生産ＱＮＡ分類を列に持つ四半期Ｕ表（以下「四半期Ｕ表（生産ＱＮＡ分類）」という。）を推計する。

このように推計したＰＹＰ実質四半期Ｕ表（生産ＱＮＡ分類）の列和が、生産ＱＮＡ分類（経済活動）別ＰＹＰ実質四半期中間投入額となるが、仮にこの暦年合計値が年次推計値と乖離する場合には、差分をプロラタ法により各四半期に配分する[40]。

なお、名目値については、推計されたＰＹＰ実質四半期Ｕ表（生産ＱＮＡ分類）の各行に対し、ＤＤＦＬ（中間消費部門）から作成したＵコード別ＰＹＰ中間消費デフレーターを乗じ、ＰＹＰ実質値から逆算することにより、名目四半期Ｕ表（生産ＱＮＡ分類）を作成する[41]。

このように推計した名目四半期Ｕ表（生産ＱＮＡ分類）の列和の暦年合計値が年次推計値と乖離する場合には、ＰＹＰ実質値同様、差分をプロラタ法により各四半期に配分する[42]。

え、これに前暦年価格の動向を反映することで、速報年のＰＹＰ実質年次Ｕ表を推計している。

[39] 例えば、特許等サービスについては、四半期別の中間投入額を把握することができる。このような財貨・サービスについて、加算項目（Ｕ表）として扱っている（詳細は、４．（３）を参照。）

[40] 概念的に両者に乖離が生じることはないが、小数点以下の四捨五入の関係等により、乖離が生じることがある。

[41] ここで推計された名目四半期Ｕ表は、あくまで暦年を通じて実質の投入構造が一定であるとの仮定を置いた場合の名目値である点に留意が必要となる（例えば、農林水産業など、季節によってその投入構造が大きく異なると想定される経済活動も存在すると想定される。）。

[42] 暦年デフレーターと四半期デフレーターの関係から、ＰＹＰ実質値と異なり、名目値には乖離が生じる場合がある。しかし、そのような場合でも、両者の乖離は極めて小さく、差分をプロラタ配分する影響は極めて小さいと考えられる。

ⅲ）付加価値額の推計手法

（ｂ）で推計した生産ＱＮＡ分類（経済活動）別ＰＹＰ実質四半期産出額から、ｉ）で推計した生産ＱＮＡ分類（経済活動）別ＰＹＰ実質四半期中間投入額を差し引くことにより、生産ＱＮＡ分類(経済活動)別ＰＹＰ実質四半期付加価値額を推計する。

このように推計されたＰＹＰ実質四半期付加価値額と、年次推計における名目値及び実質値を用いることで、実質の経済活動別四半期付加価値額を推計する。

なお、名目値についても、同様に生産ＱＮＡ分類（経済活動）別名目四半期産出額から生産ＱＮＡ分類（経済活動）別名目四半期中間投入額を差し引くことにより推計する。

（３）生産側ＧＤＰの推計

（ａ）概要

ＪＳＮＡの推計の枠組みでは、生産側ＧＤＰは以下の定義式で表現される。

- 生産側ＧＤＰ　＝　経済活動別の国内総生産の合計
  ＋　輸入品に課される税・関税[43]
  －　総資本形成に係る消費税[44]

このうち、経済活動（市場生産者）別国内総生産額の合計は（２）で経済活動別付加価値額として推計されており、残りの非市場生産者別の国内総生産額、輸入品に課される税・関税及び総資本形成に係る消費税を推計することで、生産側ＧＤＰの推計が可能となる。

なお、今回手法では、非市場生産者別の国内総生産額及び総資本形成に係る

[43] ＪＳＮＡでは、酒税（食料品製造業）、揮発油税（石油・石炭製品製造業）のように負担部門が明らかなものはそのまま当該経済活動に配分し、固定資産税のように全産業に関係するものは固定資本ストックマトリックス等の指標を用いて各経済活動に配分している。ただし、関税と輸入品商品税は産業別には配分せずに「輸入品に課される税・関税」として一括計上している。（内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部（2021a）を要約）

[44] ＪＳＮＡでは、消費税の記録については、「修正グロス方式」を採用している。すなわち、まず、総務省等「産業連関表」と同様に、一部の例外を除き全ての商品は消費税を含んで出荷されるものとみなし、供給側、需要側ともに一度消費税を計上したグロスの値で流通経路に沿って推計を行っている。
その上で、別途推計した投資の過大評価分（総固定資本形成及び在庫変動について、課税事業者には前段階課税分の控除が認められる）を総固定資本形成及び在庫変動の合計額から控除し、一国の合計額としてはネット価格で記録を行っている。（内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部（2021a）を要約）

消費税はＱＥで推計された値を用いることとしたため、本稿では、輸入品に課される税・関税のみ、別途推計を行っている。

以降では、（ｂ）で輸入品に課される税・関税の推計手法について解説した後、（ｃ）で各系列を統合した生産側ＧＤＰの推計手法及び今回手法で推計する系列について整理・解説を行う。

（ｂ）輸入品に課される税・関税

供給側91分類別に推計される財貨・サービス別の輸入税額を基に推計を行っている。

具体的には、財貨・サービス別に、輸入品に課される税・関税（除く輸入消費税額）と輸入消費税額を推計した上、これらを合計することで、一国全体の輸入品に課される税・関税額を推計している。

ｉ）名目値

供給側91分類別の輸入税額を合計することにより、四半期別の輸入品に課される税・関税額を集計する。

なお、ⅱ）で実質値を推計する場合には、輸入税率と輸入消費税率が必要となるため、名目値の集計の段階で、両者を分けた推計を行っている。

具体的には、輸入額と別途設定した輸入消費税率から、供給側91分類別輸入消費税額を計算する。この輸入消費税額を、供給側91分類別輸入税額から差し引くことで、供給側91分類別輸入税額（除く消費税額）を計算し、これを輸入額で除することにより、輸入税率（除く消費税）を推定する。

ⅱ）実質値

まず、供給側91分類別輸入額を、ＤＤＦＬ（輸入部門）から推計したＰＹＰ輸入デフレーターで除することにより供給側91分類別ＰＹＰ実質輸入額を推計する。

次に、供給側91分類別輸入税額（除く消費税）をＰＹＰ輸入デフレーターで除した上、ｉ）で推定した輸入税率（除く消費税）の前暦年からの変化率を用いて、供給側91分類別ＰＹＰ実質輸入税額（除く消費税）を推計する。

このように推計されたＰＹＰ実質の輸入額と輸入税額（除く消費税）の供給側91分類別の合計値に、輸入消費税率を掛けることにより、供給側91分類別Ｐ

ＹＰ実質輸入消費税額を推計する。

以上により推計された91分類別ＰＹＰ実質輸入額、輸入税額（除く消費税）及び輸入消費税額を連鎖統合した上、第４四半期重複法により接続することにより、輸入品に課される税・関税の実質四半期値を推計する。

ただし、このように推計された実質四半期値は税率等に様々な仮定をおいて推計しているため、その暦年合計値は年次推計値と必ずしも一致しない。このため、推計された実質四半期値を補助系列として、年次推計における実質の輸入品に課される税・関税額を分割（ベンチマーク）することにより、最終的な輸入品に課される税・関税の実質四半期値を推計する。

（ｃ）生産側ＧＤＰ等生産ＱＮＡの構成項目

（２）で推計した経済活動（市場生産者）別の国内総生産額、（ｂ）で推計した輸入品に課される税・関税及びＱＥで推計された非市場生産者別の国内総生産額の合計値から、総資本形成に係る消費税を控除することで生産側ＧＤＰを推計する。

本稿における生産側ＧＤＰ以外の表章単位については、年次推計を参考に別表４に掲げる大分類、中分類及び小分類のとおり整理しており、名目値は別表４に掲げる作業分類[45]ごとに推計された名目値を上位分類等に集計することで推計する。また、実質値については、原系列については、作業分類ごとのＰＹＰ実質値を推計した上で上位分類等に連鎖統合し、第４四半期重複法により接続した系列を補助系列として、比例デントン法により年次推計値を分割（ベンチマーク）することにより推計する（詳細は補論１を参照）。季節調整系列については、後述のとおり、原則として作業分類ではなく小分類に直接季節調整を行った上、小分類を原系列と同様に上位分類等に集計することで推計を行う。

なお、今後の系列の公表に際しては、年次推計を取り込んだ系列の改定状況など計数の安定性を検証した上で、公表系列を決定する必要がある。本稿では、今後の検討に資することを目的として、まずは年次推計における公表単位を基本とし、付加価値額については、比較的結果が安定していると考えられる小分類で計数を整理した上、本稿とともにＥＳＲＩホームページ上で公表することとしている[46]。

[45] 生産ＱＮＡ分類（経済活動）に相当する。
[46] 小分類は、原則として、年次推計におけるフロー編主要系列表３で公表される系列と同様の分類となってい

（４）季節調整手法

上位分類等の季節調整は、集計値に直接季節調整を行う直接法と、構成項目をそれぞれ季節調整し、それらを集計することで季節調整系列を作成する間接法のいずれかによって推計される。

今回手法では、上位分類等と構成項目の整合性を重視し、またＱＥでもＧＤＰの推計には間接法を採用していることから、原則として構成項目を直接季節調整した上、上位分類等は構成項目を統合する間接法により推計を行うこととした[47]。具体的には、小分類を直接季節調整した上[48]、中分類や大分類については、それらを連鎖統合することにより推計している[49]。

なお、季節調整に際しては、ＱＥにおける季節調整手法を参考に、アメリカ商務省センサス局のセンサス局法Ｘ12−ＡＲＩＭＡを用いた上、ＡＲＩＭＡモデル型の設定方法としては、後述のとおり、異常値設定等の各種回帰変数を設定した上、ＡＩＣ（赤池情報量基準）が最小となるモデルを選定している。

ＱＥでは、原則として年次推計公表時に年次推計公表期間の原系列データを用いてモデル選定を行っているが、本稿では、平成６（1994）年第１四半期から令和３（2021）年第１四半期までの原系列データを用いてモデル選定を行っている[50]。

る。なお、産出額については、年次推計におけるフロー編付表２で公表される系列と同様の分類に再集計した上で公表している。

[47] より正確には、経済活動別産出額・中間投入額・付加価値額について、小分類等に直接季節調整し、それらを統合することで上位分類等の推計を行っている。なお、付加価値額の季節調整に当たっては、産出額と中間投入額に直接季節調整を行った上、その差分として付加価値額の季節調整系列を間接的に推計する手法も検討しうる。しかし、本稿では、産出額及び中間投入額と同様に、付加価値額に直接季節調整を行う直接法により推計を行っている。

[48] 生産側ＧＤＰは、経済活動別の小分類と、作業分類である輸入品に課される税・関税及び総資本形成に係る消費税に直接季節調整を行い、これらを連鎖統合することにより推計している。

[49] より詳細には、季節調整系列を補助系列として、原系列の推計時に推計された暦年値（年次推計公表期間は、年次推計と同様の値になる。）を比例デントン法で分割（ベンチマーク）することで推計を行っている。上位系列等の推計に当たっては、原系列の推計時に推計された名目暦年値及び実質暦年値と、これらからインプリシットに推計されたデフレーターを用いて、分割（ベンチマーク）後の実質季節調整系列を連鎖統合することにより推計している（なお、このように推計された上位系列についても、構成項目と同様に原系列暦年値を分割（ベンチマーク）することで推計している。）。

この点について、理論的に考えると、年次値であってもカレンダー効果（営業日や閏年の影響等）は年によって異なることから、本来は原系列暦年値と季節調整系列の暦年合計は異なるものと考えられる。しかし、カレンダー効果による年次値の差異が極めて小さいと考えられる場合には、季節調整系列の暦年合計値を原系列暦年値に整合させる問題は大きくないと考えられる。このため、本稿では、推計過程の簡素化のため、年次推計値と整合する形で推計を行っているが、定期公表に際しては、更なる検討を要するものと考えられる（なお、ＱＥの公表値を確認すると、原系列暦年値と季節調整系列の暦年合計値は一致していないことから、季節調整系列の暦年合計値を分割（ベンチマーク）することで上位系列等の季節調整系列を推計しているものと想定される。）。

[50] 理論的に考えれば、季節調整に当たっては、最新の原系列データが観測される度にモデル選択を行い、推計を行うことが望ましい。一方で、季節調整モデルの選択が系列の動向に大きな影響を及すことに加え、取り込んだ最新のデータにおける不規則変動の規模次第では、誤った季節性を反映した推計を行ってしまうことから、頻繁なモデル選定等は、頻繁な季節調整系列の遡及改定を招くと考えられる。

このため、ＱＥでは、新たな原系列データの取り込みによる適切な季節性の更新と、モデル選択等による頻繁な遡及改定を防ぐ観点の両立を図るため、モデル選択は、原則として年次推計公表時に行うこととしている

表２－２：ＱＥとの比較

	ＱＥ	今回手法	前回手法
ソフト	X12－ＡＲＩＭＡ	X12－ＡＲＩＭＡ	X12－ＡＲＩＭＡ
異常値設定	自動検出の上、要因を精査	自動検出のみ	自動検出のみ
（コロナ対応）	全期間にＡＯダミー	自動検出のみ	自動検出のみ
ＡＲＩＭＡモデル	ＡＩＣ最小	ＡＩＣ最小	ＡＩＣ最小
モデル選定期間	年次推計期間（～2019年Ｑ４）	直近値（～2021年Ｑ１）	直近値（～2020年Ｑ１）
上位分類の推計	間接法	間接法（注）	間接法（注）

（注）付加価値額の季節調整は間接法（産出額（季調系列）－中間投入額（季調系列））による推計ではなく、付加価値額（原系列）に直接季節調整を行う直接法により推計している。

（ａ）異常値・レベルシフト調整

異常値処理に当たっては、統計的な裏付けを得た上で、経済的な実態に照らして説明が可能と判断される四半期についてのみ、異常値・レベルシフト調整のための回帰変数を設定することが望ましい。

一方で、季節調整系列の動向は異常値処理により大きく影響を受けることから、本稿における試算では、X12-ＡＲＩＭＡにおける異常値自動検索機能（Outlierコマンド）を用いて検出された異常値を、異常値・レベルシフト調整のための回帰変数として機械的に設定することとした[51]。

なお、今後の系列の公表に際しては、経済活動ごとに、平成６（1994）年以降に検出された異常値について検証を行う外、ＱＥと同様に、令和２（2020）年以降の新型コロナウイルス感染症の拡大に伴うＡＯダミーを採用することや、

ものと想定される。
しかし、本稿における生産ＱＮＡの試算にあたっては、モデル選択等による遡及改定の影響を考慮する必要がないことから、直近値までの原系列データを取り込んだうえで季節調整モデルの選択を行い、季節調整を行うこととした。

[51] 異常値の自動検索時のＡＲＩＭＡモデルの次数は（０１１）（０１１）としており、設定する回帰変数は、加法的外れ値（Additive Outlier）、減衰的外れ値（Temporary Level Shift）及び水準変化（Level Shift）としている。なお、異常値の自動検索時に、うるう年の影響を異常値として設定（LPYEARを設定）した上、統計的に有意となった経済活動については、うるう年調整を行うこととした。

消費税率の引き上げなどの制度的な要因、基礎統計における概念上の変更といった要因等による異常値処理の必要性について検証を行う必要がある。

（ｂ）季節調整モデルの決定

（ａ）で設定された回帰変数を組み込んだ上、ＡＩＣが最小となるＡＲＩＭＡモデルを系列ごとに選択する[52]。

また、季節調整期間は平成６（1994）年第１四半期から令和３（2021）年第１四半期までとし、ＡＲＩＭＡモデルによる予測期間は、ＱＥを参考に、先行き予測（MAXLEAD）の期間は８期とした上、後戻り予測（MAXBACK）は行っていない（０期としている。）。

[52] （０１０）（０１０）から（２１２）（２１２）までの81通りから選択を行っている。

３．試算結果

以降では、２．で推計された生産ＱＮＡの原系列及び季節調整系列について、（１）で、今回手法により推計された生産ＱＮＡの各系列の動きを確認した上、（２）で、ＱＥにおける支出側ＧＤＰと生産ＱＮＡにおける生産側ＧＤＰ[53]の動向比較を行っている。なお、参考として、前回論文で示した2011年（平成23年）基準に基づく推計値（以下「前回推計値」という。）と比較も行っている。

（１）生産ＱＮＡの系列ごとの動向

今回手法により推計された生産ＱＮＡにおける経済活動別付加価値額の動向を確認すると、大分類では（図３－１及び３－２）、第一次産業は四半期で大きく変動する一方[54]、長期にみれば、第二次産業や第三次産業は比較的安定した推移を示している。

また、経済に大きなショックが加わったと考えられる時期について確認すると、例えば、平成20（2008）年の世界金融危機時には、第二次産業は大きく変動している一方、第三次産業は比較的安定した推移を示していることがわかる。その一方で、令和２（2020）年以降の新型コロナウイルス感染症の拡大下における動向を確認すると、第二次産業に加え、第三次産業でも大きな落ち込みをみせており、経済に加わるショックの要因に応じて、経済活動の動向に与える影響に大きな違いが存在する可能性が示唆される。

[53] グラフや計数表上では、「ＧＤＰ（不突合を含まず）」と表章している。
[54] 内閣府「2019年度（令和元年度）国民経済計算年次推計」における令和元（2019）年の経済活動別付加価値額（名目）の構成比をみると、第一次産業の構成比は1.0%と極めて低く、第一次産業の変動が生産側ＧＤＰに与える影響は極めて小さいと考えられる。

図３－１：経済活動別付加価値額の動向（大分類、原系列）

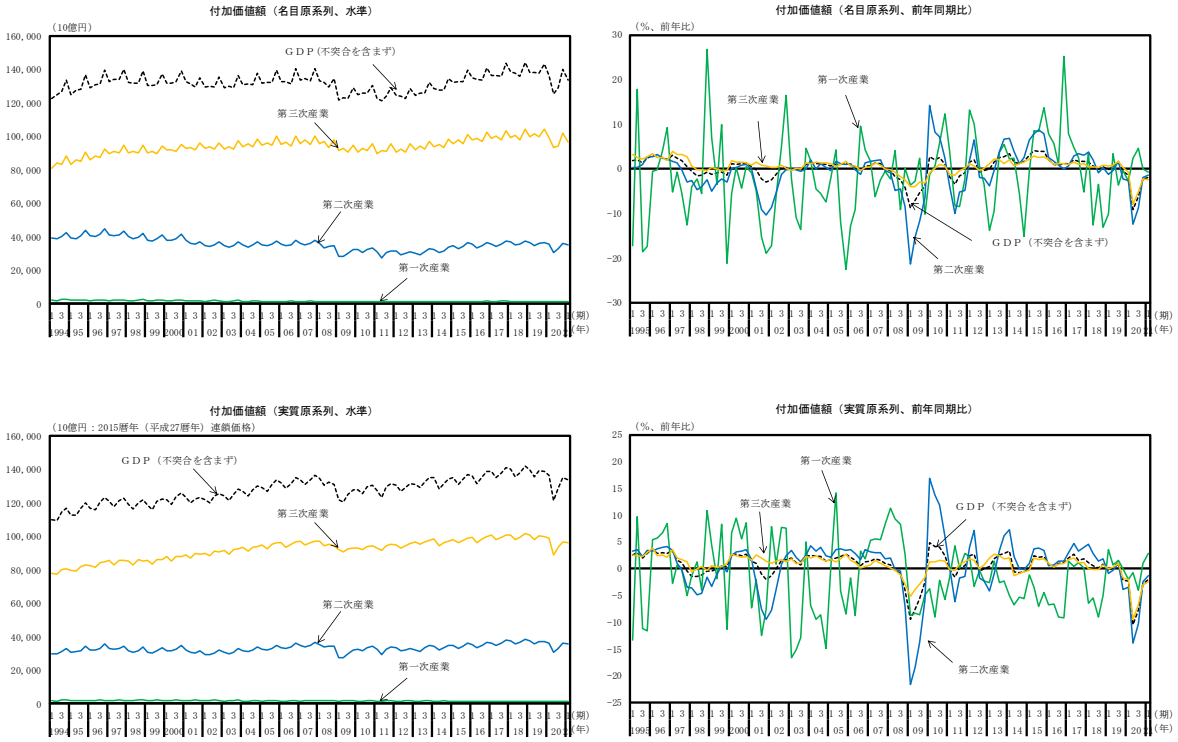
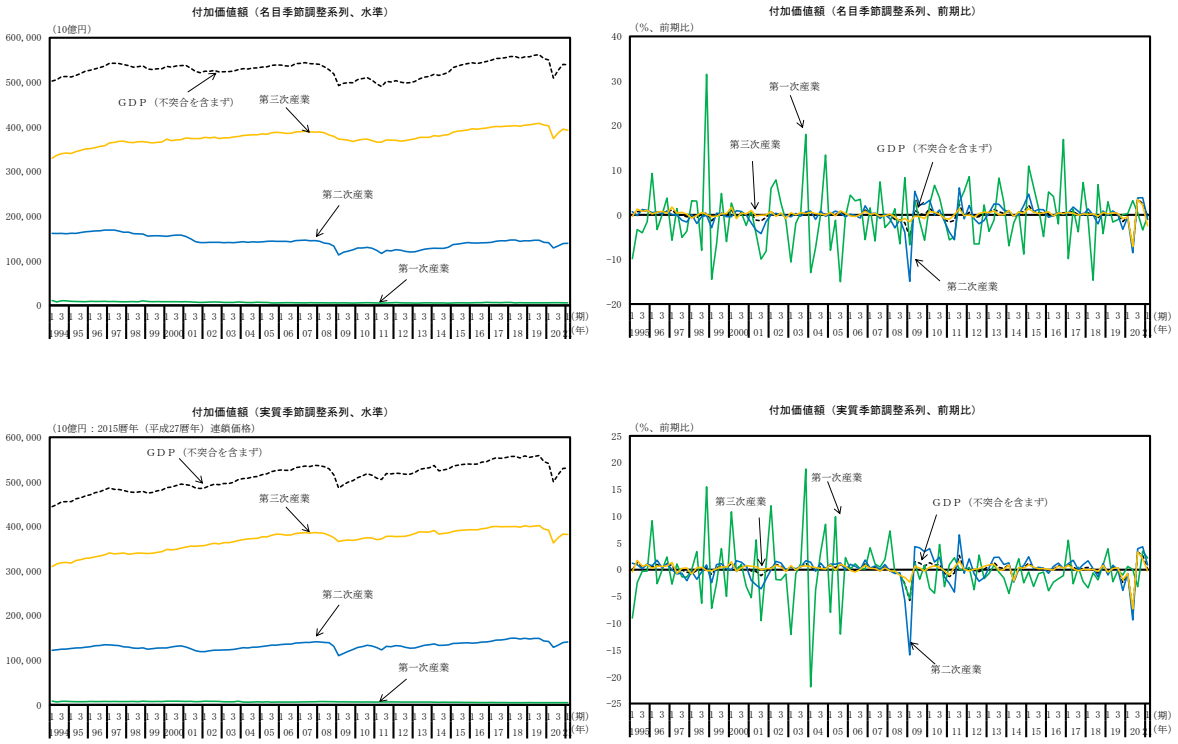


図３－２：経済活動別付加価値額の動向（大分類、季節調整系列）



経済活動別の動きについて、更に詳細に確認するため、小分類の動向のうち、顕著な動きをしているものを確認すると（図３－３及び図３－４、他の系列の動向は巻末の別図１－１、１－２、１－３及び１－４を参照。）、平成20（2008）年前後では輸出の大幅な減少を反映して「電子部品・デバイス」や「輸送用機械」などの製造業で大きな変動が生じている外、株価下落等の影響を受けて「金融・保険業」で大きな変動が生じていることがわかる。

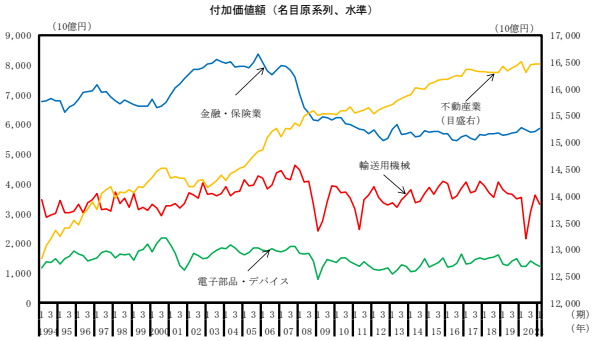
一方、令和２（2020）年以降について確認すると、平成20（2008）年前後に大きな変動を示した「金融・保険業」や、景気変動の影響を受けづらいと考えられる「不動産業」などでは比較的安定した推移がみられる一方、新型コロナウイルス感染症拡大の影響を強く受けたと考えられる「宿泊・飲食サービス業」や「運輸・郵便業」の外、娯楽業を含む「その他のサービス業」では、極めて大きな変動が生じており、いわゆるサービス業である第三次産業の中でも、経済に加わるショックの要因に応じて、経済活動ごとの動向に大きな違いが存在する可能性が確認された。このことは、ＧＤＰと整合する形で経済活動別の付加価値額を把握することの重要性を示唆しているものと考えられる。

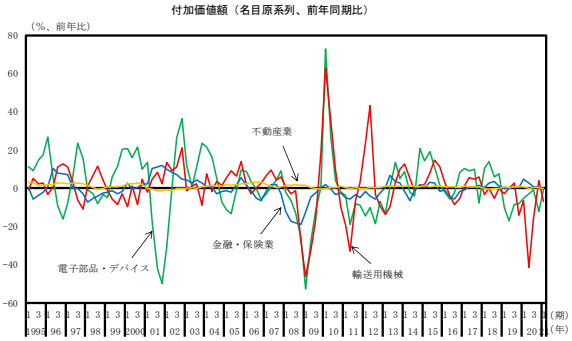
なお、平成23（2011）年に発災した東日本大震災前後の四半期の動向を確認すると、例えば「輸送用機械」では、四半期でみれば大きく変動している一方、暦年でみると、変動が均されていることがわかる[55,56]。このように、経済に短期的に大きなショックが加わった場合などには、四半期で推計を行うことにより、暦年では均されてしまう経済の変動について、よりダイナミックに把握することが可能になると考えられる。

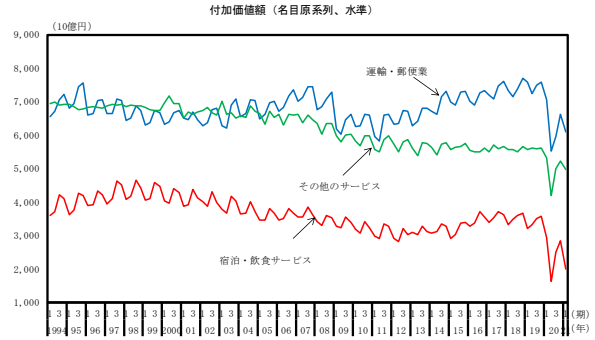
[55] 「輸送用機械」の名目原系列の推移をみると、平成23（2011）年は前年比▲14.1%であるのに対して、第１四半期▲19.2%、第２四半期▲32.9%、第３四半期▲6.4%、第４四半期＋3.2%と推移しており、第２四半期にかけて大きく落ち込んだものの、第４四半期には前年比でプラスになるといった回復傾向がみられるなど、暦年では変動が均される一方、四半期ではより景気動向の変動を詳細に確認できることがわかる。

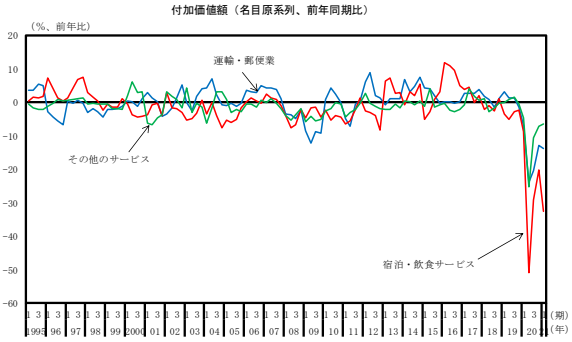
[56] 令和２（2020）年以降の「宿泊・飲食サービス業」の名目原系列の推移をみると、令和２（2020）年前年比▲27.3%であるのに対して、第１四半期▲8.7%、第２四半期▲50.9%、第３四半期▲29.1%、第４四半期▲20.3%と推移しており、暦年では変動が均されていることがわかる（速報年の推計結果は、年次推計公表時に基礎統計の反映により大きく改定される可能性がある点には留意が必要。）。

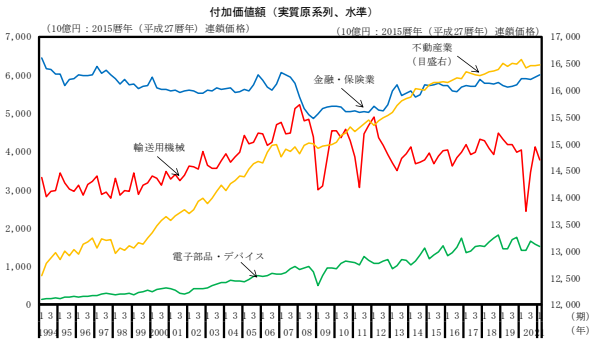
図３－３：経済活動別付加価値額の動向（小分類、原系列）

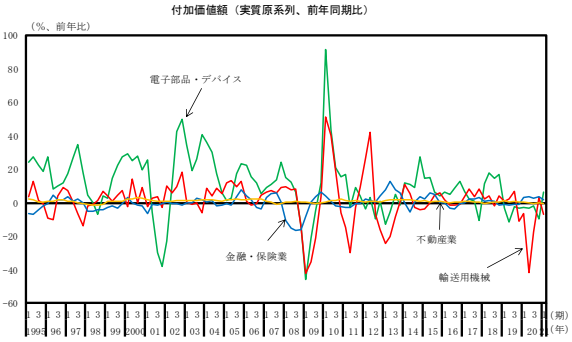


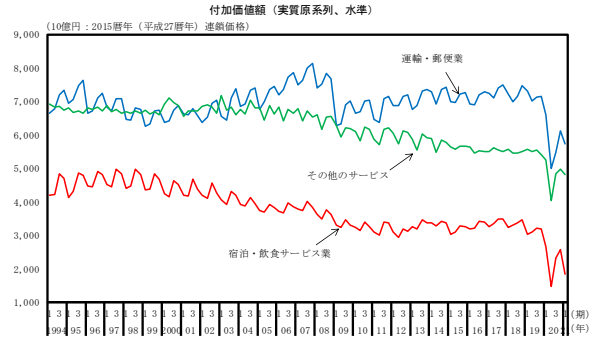












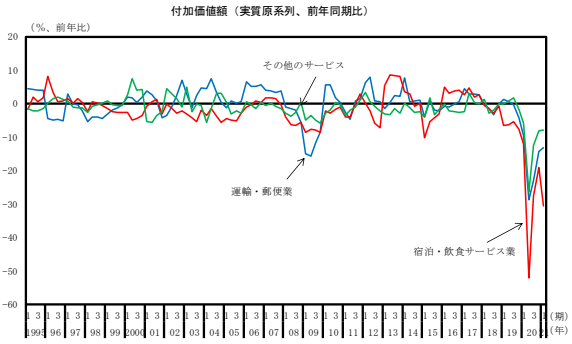


図３－４：経済活動別付加価値額の動向（小分類、季節調整系列）

（２）支出側ＧＤＰとの比較

本項では、支出側ＧＤＰと、今回手法により推計された生産側ＧＤＰの動向を比較する（図３－５及び３－６）。

まず、第三次年次推計における供給・使用表の枠組みの活用等による統計上の不突合の縮減の取組（以下「ＳＵＴバランス」という。）が行われていない平成22（2010）年以前の計数について確認すると、伸び率等長期的な方向感については、両者おおむね合致しているものの、水準に多少の違いが生じていることがわかる。これは、前述のとおり、当該期間の年次推計ではＳＵＴバランスが行われておらず、支出側ＧＤＰと生産側ＧＤＰの間に統計上の不突合が生じていることによるものと考えられる。

一方で、ＳＵＴバランスが行われている第三次年次推計年（平成23（2011）年から平成29（2017）年）の計数について確認すると、両者の水準、長期的な方向感ともに大きな違いはみられない。また、ＳＵＴバランスが行われていない第二次年次推計（平成30（2018）年）、第一次年次推計（令和元（2019）年）及び速報年（令和２（2020）年以降）の計数についても、そこまで大きな違いはみられないことがわかる。

これは、第三次年次推計年については、ＳＵＴバランスにより支出側ＧＤＰと生産側ＧＤＰが整合するように推計がなされている影響が考えられるが、第二次年次推計以降についても、第三次年次推計時のＳＵＴバランスにより推計された配分比率または付加価値率の修正率を翌年以降の推計に反映させること等により、中間消費と中間投入の乖離を抑制するように推計を行っている影響が出ているものと考えられる。

最後に、四半期の変動を確認すると、例えば、世界金融危機の起きた平成20（2008）年前後や平成23（2011）年に発災した東日本大震災前後、また新型コロナウイルス感染症の拡大の影響がみられる令和２（2020）年以降で両者に大きな違いが確認できる。これは、ＱＥ・生産ＱＮＡともに、原則として速報年では暦年の構造を一定として推計しているため、経済に急激なショックが加わった際の経済構造の変化を、両者ともに、短期間でとらえきることができていない可能性が考えられる[57]。

[57] なお、速報年や四半期の動向に乖離が生じる要因として、例えば、①推計手法の違いによる影響（例えば、コモディティ・フロー法による推計と付加価値法による推計の違いによるもの。）や②速報推計による影響（基礎統計の不足や推計手法の簡素化による影響）、③需要側統計の利用（ＱＥでは需要側統計と供給側統計を用いて推計を行っているのに対して、生産ＱＮＡは主に供給側の統計で推計している。）の３点が考えられる。

ただし、ＱＥでは需要側統計をはじめとして様々な情報を用いた推計を行うことで、事実上、配分比率を四半期で変動させた推計を行っていると考えることができる。このため、ＱＥにおける四半期値は、付加価値率を暦年で一定として推計する生産ＱＮＡに比べ、経済構造の変化に合わせた最終需要額の変動を、よりリアルタイムで捕捉しているものと考えられる。

このため本稿では、４．今回手法における検討課題において、ＱＥと生産ＱＮＡの四半期での整合性を高める取組について検討を行うことで、ＱＥとの整合性を改善した（経済構造の変化を取り込んだ）経済活動別付加価値額の推計を試みている。

図３－５：生産ＱＮＡ（生産側ＧＤＰ）とＱＥ（支出側ＧＤＰ）の比較（原系列）

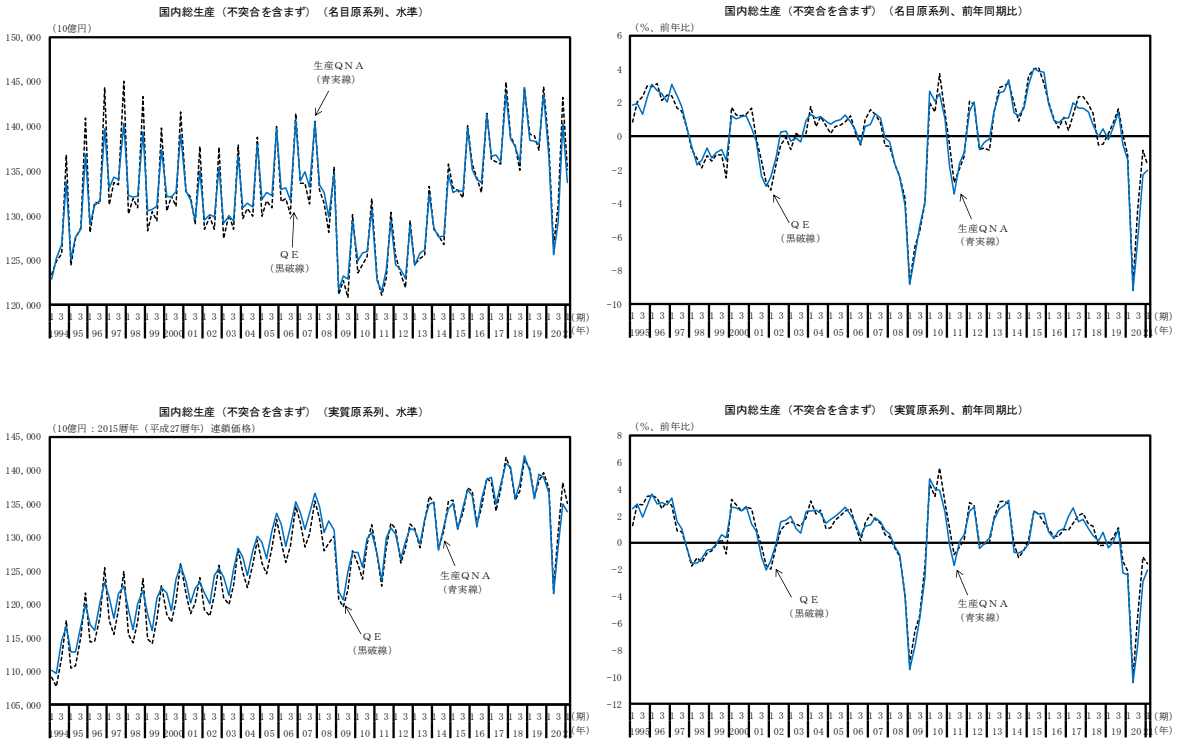
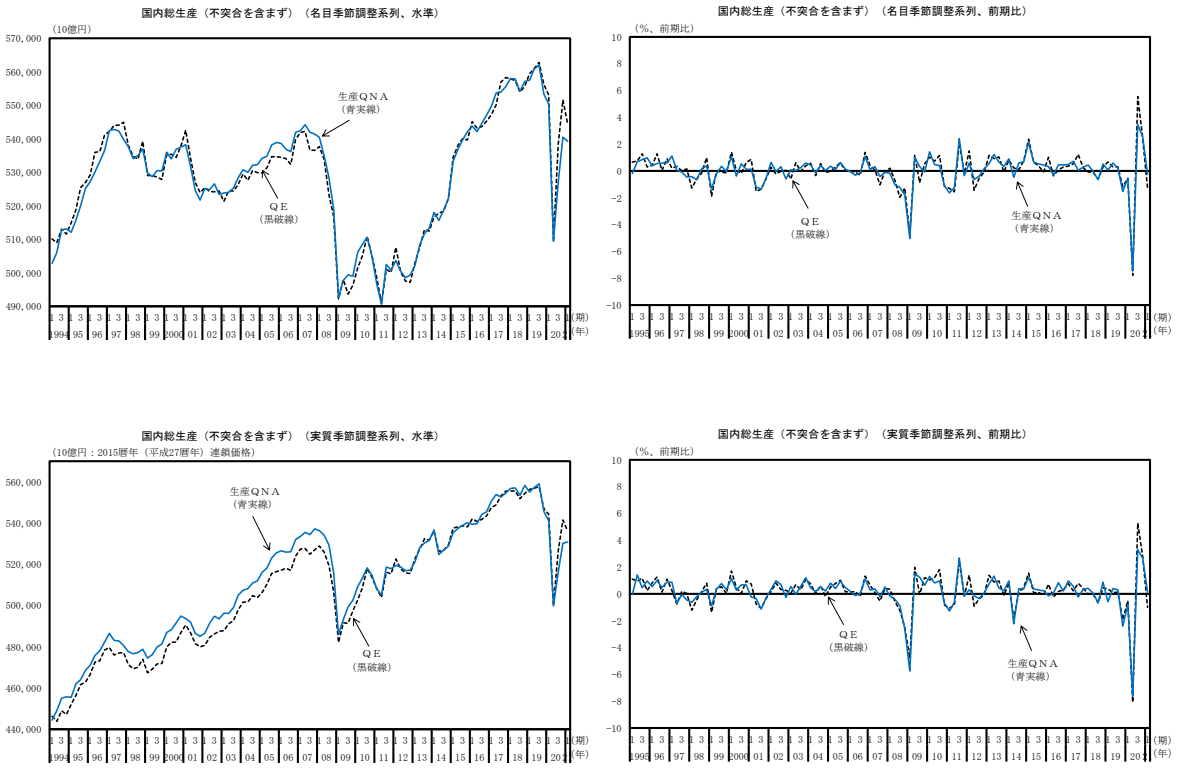


図３－６：生産ＱＮＡ（生産側ＧＤＰ）とＱＥ（支出側ＧＤＰ）の比較（季節調整系列）



（参考）前回推計値との比較

今回手法では、2015年（平成27年）基準改定を踏まえた計数の推計を行ったほか、４．で整理する点を含め、前回手法とは異なる推計手法により生産ＱＮＡの推計を行っている。

比較可能な分類で両者の違いを確認すると（ＧＤＰは図３－７及び３－８、個別の経済活動は巻末の別図２－１、２－２、２－３及び２－４を参照。）、実額では今回手法に基づく推計値が前回推計値に比べて全期間にわたって上方改定していることがわかる。一方で、伸び率は両者おおむね一致しているものの、平成23（2011）年以降平成27（2015）年にかけて乖離が生じていることがわかる。

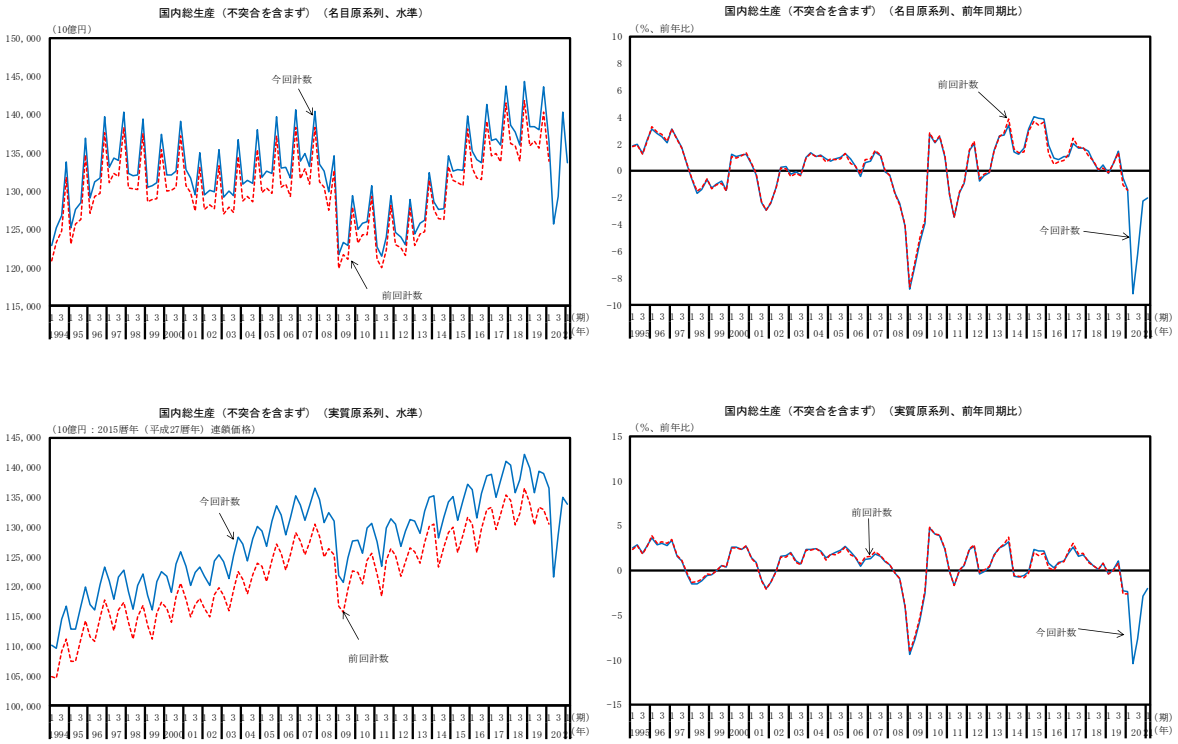
この要因として、水準の上方改定については、2015年（平成27年）基準改定で行われた改装・改修（リフォーム・リニューアル工事）の資本化など概念変更の影響が考えられる（内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部（2020c）によれば、基準年である平成27（2015）年では、支出側ＧＤＰに名目で6.7兆円の上方改定が

生じている。）[58]。

次に、平成23（2011）年以降の伸び率の乖離については、ベンチマーク（基準）となる大規模な構造統計の取り込み（例えば、総務省等「平成27年（2015年）産業連関表」の計数を取り込んでいる。）による影響が考えられる。

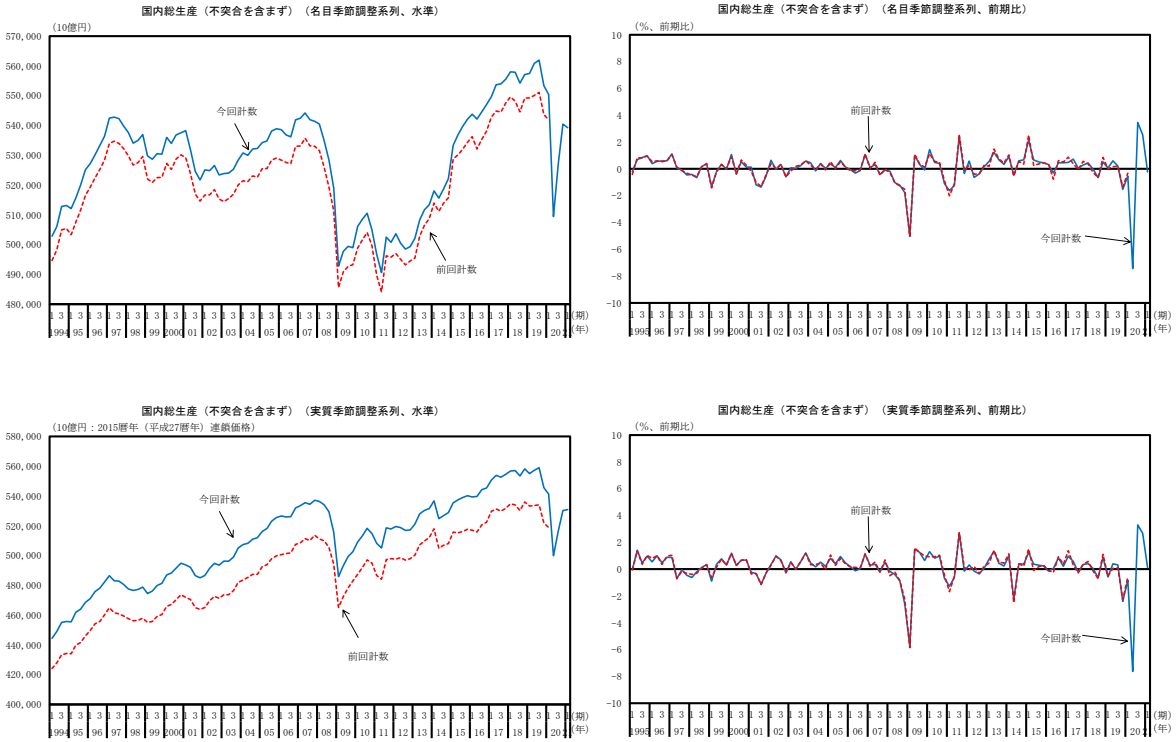
このように、両者で一定の改定は生じているものの、水準・伸び率の改定ともに、2015年（平成27年）基準改定で行われた概念変更や構造統計の反映によるベンチマーク（基準）の変更の対応等の影響によるものと考えられ、全体としては、大きな違いはみられない結果となった。

図３－７：今回手法と従来手法の比較（原系列）



[58] なお、実質値については、参照年の変更による計数の変動も生じている。このため、実質値については、異なる参照年の間で金額を比較することに本来は意味がない点に留意が必要となる。

図３－８：今回手法と従来手法の比較（季節調整系列）



４．今回手法における検討課題

（１）概要

生産ＱＮＡの推計手法は、ＳＮＡ部会における審議をはじめとして様々な場面で検討が行われている。

以降では、今回手法の推計過程で検討を行った事項のうち、特に結果の解釈や系列の動向に影響を及ぼすと想定される以下３点について、検討内容を整理している[59]。

- 産出・投入構造の四半期調整
- 産出額・中間投入額の推計
- 四半期での不突合調整によるＱＥとの整合性確保

（２）産出・投入構造の四半期調整

生産ＱＮＡでは、上述のとおり、利用可能な統計の制約等から、同一暦年内では四半期の産出・投入構造は一定と仮定して推計を行っている。

一方で、農林水産業など、季節によって産出・投入構造が大きく異なると想定される経済活動もあり、仮に四半期の構造変化を取り込むことができるのであれば、より精緻な四半期推計が可能となるものと考えられる[60]。

このため、今回手法では、１．（２）に記載のとおり、年次推計年における経済活動別の四半期値など、経済活動別財貨・サービス別産出額または中間投入額が四半期で把握可能な期間・品目については（産出額については、「研究開発サービス」[61]、「宿泊業」のうち「住宅宿泊サービス」（いわゆる民泊）[62]及び「物品賃貸サービス業」のうち「特許等サービス」[63]。中間投入額については、「ＦＩＳＩＭ（除くＦＬ）」[64]、「特許等サービス」[65]、「著作権等サービ

---

[59] 前回論文では、財貨・サービス別産出額の経済活動別産出額への転換手法、四半期付加価値率への財務省「法人企業統計」の利用可能性、及び季節調整手法の選択（直接法と間接法）について検討を行っている。

[60] 四半期の構造変化への対応として、前回論文や内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部（2020a）では「法人企業統計」の活用可能性について検討を行っている。ただし、その結論として、四半期の構造として「法人企業統計」を活用した場合、年次推計公表時の速確差が大きくなる可能性が示唆されるなど、系列の安定性の観点から望ましくないとの結論が得られている。

[61] 四半期別の経済活動別産出額を用いて推計を行っている。なお、速報年については、第一次年次推計年の経済活動別産出構成比により、延長推計をおこなっている。

[62] 「住宅宿泊サービス」は、生産ＱＮＡ分類（経済活動）のうち「帰属家賃」でのみ産出されることから、四半期の産出額が直接「帰属家賃」で産出されていることとなる。

[63] 速報年については、第一次年次推計年の経済活動別産出構成比により、延長推計をおこなっている。

[64] 四半期で経済活動別の中間投入額が推計されているわけではないが、今後の精緻化の検討のため、年次推計と同様に、加算項目（Ｕ表）として処理している（ただし、速報年については、経済活動別に分割する際の安定性の問題から加算項目として扱っていない。）。なお、「ＦＬ」はファイナンシャル・リースを指している。

[65] 速報年については、第一次年次推計年の経済活動別中間投入額の構成比により、延長推計をおこなっている。

ス」[66]及び「手数料（政府手数料）」[67]）、年次推計における推計手法同様、Ｖ表及びＵ表推計時に四半期の経済活動別財貨・サービス別産出額または中間投入額の動向を反映させるよう推計を行っている。

なお、上位分類の構造と個別項目の構造の違いについて、産出構造を例に確認すると、財貨・サービスとしての「宿泊業」は、その大宗が当該財貨・サービスを主業とする経済活動としての「宿泊業」で産出される一方、「宿泊業」の内訳項目である「住宅宿泊サービス」については、その定義から、経済活動としての「帰属家賃」産出されていることがわかる（図４－１　上図）。

また同様に、財貨・サービスとしての「物品賃貸サービス業」についてみると、その大宗が当該財貨・サービスを主業とする経済活動としての「物品賃貸サービス業」で産出される一方、その内訳項目である「特許等サービス」については、製造業を中心に幅広い経済活動で産出されていることがわかる（図４－１　下図）。

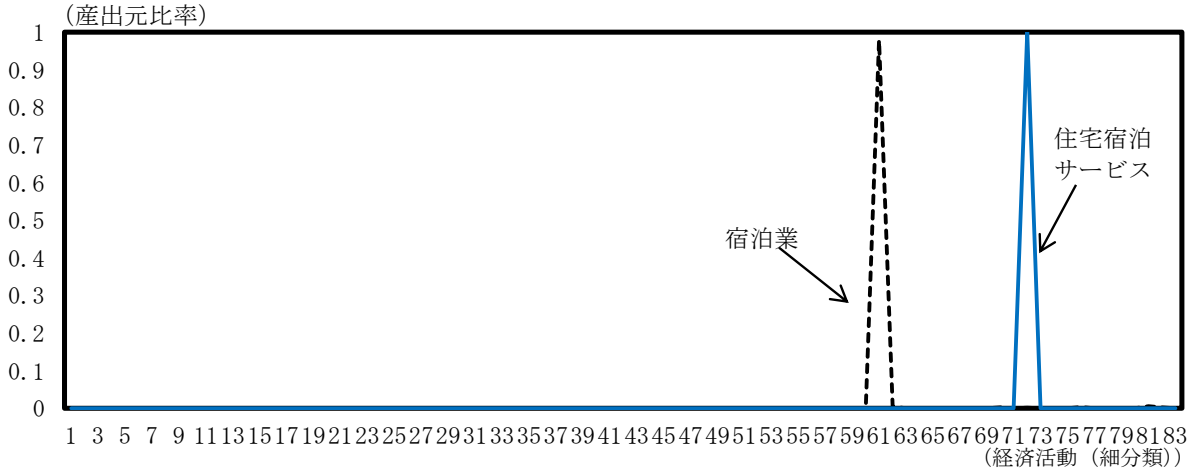
これは、仮に、これらの四半期産出額が上位分類と異なる動向を示した場合、この構造の違いを考慮せず、一括で上位分類の比率で産出先を特定してしまうと、上位分類を主業とする経済活動の産出額を過大または過少に評価することにつながるものと考えられる。

このため、今回手法で行ったように、年次推計の段階で財貨・サービスの経済活動別四半期産出額や中間投入額を把握することができる場合には、これらを推計に取り込むことにより、産出・投入構造の適切な把握が可能になるものと考えられる。

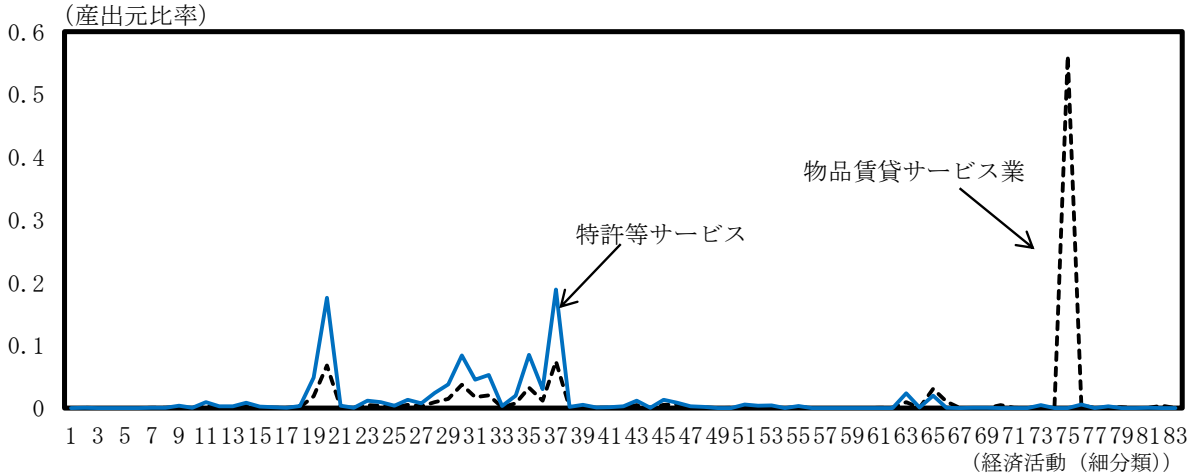
[66] ＦＩＳＩＭ（除くＦＬ）と同様に、四半期で経済活動別の中間投入額が推計されているわけではないが、今後の精緻化の検討のため、年次推計と同様に、加算項目（U表）として処理している。
[67] ＦＩＳＩＭ（除くＦＬ）と同様に、四半期で経済活動別の中間投入額が推計されているわけではないが、今後の精緻化の検討のため、年次推計と同様に、加算項目（U表）として処理している。

図４－１：平成30（2018）暦年の「宿泊業」と「物品賃貸サービス業」の産出構造[68]

「宿泊業」と「住宅宿泊サービス」



「物品賃貸サービス業」と「特許等サービス」



[68] 本図は、横軸に生産ＱＮＡ分類（経済活動）の作業分類（細分類が設定されている品目については細分類を含めた連番としているため、別表４に整理する分類番号とは異なる番号となっている。）を取り、当該経済活動で産出されている割合を縦軸にとっている。このため、例えば特定の項目で 1.0 となった場合、それは、当該経済活動が 100%当該財貨サービスを産出していることを示す。

（３）産出額・中間投入額の推計

前回手法では、実質付加価値額以外の系列（名目値や実質産出額等）は、あくまで付加価値額の推計過程で推計された中間生成物であり、暫定的な計数として整理を行っている。

しかし、産出額や中間投入額は、付加価値額とともに経済活動の動向を分析するために有意な情報だと考えられ、これらの動向を四半期かつ早期に把握することは、付加価値額の四半期推計と同様の意義をもつものと考えられる。このため、今回手法では、年次推計と整合する形で名目値や産出額・中間投入額の整理を行っている[69]。

推計された系列の動向を確認すると、一国計（ＧＤＰに相当する系列）では、平成20（2008）年前後の世界金融危機時等を除き、産出額と付加価値額の動向に大きな違いはみられない（図４－２及び４－３）[70]。これは、経済に大きなショックが加わった場合を除き、一国全体の付加価値率は短期で大きく変動せず、安定的に推移していることを示しているものと考えられる[71]。

また、経済活動別の動向を確認すると、（図４－４及び４－５、他の経済活動の動向は巻末の別図３－１－１、３－１－２、３－１－３及び３－１－４を参照[72]。）、「化学」では長期的に産出額は横ばいで推移する中で、近年、付加価値額が増加傾向で推移しており、産業として高付加価値化が進んでいることがわかる。一方で、「情報通信業」をみると、長期的に産出額が増加する一方、付加価値額は横ばいとなっており、経済活動によってその動向に違いがあることも示された。

以上から、経済活動別の産出額等の推計は、これらの動向を付加価値額と合わせてみることで、経済活動の動向の分析に資するものと考えられる。

---

[69] 具体的には、２．に記載の方法により産出額・中間投入額の四半期の補助系列を作成した上、年次推計値を比例デントン法で分割（ベンチマーク）することにより、年次推計値と整合した四半期系列の推計を行っている。

[70] 中間投入額は概念上、両者の差分として示されるため、グラフ上は掲載していない。

[71] なお、前述のとおり、生産ＱＮＡは同一暦年内では四半期の産出・投入構造は一定と仮定して推計を行っていることから、概念上、原則として産出額と付加価値額の動向は一致する。しかし、本稿では、① 暦年では年次推計の構造の変化を反映する中で、年次推計値の四半期分割を比例デントン法により行っていることから、暦年毎に断層が生じないように接続されていること、② 上位系列は下位系列を統合することにより推計しているため、付加価値率の動向に下位系列のウェイトの変化の影響が生じること、③ 一部の財貨・サービスについては経済活動別の四半期産出額・中間投入額の動向を反映していることから、両者に違いが生じているものと考えられる。

[72] （４）で推計する不突合調整後の計数については、別図３－２－１、３－２－２、３－２－３及び３－２－４を参照。

図４－２：産出額と付加価値額の動向（一国計、原系列）

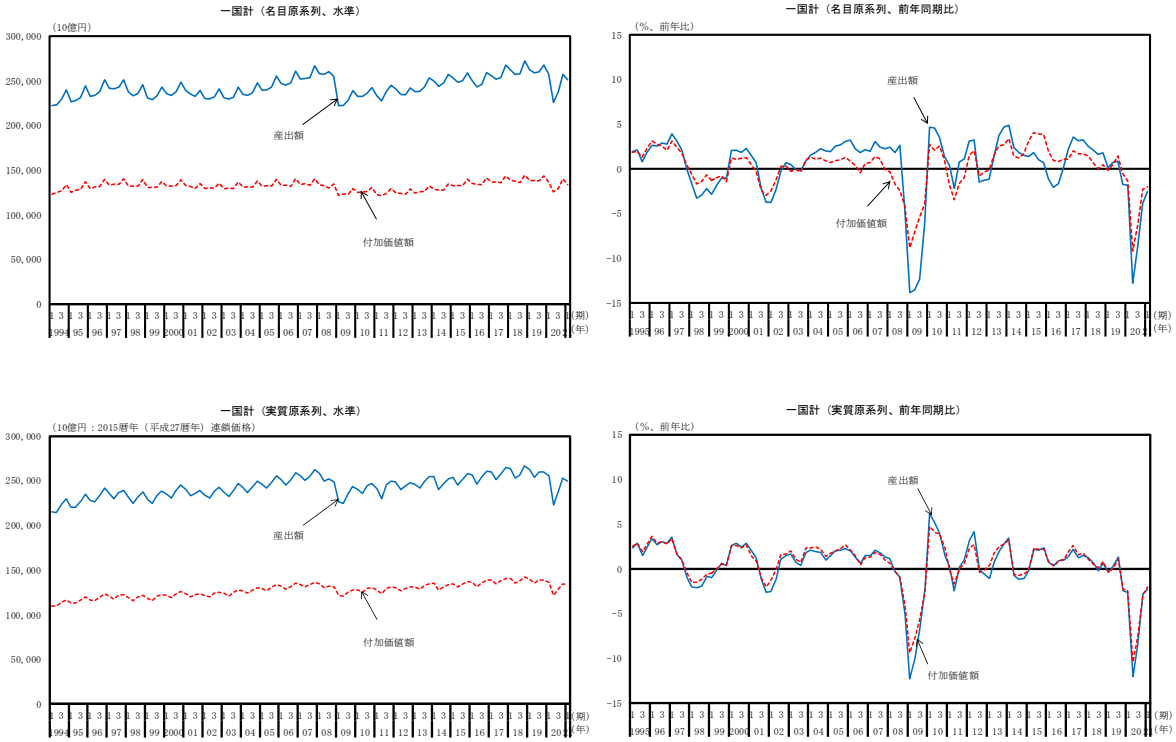


図４－３：産出額と付加価値額の動向（一国計、季節調整系列）

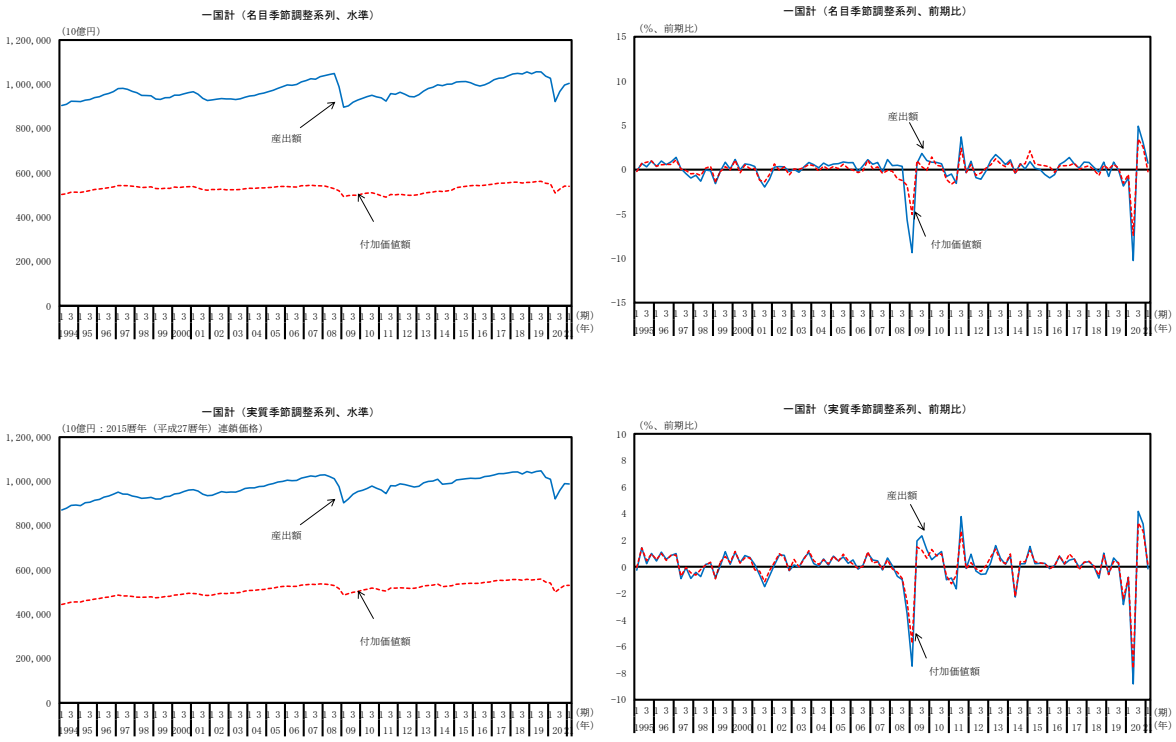


図４－４：産出額と付加価値額の動向（化学及び情報通信業、原系列）

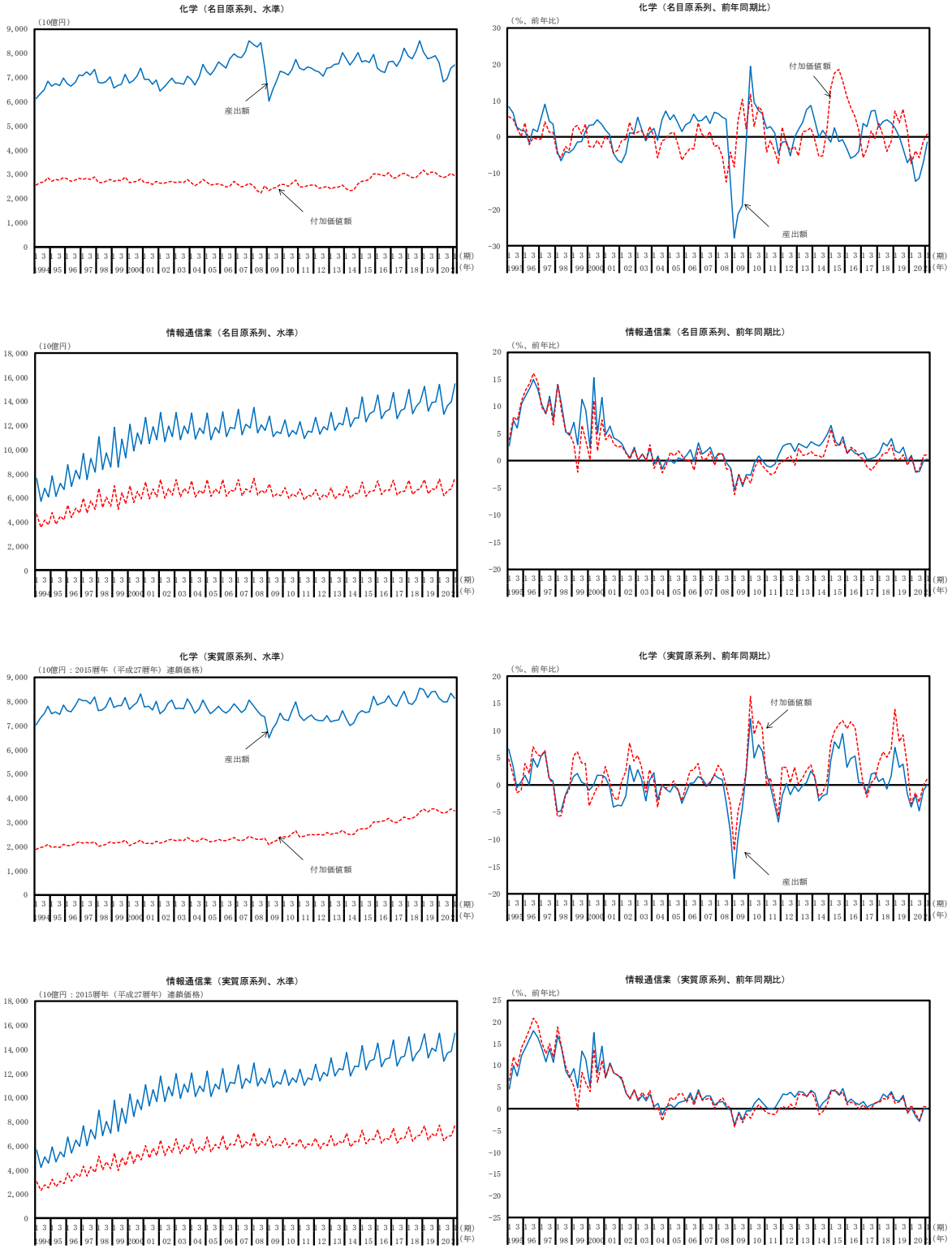
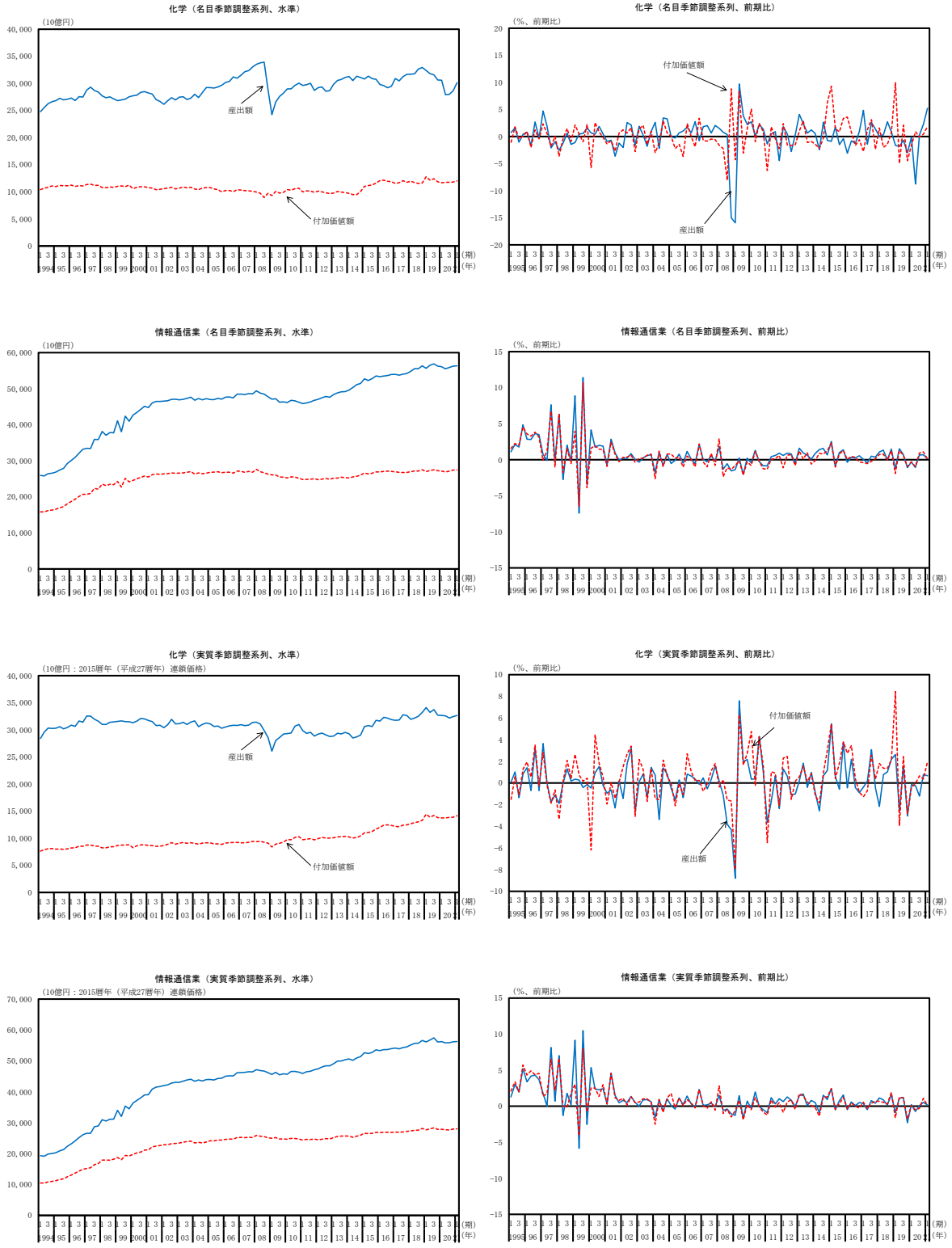


図４－５：産出額と付加価値額の動向（化学及び情報通信業、季節調整系列）



（４）四半期での不突合調整によるＱＥとの整合性確保

（ａ）概要

支出側ＧＤＰと生産側ＧＤＰは、本来、概念上は一致する。しかし、支出面をコモディティ・フロー法で、生産面及び分配所得面を付加価値法で推計するなど、その推計上の接近方法が異なることにより、両者には統計上の不突合とよばれる乖離が生じている。このため、年次推計においては、第三次年次推計においてＳＵＴバランスを行うことにより、可能な限り両者を接近させるよう推計が行われている。

前述のとおり、ＱＥにおける四半期値は需要側統計をはじめ様々な情報を用いて需要構造の調整を行うことにより、経済構造の変化に合わせた最終需要の変動を四半期でより捕捉しているものと考えられ、四半期で生産ＱＮＡのＱＥへの整合性を高める取組について検討を行うことで、経済構造の変化を取り込んだ経済活動別付加価値額の推計が可能となるものと考えられる。

このため、以下では、今回手法で財貨・サービスの作業分類を細分化したことを踏まえ、生産ＱＮＡの推計においても、ＳＵＴバランスの手法を参考に、四半期で不突合を調整し、両者の動向を整合させるための検討を行っている。

（ｂ）簡易的な不突合調整

前述のとおり、支出側ＧＤＰと生産側ＧＤＰは概念上一致する。しかし、その推計上の接近方法の違いから、コモディティ・フロー法等により推計される中間消費額と、付加価値法等から推計される中間投入額の間には乖離（統計上の不突合）が生じている。このため、本稿では、すべての財貨・サービスについて、年次推計の手法（ＳＵＴバランス）を参考に、統計上の不突合を四半期で調整することで、両者の動向の乖離を縮減する取組について検討を行っている。

具体的には、まず、２．（３）で推計を行った四半期Ｕ表（生産ＱＮＡ分類）に、非市場生産者の四半期Ｕ表を統合した上、コモディティ・フロー法では各財貨・サービスの中間消費に含まれている「家計外消費」等を調整することにより不突合調整前Ｕ表を作成する。次に、これと供給側推計により推計された供給側91分類別の財貨・サービス別中間消費額から四半期で財貨・サービス別の統計上の不突合額を推計する。これについて、直近の第三次年次推計におけるバランス方針を参考に、経済活動別の中間投入額を調整することにより、四

半期で不突合を調整した経済活動別中間投入額を推計している。

以下では、ｉ）不突合調整前Ｕ表の推計、ⅱ）不突合調整後中間投入額の推計、及びⅲ）年次推計値へのベンチマークの順に、本稿で検討した調整手法について整理をしている。

ｉ）不突合調整前Ｕ表の推計

２．（３）で推計を行った四半期Ｕ表（生産ＱＮＡ分類）は、あくまで市場生産者の投入構造を示したＵ表であり、一国全体のＵ表とはなっていない。このため、直近の第三次年次推計で得られた非市場部門の投入構造と当該年の非市場部門の中間投入額から、非市場部門の投入構造を示したＵ表を推計し、両者を統合することにより、一国全体の四半期Ｕ表（生産ＱＮＡ分類）を推計する。

また、付加価値法では個別の財貨・サービスとして設定される「事務用品」及び「家計外消費」[73]について、これらはコモディティ・フロー法では各財貨・サービスの中間消費に含まれるものとして整理されている。このため、財貨・サービス別の統計上の不突合額を把握するため、「産業連関表」における構成比を用いて、これらを各財貨・サービスの中間投入額に上乗せする処理をすることで、不突合調整前Ｕ表の推計を行う。

ⅱ）不突合調整後中間投入額の推計

次に、供給側91分類別中間消費額[74]と不突合調整前Ｕ表の行和である財貨・財貨サービス別の中間消費額を比較することにより、財貨・サービス別の統計上の不突合額を推計する。

これに、直近の第三次年次推計におけるバランス方針を参考に、財貨・サービス別不突合調整額を計算し[75,76]、その合計値を生産ＱＮＡ分類（経済活動）別中間投入額の分布により各経済活動に上乗せすることで、名目の不突合調

[73] 具体的には、「宿泊・日当」、「交際費」及び「福利厚生費」が該当する。
[74] ２．（２）（ａ）ｉ）の生産ＱＮＡ分類（商品）別産出額の推計過程で推計を行う。
[75] 具体的には、Ｕコード単位で直近の第三次年次推計における付加価値額の調整率（不突合額の何％が中間投入額にバランスされているか）を計算し、これに財貨・サービス別の統計上の不突合額を乗じることで、調整額を計算する。なお、年次推計でＳＵＴバランスが行われていない 2010（平成 22）年以前については、本稿では、2011（平成 23）年のバランス方針（基準年のため全財貨・サービスが中間需要優先となる）を参考に計算している。
[76] 供給側推計から推計される中間消費額は市場生産者分のみであり、非市場生産者分については、不突合の調整を行わない。

整済み生産ＱＮＡ分類（経済活動）別中間投入額を推計する。

なお、実質値については、名目値の推計時に計算された財貨・サービス別の不突合調整額に対し、対応するＵコード別ＰＹＰデフレーターを乗じてＰＹＰ実質化した上、名目値同様の方法により生産ＱＮＡ分類（経済活動）別に上乗せすることで推計する[77]。

ⅲ）年次推計値へのベンチマーク

このように調整された中間投入額は、名目・実質値ともに年次推計値とは一致しなくなる。このため、四半期変動を保持した形で年次推計値と整合するよう、不突合調整済みの四半期値を補助系列として、比例デントン法により年次値を分割する（速報年については補助系列の動きで延長推計を行う[78]。）。これにより、年次推計値と水準が整合する（暦年の不突合は年次推計と一致する）一方、四半期の動向はＱＥとの整合性が改善した中間投入額の推計が可能となる。

このように推計した不突合調整後の経済活動別中間投入額を用いて、２．（２）（ｃ）ⅲ）と同様の手順により、不突合調整後の経済活動別付加価値額を推計する。

（ｃ）不突合調整後の推計結果

推計された系列の精度を確認するため、代表的な誤差指標でＱＥの水準と伸び率に対する誤差を確認すると（表４－１、４－２、４－３及び４－４を参照）、水準・伸び率ともに、統計上の不突合を調整した系列が、よりＱＥと整合した動きを示していることが確認できる（グラフは図４－６及び４－７を参照）。

なお、今回の手法では、統計上の不突合の調整に際し、事実上、直近の第三次年次推計のバランス方針を用いていることや、実質値の推計を簡略化して行っているなど、強い仮定のもとに推計を行っている。しかし、暦年と四半期の統計上の不突合の動向が異なる可能性も考えられ、今後は四半期でのバランス

[77] 年次推計では推計された名目使用表を実質化し、経済活動別に財貨・サービス別の投入額を積み上げることにより推計している。しかし、四半期でＲＡＳ法による調整等を行い、バランス後使用表を作成することは作業上困難であることから、本稿では簡易的な手法により不突合調整済みの実質値を推計している。

[78] このため、速報年については、直近の第一次年次推計と同程度の不突合が生じるとの前提の下で推計を行うこととなる。

方針の設定など、引き続き検討を行う必要がある。

以上から、統計上の不突合の調整方法については更なる検討を要するものの、四半期で調整を行うことにより、ＱＥとの整合性を改善することで、経済構造の変化を取り込んだ経済活動別付加価値額の推計ができる可能性が示唆された[79]。

[79] なお、本節の検討の過程で推計した財貨・サービス別の統計上の不突合額について細かく確認すると、令和元（2019）年から令和２（2020）年にかけて、輸送業等のサービスや、宿泊業や飲食サービス等いわゆる家計外消費（「宿泊・日当」や「交際費」等）として多く投入される財貨・サービスで統計上の不突合が拡大している（中間投入が中間消費を上回っている）ことがわかった。

これが何を意味するかについては、引き続きの検討を要するが、生産ＱＮＡでは、あくまで過去の投入構造を一定として推計を行っているため、新型コロナウイルス感染症の拡大により、本来は減少していると思われるこれらサービスの投入額を過大に評価している可能性が考えられる。

この点を考えると、今回の手法のように、四半期で不突合額の動向を分析し、その縮小を図る取組は、年次推計における付加価値法に先駆けてその推計上の課題を認識するために有用となる可能性がある。

表４－１：ＱＥとの誤差（全期間・名目原系列）[80]

【対ＱＥ（名目原系列・水準）】	今回推計（2015年基準）	今回推計（調整）（2015年基準）	前回推計（2011年基準）
ＭＥ（平均誤差）	-8.06	-1.83	1891.14
ＭＡＥ（平均絶対誤差）	1,043.37	781.65	1905.62
ＲＭＳＥ（平均平方二乗誤差）	1,396.03	931.98	2354.82
ＭＰＥ（平均誤差率）	0.00	0.00	0.01
ＭＡＰＥ（平均絶対誤差率）	0.01	0.01	0.01
ＲＭＳＰＥ（平均平方二乗誤差率）	0.01	0.01	0.02

【対ＱＥ（名目原系列・前年比）】	今回推計（2015年基準）	今回推計（調整）（2015年基準）	前回推計（2011年基準）
ＭＥ（平均誤差）	0.03	0.03	-0.15
ＭＡＥ（平均絶対誤差）	0.44	0.33	0.62
ＲＭＳＥ（平均平方二乗誤差）	0.55	0.42	1.15
ＭＰＥ（平均誤差率）	-0.31	0.28	-0.29
ＭＡＰＥ（平均絶対誤差率）	1.03	0.70	1.22
ＲＭＳＰＥ（平均平方二乗誤差率）	4.52	2.45	5.49

[80] 「今回推計」が不突合を調整する前の計数を示しており、「今回推計（調整）」は不突合を調整した後の計数を示している。なお、いずれの誤差指標も０と近いほどＱＥとの整合性が高まることを示しており、最も０に近い値を示したものを黄色網掛けにしている。いずれの指標を重視するかについては、データやその目的に応じて異なるため、留意が必要となる。

表４－２：ＱＥとの誤差（全期間・実質原系列）

【対ＱＥ（実質原系列・前年比）】	今回推計（2015年基準）	今回推計（調整）（2015年基準）	前回推計（2011年基準）
ＭＥ（平均誤差）	-970.43	-962.90	4438.12
ＭＡＥ（平均絶対誤差）	1,496.79	1,288.04	4438.12
ＲＭＳＥ（平均平方二乗誤差）	1,791.28	1,538.34	4655.49
ＭＰＥ（平均誤差率）	-0.01	-0.01	0.03
ＭＡＰＥ（平均絶対誤差率）	0.01	0.01	0.03
ＲＭＳＰＥ（平均平方二乗誤差率）	0.02	0.01	0.04

【対ＱＥ（実質原系列・前年比）】	今回推計（2015年基準）	今回推計（調整）（2015年基準）	前回推計（2011年基準）
ＭＥ（平均誤差）	0.09	0.08	-0.15
ＭＡＥ（平均絶対誤差）	0.46	0.36	0.64
ＲＭＳＥ（平均平方二乗誤差）	0.60	0.46	1.30
ＭＰＥ（平均誤差率）	-0.08	0.06	0.04
ＭＡＰＥ（平均絶対誤差率）	0.70	0.60	0.83
ＲＭＳＰＥ（平均平方二乗誤差率）	1.68	1.49	1.91

表４－３：ＱＥとの誤差（平成23（2011）年以降・名目原系列）

【対ＱＥ（名目原系列・水準）】	今回推計（2015年基準）	今回推計（調整）（2015年基準）	前回推計（2011年基準）
ＭＥ（平均誤差）	212.74	229.32	16357.25
ＭＡＥ（平均絶対誤差）	699.33	730.99	16357.25
ＲＭＳＥ（平均平方二乗誤差）	886.93	912.43	44174.60
ＭＰＥ（平均誤差率）	0.00	0.00	0.12
ＭＡＰＥ（平均絶対誤差率）	0.01	0.01	0.12
ＲＭＳＰＥ（平均平方二乗誤差率）	0.01	0.01	0.33

【対ＱＥ（名目原系列・前年比）】	今回推計（2015年基準）	今回推計（調整）（2015年基準）	前回推計（2011年基準）
ＭＥ（平均誤差）	0.17	0.15	-0.29
ＭＡＥ（平均絶対誤差）	0.47	0.33	0.96
ＲＭＳＥ（平均平方二乗誤差）	0.60	0.44	1.77
ＭＰＥ（平均誤差率）	0.20	0.17	0.61
ＭＡＰＥ（平均絶対誤差率）	0.66	0.46	1.02
ＲＭＳＰＥ（平均平方二乗誤差率）	1.47	1.30	2.61

表４－４：ＱＥとの誤差（平成23（2011）年以降・実質原系列）

【対ＱＥ（実質原系列・水準）】	今回推計（2015年基準）	今回推計（調整）（2015年基準）	前回推計（2011年基準）
ＭＥ（平均誤差）	86.72	106.74	19567.07
ＭＡＥ（平均絶対誤差）	727.48	757.64	19567.07
ＲＭＳＥ（平均平方二乗誤差）	919.71	925.14	43645.90
ＭＰＥ（平均誤差率）	0.00	0.00	0.15
ＭＡＰＥ（平均絶対誤差率）	0.01	0.01	0.15
ＲＭＳＰＥ（平均平方二乗誤差率）	0.01	0.01	0.33

【対ＱＥ（実質原系列・前年比）】	今回推計（2015年基準）	今回推計（調整）（2015年基準）	前回推計（2011年基準）
ＭＥ（平均誤差）	0.19	0.17	-0.39
ＭＡＥ（平均絶対誤差）	0.49	0.38	1.00
ＲＭＳＥ（平均平方二乗誤差）	0.67	0.50	2.02
ＭＰＥ（平均誤差率）	-0.02	0.25	0.33
ＭＡＰＥ（平均絶対誤差率）	1.24	0.93	1.55
ＲＭＳＰＥ（平均平方二乗誤差率）	2.56	2.08	2.96

図４－６：調整前後の比較（一国計、原系列）

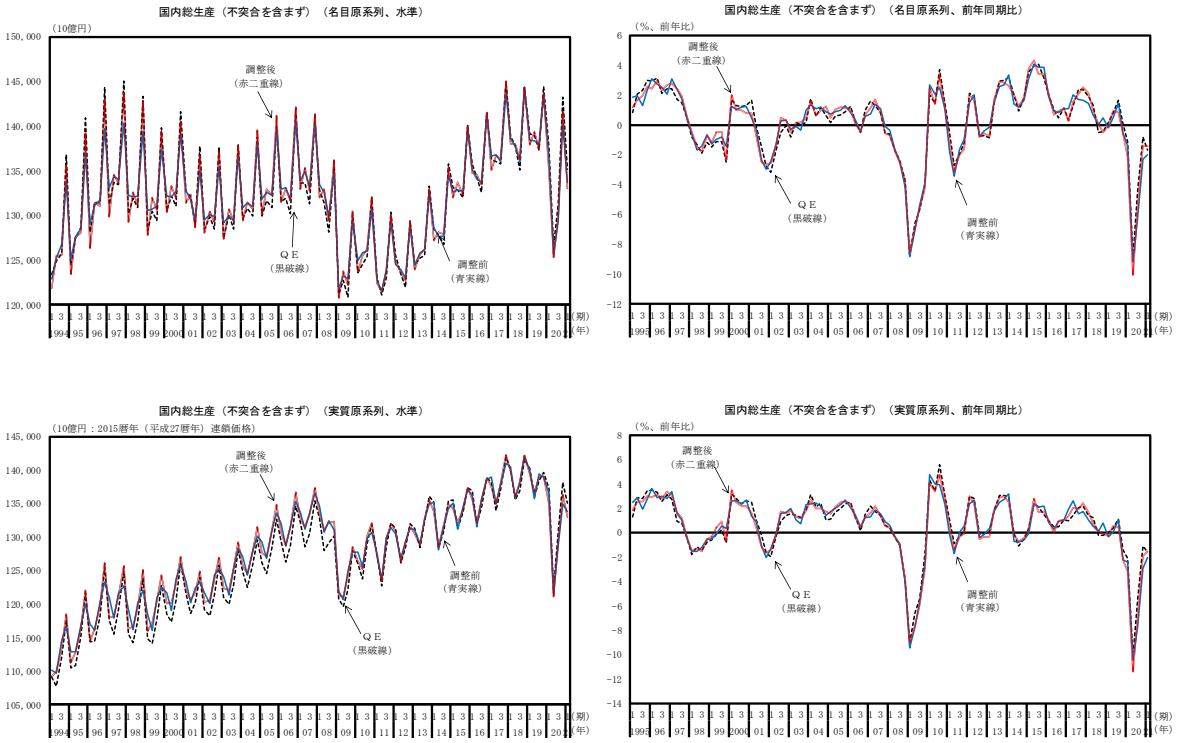
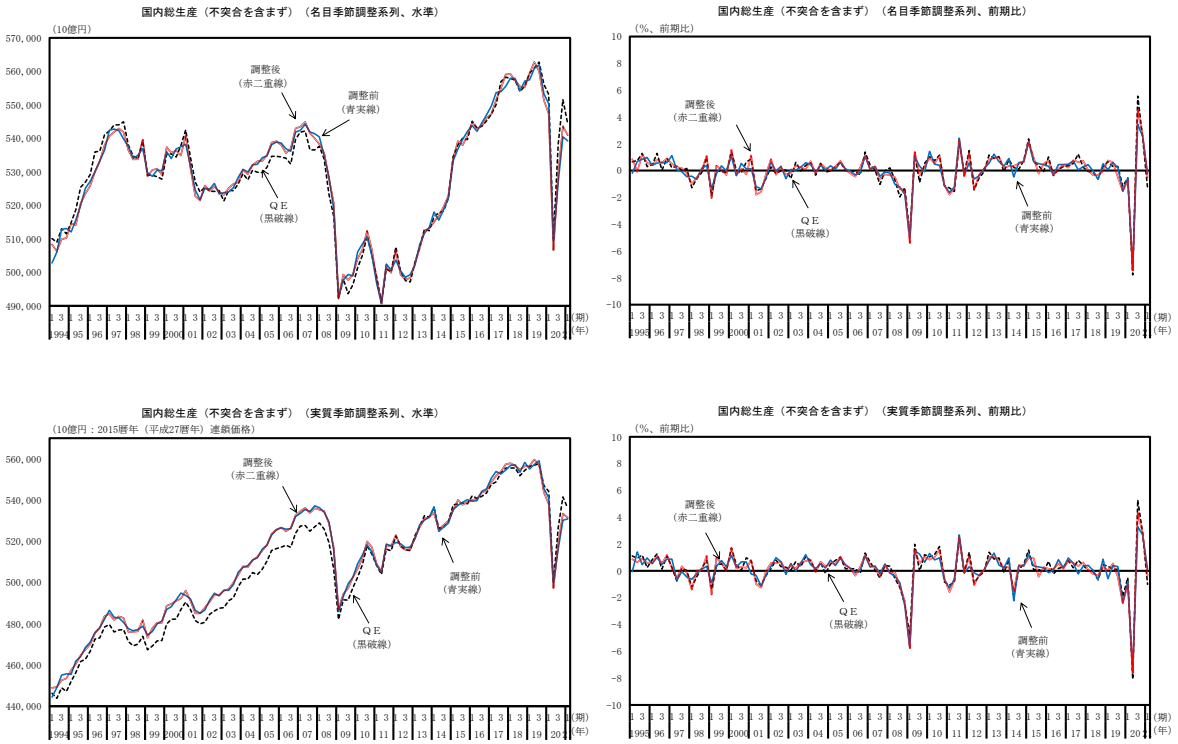


図４－７：調整前後の比較（一国計、季節調整系列）



（５）その他

本節では、本稿の執筆にあたり検討を行った生産ＱＮＡの推計手法に関する諸課題について整理を行った。

これまでの議論により、推計手法の大枠については確立されたと考えられるものの、定期公表に向けては、（４）で示した課題の外、例えば以下に掲げるような技術的な検討課題が引き続き存在する。

- 季節調整手法（付加価値額の作成方法[81]及び異常値設定[82]）
- 改定分析（リビジョン・スタディ）[83]
- 主産物Ｖ表と屑Ｖ表を用いたＶ表の実質化[84]
- 暦年デフレーターと四半期デフレーターの作成方法[85]

これら技術的な課題に対する検討は、推計結果の大枠には影響を与えないと想定されるものの、年次推計との整合性や結果の解釈に当たって有意な結果を導くと考えられる。

このため、今後は、生産ＱＮＡを四半期で定期的に公表することが可能となるよう、ＱＥと並行した推計プロセスの確立を図るとともに、それまでの間に、上記の技術的課題を含めた推計手法について、可能な範囲で更なる精緻化に係る検討を、引き続き行っていく必要がある。

---

[81] 前述のとおり、本稿では、付加価値額は直接法により季節調整を行っているが、概念上は産出額と中間投入額に直接季節調整を行った上、その差分として間接的に、付加価値額の季節調整系列を推計する手法も検討しうる。

[82] 季節調整系列の動向は異常値処理により大きく影響を受けることから、本稿における試算では、X12-ＡＲＩＭＡにおける異常値自動検索機能（Outlier コマンド）を用いて検出された異常値を、異常値・レベルシフト調整のための回帰変数として機械的に設定することとしている。

しかし、今後の系列の定期公表に際しては、経済活動ごとに、平成６（1994）年以降に検出された異常値について検証を行う外、ＱＥと同様に、令和２（2020）年以降の新型コロナウイルス感染症の拡大に伴うＡＯダミーを採用することなど、異常値処理の必要性について検証を行う必要がある。

[83] 生産ＱＮＡをはじめとした速報推計は、その時々で得られる様々なデータを用いて作成される推計値であり、直近値の推計時には得られなかった新たなデータの取り込みにより、その精度が増していくものと考えられる（例えば、速報年では付加価値率を第一次年次推計の構造から実質一定で推計しているが、年次推計の公表により当該期間の付加価値率が精緻化されることになる。）。リビジョン・スタディとは、こういった改定状況を分析することで、速報段階の推計の改善を目指すための取組であり、生産ＱＮＡの定期公表に当たっては、推計手法の妥当性や系列の安定性の検証のため、年次推計の公表を待って検証を行う必要がある。

[84] 今回手法では、年次推計とは異なり、主産物Ｖ表と屑Ｖ表を分けずに経済活動別産出額の推計を行っている。このため、Ｖ表を実質化する際、本来適用すべき産出デフレーターとは異なる数字で実質化されている財貨・サービスが存在する。しかし、四半期での屑Ｖ表の推計には困難が伴うことに加えて、得られる精緻化の効果が乏しいと想定されることから、本稿では検討を行っていない。

[85] 今回手法では、Ｖ表の実質化に用いる生産ＱＮＡ分類（商品）別産出デフレーターを推計する際、生産ＱＮＡ分類（商品）別に連鎖統合された四半期実質産出額を補助系列として、暦年実質産出額を分割（ベンチマーク）した上、生産ＱＮＡ分類（商品）別名目産出額をこれで除することにより、事後的に年次値と整合した四半期産出デフレーターを推計している。一方で、名目Ｕ表の作成時には、Ｕコード単位の四半期中間消費額が存在しないため、Ｖ表とは異なり、暦年と四半期で整合した中間消費デフレーターの推計を行っていない。このため、Ｕ表の推計の精緻化に当たっては、四半期の中間消費デフレーターと年次の中間消費デフレーターの整合性をどのように確保するか、更なる検討が必要となる。

５．まとめ

本稿では、現在、ＥＳＲＩで検討が進められているＱＮＡのうち、生産面からみたＧＤＰに係る系列（生産ＱＮＡ）について、2015年（平成27年）基準改定を踏まえた計数の推計を行うとともに、これまでの検討を踏まえた現段階の推計手法の整理・解説を行った。

推計された系列の動向を確認すると、2011年（平成23年）基準に基づく推計値と同様に、大分類では、第一次産業では大きく変動がみられるものの、第二次産業や第三次産業は比較的安定した推移を示していることがわかった。ただし、平成20（2008）年の世界金融危機時など経済に大きなショックが加わった年についてみると、特に、第二次産業は大きく変動する一方、第三次産業では「金融・保険業」などを除き、危機時も比較的安定した推移を示している。また、令和２（2020）年以降の新型コロナウイルス感染症の拡大に伴う影響について確認すると、世界金融危機時に大きな変動を示した「金融・保険業」や、景気変動の影響を受けづらいと考えられる「不動産業」などでは同様に安定した推移がみられる一方、「宿泊・飲食サービス業」等で大きな変動がみられるなど、ショックの要因に応じて経済活動の動向に及ぼす影響に大きな違いが存在する可能性が示された。また、平成23（2011）年の東日本大震災前後の動向を確認すると、四半期では短期的に大きく変動する一方、暦年でみると変動が均されている経済活動が存在する。これらのことは、経済活動別付加価値額を四半期でできるだけ早期に捉えることの意義を示しているものと考えられる。

次に、推計された系列の動向をＱＥと比較すると、ＳＵＴバランスが導入されている平成23（2011）年以降については、暦年では、水準・方向感ともに、両者おおむね同様に推移していることがわかった。一方、四半期では、例えば、世界金融危機により経済に大きなショックが加わったと考えられる平成20（2008）年や、新型コロナウイルス感染症の拡大の影響がみられる令和２（2020）年以降の動きをみると、両者で一定の違いが生じていることがわかる。この要因として、需要側統計をはじめ様々な情報を用いることで、事実上配分比率を四半期で調整しているＱＥに比べ、今回手法による生産ＱＮＡは、付加価値率を同一暦年内で一定とするシングル・インディケーター方式で推計しているため、経済に急激なショックが加わった際の経済構造の変化を、短期間で適切にとらえることができていない可能性が考えられる。

このため、本稿では、年次推計での手法（ＳＵＴバランス）を参考に、コモデ

ィティ・フロー法等により推計される中間消費額と、付加価値法等から推計される中間投入額の乖離（統計上の不突合）を四半期で調整することで、ＱＥの動向と整合する形で経済構造の変化を取り込んだ経済活動別付加価値額の推計について検討を行った。

不突合の調整方法（特に実質値の調整手法）については更なる検討を要するものの、四半期で調整を行うことにより、ＱＥとの整合性を一定程度改善する経済活動別付加価値額の推計ができる可能が示唆された。

本稿では、年次推計における公表単位を参考に、比較的結果が安定していると考えられる小分類で作図等を行っているが[86]、系列の定期公表に際しては、年次推計取り込み時の改定分析を行うなど、その推計精度を検証した上で、最終的な公表系列を検討する必要がある。

今後は、生産ＱＮＡを四半期で定期的に公表することが可能となるよう、ＱＥと並行した推計プロセスの確立を図るとともに、それまでの間に、本稿で示された技術的課題を含めた推計手法の更なる精緻化に係る検討を行ってまいりたい。

[86] 産出額及び付加価値額については、名目・実質値ともに、原系列及び季節調整系列の計数表を整理した上、本稿とともにＥＳＲＩホームページ上で公表することとした（本稿で検討を行った不突合調整済みの計数についても参考まで公表を行っている。）。なお、付加価値額については小分類単位で公表を行っているため、年次推計におけるフロー編主要系列表３で公表される系列と同様の分類となっている。産出額については、年次推計におけるフロー編付表２で公表される系列と同様の分類に再集計した上で公表している。

（引用文献）

International Monetary Found (2018) “QUARTERLY NATIONAL ACCOUNTS MANUAL” (2017 Edition)

内閣府「用語の解説（国民経済計算）」（令和３年６月８日閲覧）
https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/reference4/yougo_top.html

内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部（2020a）「生産側ＱＮＡの課題に関する検証について」 第19回統計委員会国民経済計算体系的整備部会資料（資料３）

内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部（2020b）「生産側ＱＮＡについて」 第20回統計委員会国民経済計算体系的整備部会資料（資料２）

内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部（2020c）「国民経済計算の2015年（平成27年）基準改定に向けて」（令和３年６月８日閲覧）
https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/seibi/kouhou/pdf/2015kijun/20201118announce.pdf

内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部（2020d）「国民経済計算推計手法解説書（四半期別GDP速報（QE）編）2015年（平成27年）基準版」（令和２年11月27日）

内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部（2021a）「国民経済計算推計手法解説書（年次推計編）2015年（平成27年）基準版」（令和２年11月27日（令和３年１月20日改訂））

内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部（2021b）「生産側ＱＮＡについて」 第５回統計委員会国民経済計算体系的整備部会ＱＥタスクフォース会合資料（資料３）

吉田充（2020）「生産側ＧＤＰ四半期速報の開発状況と今後の検討課題について」, New ESRI Working Paper No.52

（参考文献）

小林裕子・野木森稔（2012）「付加価値法による生産側GDP推計について－基準改定の影響分析，日米比較を交えて」季刊国民経済計算148号，pp.79-99

野木森稔（2011）「先進主要国の生産アプローチに基づく四半期GDP の特徴とその位置づけ- 日本での導入に向けてのサーベイ」，季刊国民経済計算146号，pp29-52

吉沢裕典・小林裕子・野木森稔（2014）「日本における生産側四半期GDP速報の開発に向けて ―英国・米国における推計の検証と導入に向けた検討」季刊国民経済計算155号、pp.95-116

（補論１）連鎖統合（ＰＹＰ実質値）について

連鎖方式で推計された実質値（以降、本節でのみ「連鎖実質値」と表記する。）は参照年の翌年を除いて加法整合性がなく、単純な加減算を行うことができない。しかし、個別の系列の加減算が行えない場合、例えば、上位分類等（製造業や第二次産業など）を作成する際や、本稿で行った付加価値法による付加価値額の推計（産出額から中間投入額を減算）を行う際に、推計過程上不都合が生じることとなる。

このため、今回手法では、連鎖実質値であっても、参照年の翌年は加法整合性が成立するという特徴に注目し、前暦年を参照年として推計した連鎖実質値（つまりＰＹＰ実質値）により加減算を行った系列を作成することで、連鎖方式による伸び率を推計し、この伸び率で系列を延伸することにより統合された系列の推計を行っている（この推計プロセスを、本稿では「連鎖統合」と記載している。）。

以下では、（ａ）年次値の連鎖統合と、（ｂ）四半期値の連鎖統合の２つに分けて簡単な解説を行った上、（ｃ）で、特に四半期値の作成時に行う暦年値の分割（ベンチマーク）についても解説を行う。

（ａ）年次値の連鎖統合

まず、連鎖実質値に加法整合性がないことを確認するため、ＪＳＮＡにおける連鎖の基本算式から、ｔ年の連鎖デフレーター（CP_t）とｔ年の連鎖実質値（CV_t）を以下のとおり定義する。

- $CP_t = \frac{\sum_i P_t^i \cdot Q_t^i}{\sum_i P_{t-1}^i \cdot Q_t^i} \times CP_{t-1}$
- $CV_t = \frac{\sum_i P_{t-1}^i \cdot Q_t^i}{\sum_i P_{t-1}^i \cdot Q_{t-1}^i} \times CV_{t-1}$ （$= \frac{\sum_i P_{t-1}^i \cdot Q_t^i}{CP_{t-1}} = \frac{\sum_i P_t^i \cdot Q_t^i}{CP_t}$）

※　P_t^i：ｉ財のｔ年の価格指数、Q_t^i：ｉ財のｔ年の実質値。

このとき、ｉ＝１、２を想定すると、

- $CV_t = \frac{P_{t-1}^1 \cdot Q_t^1 + P_{t-1}^2 \cdot Q_t^2}{P_{t-1}^1 \cdot Q_{t-1}^1 + P_{t-1}^2 \cdot Q_{t-1}^2} \times CV_{t-1}$ （$= \frac{(P_t^1 \cdot Q_t^1 + P_t^2 \cdot Q_t^2)}{CP_t}$）
- $CV_t^1 = \frac{P_{t-1}^1 \cdot Q_t^1}{P_{t-1}^1 \cdot Q_{t-1}^1} \times CV_{t-1}^1$ （$= \frac{(P_t^1 \cdot Q_t^1)}{CP_t^1}$）

- $\mathrm{CV}_t^2 = \frac{\mathrm{P}_{t-1}^2 \cdot \mathrm{Q}_t^2}{\mathrm{P}_{t-1}^2 \cdot \mathrm{Q}_{t-1}^2} \times \mathrm{CV}_{t-1}^2$ （$= \frac{(\mathrm{P}_t^2 \cdot \mathrm{Q}_t^2)}{\mathrm{CP}_t^2}$））

となり、名目値と実質値が一致する年の翌年を除き（つまり$\mathrm{CV}_{t-1}^i = \sum_i \mathrm{P}_{t-1}^i \cdot \mathrm{Q}_{t-1}^i$となる参照年の翌年を除き）、$\mathrm{CV}_t \neq \mathrm{CV}_t^1 + \mathrm{CV}_t^2$となることがわかる。

一方で、参照年の翌年は加法整合性が成立する性質に着目すると、前暦年を基準とした実質値（ＰＹＰ実質値）を加減算した系列の、前年名目値を同様に加減算した系列に対する伸び率は、当該期の連鎖実質値の伸び率として用いることができることがわかる。

このため、連鎖実質値の加減算に際しては、前暦年を参照年として推計するｔ年のデフレーター（ＰＹＰデフレーター：PYPdef_t）からｔ年のＰＹＰ実質値（PYP_t）を以下のとおり推計した上、

- $\mathrm{PYPdef}_t = \frac{\mathrm{CP}_t}{\mathrm{CP}_{t-1}} = \frac{\sum_i \mathrm{P}_t^i \cdot \mathrm{Q}_t^i}{\sum_i \mathrm{P}_{t-1}^i \cdot \mathrm{Q}_t^i}$

  （∵前暦年のデフレーターを100と考えるため。）

- $\mathrm{PYP}_t = \frac{\mathrm{N}_t}{\mathrm{PYPdef}_t}$ （$= \sum_i \mathrm{P}_{t-1}^i \cdot \mathrm{Q}_t^i$）

  ※　$\mathrm{N}_t = \sum_i \mathrm{P}_t^i \cdot \mathrm{Q}_t^i$：ｔ年の名目合計値

ＰＹＰ実質値の前年名目合計値からの伸び率を、以下のとおり、参照年（ｔ＝０）の名目合計値から乗ずることにより、ｔ年の連鎖実質値を推計することができ、これは、前述の連鎖実質値の定義式と同様の値となることがわかる。

- $$\mathrm{CV}_t = \mathrm{N}_0 \times \frac{\mathrm{PYP}_1}{\mathrm{N}_0} \times \frac{\mathrm{PYP}_2}{\mathrm{N}_1} \times \ldots \times \frac{\mathrm{PYP}_{t-1}}{\mathrm{N}_{t-2}} \times \frac{\mathrm{PYP}_t}{\mathrm{N}_{t-1}} = \mathrm{CV}_{t-1} \times \frac{\mathrm{PYP}_t}{\mathrm{N}_{t-1}}$$
  $$= \frac{\sum_i \mathrm{P}_{t-1}^i \cdot \mathrm{Q}_t^i}{\sum_i \mathrm{P}_{t-1}^i \cdot \mathrm{Q}_{t-1}^i} \times \mathrm{CV}_{t-1}$$

以上から、本来は加法整合性がないとされる連鎖実質値を加減算した系列を作成するためには、前暦年価格で評価したＰＹＰ実質値を経由して推計を行うことにより、統合された系列の推計を行うことができる。

（ｂ）四半期値の連鎖統合

（ａ）では、暦年値の連鎖統合について解説を行ったが、以下に示すとおり、四半期値でも連鎖実質値は加法整合性を満たさず、ＰＹＰ実質値を用いた推計が必要になる。

また、四半期値のＰＹＰ実質値を推計する場合、毎年参照年が切り替わることから、前年第４四半期（10～12月期）と当年第１四半期（１～３月期）に前期比成長率に断層が生じる可能性が指摘されている（内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部（2020d））。このため、四半期の連鎖実質値の推計に当たっては、第４四半期重複法と呼ばれる手法により、断層を解消した形で時系列の推計を行うが、この結果、別の問題として、四半期値の合計値が暦年値と整合しなくなるという時間的加法整合性の問題が生じることとなる。

このため、今回手法では、（ｃ）で解説するとおり、時系列で接続した四半期系列を補助系列として、対応する暦年値を分割（ベンチマーク）することにより、時系列で接続した上、時間的加法整合性も満たす四半期値の推計を行っている。

以降では、ｉ）で（ａ）の記載に準じる形で四半期値の連鎖統合について解説を行った上、ii）で第４四半期重複法について解説を行う。

ｉ）連鎖統合について

まず、四半期の連鎖実質値に、暦年値同様加法整合性がないことを確認するため、ＪＳＮＡにおける連鎖の基本算式から、ｔ年ｋ四半期の連鎖デフレーター（$CP_{t,k}$）とｔ年ｋ四半期の連鎖実質値（$CV_{t,k}$）を以下のとおり定義する。

- $CP_{t,k} = \frac{\sum_i P^i_{t,k} \cdot Q^i_{t,k}}{\sum_i P^i_{t-1} \cdot Q^i_{t,k}} \times CP_{t-1}$
- $CV_{t,k} = \frac{\sum_i P^i_{t-1} \cdot Q^i_{t,k}}{\sum_i P^i_{t-1} \cdot Q^i_{t-1}} \times CV_{t-1}$ （$= \frac{\sum_i P^i_{t-1} \cdot Q^i_{t,k}}{CP_{t-1}} = \frac{\sum_i P^i_{t,k} \cdot Q^i_{t,k}}{CP_{t,k}}$）

※　$P^i_{t,k}$：ｉ財のｔ年ｋ四半期の価格指数、$Q^i_{t,k}$：ｉ財のｔ年ｋ四半期の実質値。

このとき、ｉ＝１、２を想定すると、

- $\mathrm{CV}_{t,k} = \frac{P^1_{t-1} \cdot Q^1_{t,k} + P^2_{t-1} \cdot Q^2_{t,k}}{P^1_{t-1} \cdot Q^1_{t-1} + P^2_{t-1} \cdot Q^2_{t-1}} \times \mathrm{CV}_{t-1}$ （$= \frac{(P^1_{t,k} \cdot Q^1_{t,k} + P^2_{t,k} \cdot Q^2_{t,k})}{\mathrm{CP}_{t,k}}$）
- $\mathrm{CV}^1_{t,k} = \frac{P^1_{t-1} \cdot Q^1_{t,k}}{P^1_{t-1} \cdot Q^1_{t-1}} \times \mathrm{CV}^1_{t-1}$ （$= \frac{(P^1_{t,k} \cdot Q^1_{t,k})}{\mathrm{CP}^1_{t,k}}$）
- $\mathrm{CV}^2_{t,k} = \frac{P^2_{t-1} \cdot Q^2_{t,k}}{P^2_{t-1} \cdot Q^2_{t-1}} \times \mathrm{CV}^2_{t-1}$ （$= \frac{(P^2_{t,k} \cdot Q^2_{t,k})}{\mathrm{CP}^2_{t,k}}$））

となり、暦年値同様、名目値と実質値が一致する年の翌年を除き（つまり $\mathrm{CV}^i_{t-1} = \sum_i P^i_{t-1} \cdot Q^i_{t-1}$ となる参照年の翌年を除き）、$\mathrm{CV}_{t,k} \neq \mathrm{CV}^1_{t,k} + \mathrm{CV}^2_{t,k}$ となることがわかる。

ここでも、参照年の翌年は加法整合性が成立する性質に着目すると、前暦年を基準とした四半期実質値（ＰＹＰ実質値）を加減算した系列の、前年名目値を同様に加減算した系列に対する伸び率は、当該四半期の前暦年連鎖実質値に対する伸び率として用いることができることがわかる。

このため、連鎖実質値の加減算に際しては、前暦年を参照年として推計するｔ年ｋ四半期のデフレーター（ＰＹＰデフレーター：$\mathrm{PYPdef}_{t,k}$）からｔ年ｋ四半期のＰＹＰ実質値（$\mathrm{PYP}_{t,k}$）を以下のとおり推計した上、

- $\mathrm{PYPdef}_{t,k} = \frac{\mathrm{CP}_{t,k}}{\mathrm{CP}_{t-1}} = \frac{\sum_i P^i_{t,k} \cdot Q^i_{t,k}}{\sum_i P^i_{t-1} \cdot Q^i_{t,k}}$
- $\mathrm{PYP}_{t,k} = \frac{N_{t,k}}{\mathrm{PYPdef}_{t,k}}$ （$= \sum_i P^i_{t-1} \cdot Q^i_{t,k}$）

※　$N_{t,k} = \sum_i P^i_{t,k} \cdot Q^i_{t,k}$：ｔ年ｋ四半期の名目合計値

ＰＹＰ実質値の前年名目合計値からの伸び率を、前年連鎖実質値に乗ずることでｔ年ｋ四半期の連鎖実質値を推計することができ、これは、前述の四半期の連鎖実質値の定義式と同様の値となることがわかる。

- $\mathrm{CV}_{t,k} = \mathrm{CV}_{t-1} \times \frac{\mathrm{PYP}_{t,k}}{N_{t-1}} = \frac{\sum_i P^i_{t-1} \cdot Q^i_{t,k}}{\sum_i P^i_{t-1} \cdot Q^i_{t-1}} \times \mathrm{CV}_{t-1}$

以上から、四半期値においてもＰＹＰ実質値を経由して推計を行うことにより、連鎖統合を行うことができる。

ⅱ）第４四半期重複法について

ⅰ）で既述のとおり、四半期の連鎖実質値の連鎖統合に当たっては、前暦年を参照年としたＰＹＰ実質値を経由して推計を行っている。

しかし、内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部（2020d）で記載のあるように、暦年毎に前暦年価格を基準とした計数を用いて推計を行うため、連鎖統合された系列は、推計された計数のｔ年第４四半期とｔ＋１年第１四半期が参照する価格が異なることになり、暦年毎に断層が生じることとなる。

このため、今回手法でも、ＱＥ同様、連鎖統合時には下式により、毎年の第４四半期で系列を接続することにより、時系列で接続した四半期系列を作成する。

- $$\mathrm{CV}_{t,k} = \frac{\sum_i P^i_{t-1} \cdot Q^i_{t,k}}{\sum_i P^i_{t-1} \cdot Q^i_{t-1,4}} \times \mathrm{CV}_{t-1,4}$$

（ｃ）四半期値への分割（ベンチマーク）

（ｂ）により作成した四半期実質値の暦年合計値は、（ｂ）ⅱ）の第４四半期重複法を行ったことなどにより、暦年値として推計した実質暦年値と一致しなくなる[87]。

このため、ＱＥと同様に、比例デントン法（下式参照）により、実質暦年値を（ｂ）で得られた四半期実質値の情報を用いて分割（ベンチマーク）する[88]。なお、暦年値が存在しない期間については、分割された最終四半期値から、補助系列の前期比で延伸することで系列を作成している[89]。

---

[87] また、年次推計公表期間の暦年値をみると、年次推計における公表値の多くは、有効数字が小数点以下１桁となっているため、こういった小数点以下の数字の扱いによる誤差等も存在する。このため、本稿では、年次推計公表期間については、推計値ではなく、年次推計値を分割（ベンチマーク）することとした。
なお、そもそも、高頻度データ系列である四半期速報値は、一般に低頻度データ系列である年次推計値に比べ、データソースが限られることから、正確性が劣ると考えられる。このため、多くの場合、四半期速報値は年次推計値の公表時に、年次推計値を分割（ベンチマーク）することで作成されることとなる。ただし、本稿で用いる基礎データ（例えば財貨・サービス別産出額など）は、このような観点からすでに年次推計値と整合した計数となっており、推計過程が適切であれば、基本的に四半期合計値が暦年合計値に一致することとなる。

[88] 比例デントン法は、補助系列である四半期値と分割される年次値の比率（以下「ＢＩ比率」という。）を可能な限り一定に維持するように分割（ベンチマーク）を行う手法である。このため、プロラタ法とは異なり、暦年でＢＩ比率が大きく変動した場合の断層が軽減されるといった特徴がある。

[89] 脚注88に記載のとおり、比例デントン法はＢＩ比率に断層が生じないように、補助系列で年次値を分割（ベンチマーク）する手法であり、分割する年次値の存在しない期間の延長推計に当たっても、分割した最終四半期（以下「最終四半期」という。）におけるＢＩ比率に接続するよう推計する必要がある。このため、本稿では、最終四半期から補助系列の前期比で延長推計を行うことで、補助系列の伸び率を保持した上、ＢＩ比率が適切に接続するように推計を行っている。なお、このように延長推計を行った場合、最終四半期以降の前期比は、補助系列と推計された系列の間で等しい値となるが、前年比は、補助系列と推計された系列とで異なる値を取ることになる。

- $\min \sum_{k=2}^{T} \left[\frac{X_k}{I_k} - \frac{X_{k-1}}{I_{k-1}}\right]^2$　s.t.　$\sum_{k=4t-3}^{4t} X_k = A_t$（$t=1, \ldots, \beta$）

※　k：四半期ｋ、なお、4t-3はｔ暦年の第１四半期を示し、4tはｔ年の第４四半期を示す。

X_k：求めるべき四半期値、I_k：元となる四半期値、

A_t：ベンチマークとなるｔ年の暦年値、β：ベンチマークとなるA_tが存在する最終年ｔ、

K：I_kが存在する最終四半期

（参考１）ゼロや負値がある場合の対応について

補助系列にゼロが含まれる場合や、正負の両値を有する系列については、前者は前述の制約式を満たす解が存在せず、後者は、符号の変化の近くでベンチマーク後の系列に誤った変動がもたらされる場合があることが知られている。

このため、本稿では、ＩＭＦ（2018）を参考に、補助系列にゼロがある場合には限りなくゼロに近い数字（0.0001など）に置き換えることで対応し、負値が存在する場合には、以下の過程で系列の処理を行った上、原則として比例デントン法を用いて年次値を分割（ベンチマーク）している。

① 補助系列の合計値と、年次値の合計の平均的な差を産出する。

② 補助系列の各四半期値から、①の差を引いた系列を産出する。

③ ②の系列が引き続き負値を有する場合には、系列で最小の値の絶対値に２を乗じたものを②の系列の各四半期に加算する。

④ ②または③の系列を補助系列として、ベンチマークを行う。

なお、分割される年次値に負値が存在する場合には、上記の手法により補助系列を作成した上、（参考２）で解説するプロラタ法により分割（ベンチマーク）を行っている。

（参考２）プロラタ法について

今回手法では、比例デントン法による分割（ベンチマーク）の外、一部の推計過程で、プロラタ法による分割（ベンチマーク）を行っている[90]。

プロラタ法は下式により定式化され、補助系列の年間合計に占める補助系列各四半期の比率により、暦年値を分割する手法である。

・ $X_k = I_k \cdot \left(\frac{A_t}{\bar{I}_t}\right)$　$t = 1, \ldots, \beta$　かつ　$k = 4t - 3, \ldots, 4t$

しかし、この手法によって分割（ベンチマーク）を行うと、暦年値でみたＢＩ比率は暦年が変わるごとに不連続となるため、暦年毎に系列に断層が生じることとなる。このため、プロラタ法は推計が容易であるといった利点は存在するものの、本稿では、影響が軽微と考えられる場合を除き、原則として、比例デントン法により分割（ベンチマーク）を行うこととしている。

[90] 例えば、Ｖ表（生産ＱＮＡ）の推計時など。

（補論２）数式による整理

２．（２）（ａ）から（ｃ）の推計過程を数式により整理すると、以下のとおりとなる。

なお、実質値の計算に際して、本来は連鎖統合を行う必要があるなど、実際の推計過程では、より複雑な計算を行っている。しかし、本節では、簡素に過程を整理する観点から、細分類を省略するなど、多くを捨象して記載をしている。

（ａ）財貨・サービス別産出額の推計について

まず、供給側91分類別名目四半期産出額（$C^{91}_{t,k}$）を生産ＱＮＡ分類（商品）（$C^{q}_{t,k}$）に統合する。

$$C^{q}_{t,k}=\begin{pmatrix} c^{q(1)}_{t,k} \\ \vdots \\ c^{q(78)}_{t,k} \end{pmatrix}=T^{91\to q}\times C^{91}_{t,k}$$

$$C^{91}_{t,k}=\begin{pmatrix} c^{91(1)}_{t,k} \\ \vdots \\ c^{91(91)}_{t,k} \end{pmatrix}$$

$c^{91\ (i)}_{t,k}$ ：供給側91分類ｉのｔ年ｋ期における産出額（ｉ＝１～91）

$c^{q\ (i)}_{t,k}$ ：生産ＱＮＡ分類（商品）ｉのｔ年ｋ期における産出額（ｉ＝１～78）

$T^{91\to q}$：供給側91分類を生産ＱＮＡ分類（商品）に転換するコンバーター

次に、供給側91分類別実質四半期産出額（$RC^{91}_{t,k}$）を、同様に、生産ＱＮＡ分類（商品）（$RC^{q}_{t,k}$）に統合する。なお、供給側91分類別実質四半期産出額は、供給側91分類別名目四半期産出額（$C^{91}_{t,k}$）を四半期産出デフレーター（$P^{91}_{t,k}$）で除することにより推計する。

$$RC^{q}_{t,k}=\begin{pmatrix} rc^{q(1)}_{t,k} \\ \vdots \\ rc^{q(78)}_{t,k} \end{pmatrix}=T^{91\to q}\times RC^{91}_{t,k}$$

$$\mathrm{RC}_{t,k}^{91} = \begin{pmatrix} \dfrac{c_{t,k}^{91(1)}}{p_{t,k}^{91(1)}} \\ \vdots \\ \dfrac{c_{t,k}^{91(91)}}{p_{t,k}^{91(91)}} \end{pmatrix} = \left(\overline{\mathrm{P}_{t,k}^{91}}\right)^{-1} \times \mathrm{C}_{t,k}^{91}$$

$$\mathrm{P}_{t,k}^{91} = \begin{pmatrix} p_{t,k}^{91(1)} \\ \vdots \\ p_{t,k}^{91(91)} \end{pmatrix}$$

$p_{t,k}^{91\,(i)}$ ：供給側91分類ｉのｔ年ｋ期における産出デフレーター（ｉ＝１～91）

$\overline{g}$：対角要素にベクトルgの要素を持つ対角行列[91]

このように推計された生産ＱＮＡ分類（商品）別実質四半期産出額（$\mathrm{RC}_{t,k}^{q}$）で、生産ＱＮＡ分類（商品）別名目四半期産出額（$\mathrm{C}_{t,k}^{q}$）を除することにより、生産ＱＮＡ分類（商品）別産出デフレーター（$\mathrm{P}_{t,k}^{q}$）を事後的に産出する。

$$\mathrm{P}_{t,k}^{q} = \begin{pmatrix} p_{t,k}^{q(1)} \\ \vdots \\ p_{t,k}^{q(76)} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \dfrac{c_{t,k}^{q(1)}}{rc_{t,k}^{q(1)}} \\ \vdots \\ \dfrac{c_{t,k}^{q(76)}}{rc_{t,k}^{q(76)}} \end{pmatrix} = \left(\overline{\mathrm{RC}_{t,k}^{q}}\right)^{-1} \times \mathrm{C}_{t,k}^{q}$$

$p_{t,k}^{q(i)}$ ：生産ＱＮＡ分類（商品）ｉのｔ年ｋ期におけるデフレーター（ｉ＝１～76）

（ｂ）経済活動別産出額の推計について

まず、名目年次Ｖ表（$\mathrm{V}_{t}^{付}$）の分類を生産ＱＮＡ分類（商品）及び生産ＱＮＡ分類（経済活動）に転換することで、名目年次Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）（V_{t}^{q}）を作成する。

[91] $g = \begin{pmatrix} g_1 \\ \vdots \\ g_n \end{pmatrix}$としたとき、$\overline{g} = \begin{pmatrix} g_1 & \cdots & 0 \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \cdots & g_n \end{pmatrix}$

$$V_t^q = \begin{pmatrix} a_{1,1,t}^q & \cdots & a_{1,76,t}^q \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{76,1,t}^q & \cdots & a_{76,76,t}^q \end{pmatrix} = T_e^{付\to q} \times V_t^{付} \times T_c^{付\to q}$$

$$V_t^{付} = \begin{pmatrix} a_{1,1,t}^{付} & \cdots & a_{1,91,t}^{付} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{91,1,t}^{付} & \cdots & a_{91,91,t}^{付} \end{pmatrix}$$

$a_{i,j,t}^q$：ｔ年の生産ＱＮＡ分類（経済活動）における経済活動ｉの財貨・サービスｊの産出額（ｉ，ｊ＝１～76）

$a_{i,j,t}^{付}$：ｔ年の付加３桁分類（経済活動）における経済活動ｉの財貨・サービスｊの産出額（ｉ，ｊ＝１～90）[92]

$T_c^{付\to q}$：付加３桁分類（商品）を生産ＱＮＡ分類（商品）に転換するコンバーター

$T_e^{付\to q}$：付加３桁分類（経済活動）を生産ＱＮＡ分類（経済活動）に転換するコンバーター

次に、名目年次Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）（V_t^q）から、生産ＱＮＡ分類（商品）における名目主産物比率（PPR_t^q）を作成する。

$$PPR_t^q = \begin{pmatrix} \frac{a_{1,1,t}^q}{c_t^{q(1)}} & \cdots & 0 \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \cdots & \frac{a_{76,76,t}^q}{c_t^{q(76)}} \end{pmatrix} = \widehat{PPR}_t^q$$

$$PPPR_t^q = \begin{pmatrix} \frac{a_{1,1,t}^q}{c_t^{q(1)}} & \cdots & \frac{a_{1,76,t}^q}{c_t^{q(76)}} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \frac{a_{76,1,t}^q}{c_t^{q(1)}} & \cdots & \frac{a_{76,76,t}^q}{c_t^{q(76)}} \end{pmatrix} = V_t^q \times \left(\overline{C_t^q}\right)^{-1}$$

$$C_t^q = \sum_{k=1}^{4} C_{t,k}^q = \begin{pmatrix} c_t^{q(1)} \\ \vdots \\ c_t^{q(76)} \end{pmatrix} = V_t^{q\,T} \times \begin{pmatrix} 1 \\ \vdots \\ 1 \end{pmatrix}$$

$c_t^{q(i)}$：生産ＱＮＡ分類（商品）における財貨・サービスｉのｔ年における名目産出

[92] 平成23（2011）年以降。平成22（2010）年以前については、（ｉ，ｊ＝１～88）となる。

額（ｉ＝１～76）

$\widehat{M}$：正方行列Mの対角要素を抽出した対角行列[93]

M^{T}：行列Mの転置行列[94]

このように推計された主産物比率（PPR_t^q）に生産ＱＮＡ分類（商品）別名目四半期産出額$\left(C_{t,k}^{91}\right)$を乗ずることで、生産ＱＮＡ分類（経済活動）別名目四半期主産物額（$PP_{t,k}^q$）を推計する。

$$PP_{t,k}^q = \begin{pmatrix} \dfrac{a_{1,1,t}^q}{c_t^{q(1)}} \times c_{t,k}^{q(1)} \\ \vdots \\ \dfrac{a_{76,76,t}^q}{c_t^{q(76)}} \times c_{t,k}^{q(76)} \end{pmatrix} = PPR_t^q \times C_{t,k}^q$$

次に、生産ＱＮＡ分類（経済活動）別名目主産物額[95]から、名目年次Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）（V_t^q）における名目副次生産物比率（BPR_t^q）を併せて作成する。

$$BPR_t^q = \begin{pmatrix} \dfrac{a_{1,1,t}^q}{a_{1,1,t}^q} & \cdots & \dfrac{a_{1,76,t}^q}{a_{1,1,t}^q} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \dfrac{a_{76,1,t}^q}{a_{76,76,t}^q} & \cdots & \dfrac{a_{76,76,t}^q}{a_{76,76,t}^q} \end{pmatrix} = \left(\widehat{V_t^q}\right)^{-1} \times V_t^q$$

このように推計された名目副次生産物比率（BPR_t^q）を、生産ＱＮＡ分類（経済活動）別名目四半期主産物額（$PP_{t,k}^q$）に乗ずることにより、名目四半期Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）（$V_{t,k}^q$）の暫定値（$PV_{t,k}^q$）を作成する。

---

[93] $M=\begin{pmatrix} m_{1,1} & \cdots & m_{1,n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ m_{n,1} & \cdots & m_{n,n} \end{pmatrix}$としたとき、$\widehat{M}=\begin{pmatrix} m_{1,1} & \cdots & 0 \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \cdots & m_{n,n} \end{pmatrix}$

[94] $M=\begin{pmatrix} m_{1,1} & \cdots & m_{1,n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ m_{m,1} & \cdots & m_{m,n} \end{pmatrix}$としたとき、$M^{T}=\begin{pmatrix} m_{1,1} & \cdots & m_{m,1} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ m_{1,n} & \cdots & m_{m,n} \end{pmatrix}$

[95] 名目年次Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）（V_t^q）の対角要素が主産物額になる。

$$
\mathrm{PV}^{q}_{t,k}=\begin{pmatrix} \frac{a^{q}_{1,1,t}}{a^{q}_{1,1,t}}\times\frac{a^{q}_{1,1,t}}{c^{q(1)}_{t}}\times c^{q(1)}_{t,k} & \cdots & \frac{a^{q}_{1,76,t}}{a^{q}_{1,1,t}}\times\frac{a^{q}_{1,1,t}}{c^{q(1)}_{t}}\times c^{q(1)}_{t,k} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \frac{a^{q}_{76,1,t}}{a^{q}_{76,76,t}}\times\frac{a^{q}_{76,76,t}}{c^{q(76)}_{t}}\times c^{q(76)}_{t,k} & \cdots & \frac{a^{q}_{76,76,t}}{a^{q}_{76,76,t}}\times\frac{a^{q}_{76,76,t}}{c^{q(76)}_{t}}\times c^{q(76)}_{t,k} \end{pmatrix}
$$

$$
=\overline{\mathrm{PP}^{q}_{t,k}}\times\mathrm{BPR}^{q}_{t}
$$

しかし、このように推計された暫定値（$\mathrm{PV}^{q}_{t,k}$）の列和は、（ａ）で推計された生産ＱＮＡ分類（商品）別名目四半期産出額（$\mathrm{C}^{q}_{t,k}$）と合致しない。

そのため、暫定値（$\mathrm{PV}^{q}_{t,k}$）の列合計と生産ＱＮＡ分類（商品）別名目四半期産出額（$\mathrm{C}^{q}_{t,k}$）の差額（$d_{c,t,k}$）を、原則として各経済活動の主産物額に加算することにより、両者が一致するように調整することで、名目四半期Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）（$\mathrm{V}^{q}_{t,k}$）を推計する[96]。

$$
\mathrm{V}^{q}_{t,k}=\mathrm{PV}^{q}_{t,k}+\overline{\mathrm{D}_{t,k}}
$$

$$
\mathrm{D}_{t,k}=\begin{pmatrix} d_{1,t,k} \\ \vdots \\ d_{76,t,k} \end{pmatrix}=\begin{pmatrix} c^{q(1)}_{t}-\sum_{i=1}^{76}\left(\frac{a^{q}_{i,1,t}}{c^{q(i)}_{t}}\times c^{q(i)}_{t,k}\right) \\ \vdots \\ c^{q(76)}_{t}-\sum_{i=1}^{76}\left(\frac{a^{q}_{i,76,t}}{c^{q(i)}_{t}}\times c^{q(i)}_{t,k}\right) \end{pmatrix}=\mathrm{C}^{q}_{t,k}-\mathrm{PVC}^{q}_{t,k}
$$

$$
\mathrm{PVC}^{q}_{t,k}=\left(\mathrm{PV}^{q}_{t,k}\right)^{\mathrm{T}}\times\begin{pmatrix} 1 \\ \vdots \\ 1 \end{pmatrix}
$$

$d_{i,t,k}$：生産ＱＮＡ分類（商品）における財貨・サービスｉのｔ年ｋ期における暫定Ｖ表の列合計と名目産出額の差額（ｉ＝１～76）

このように推計された名目四半期Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）（$\mathrm{V}^{q}_{t,k}$）を、生産ＱＮＡ分類（商品）別産出デフレーター（$\mathrm{P}^{q}_{t,k}$）で除することにより、実質四半期

[96] 財貨・サービスが、主産物以外としても多く産出される場合には、財貨・サービスの産出構造と等しく各経済活動に配分する（PPPR^{q}_{t}の対応する列の比率で差額を配分する。）

Ｖ表（生産ＱＮＡ分類）（$RV^{q}_{t,k}$）を作成する。この時の行和が、生産ＱＮＡ分類（経済活動）別実質四半期産出額（$RO^{q}_{t,k}$）となる。

$$RV^{q}_{t,k} = \left(\overline{P^{q}_{t,k}}\right)^{-1} \times V^{q}_{t,k}$$

$$RO^{q}_{t,k} = \begin{pmatrix} ro^{q(1)}_{t,k} \\ \vdots \\ ro^{q(76)}_{t,k} \end{pmatrix} = RV^{q}_{t,k} \times \begin{pmatrix} 1 \\ \vdots \\ 1 \end{pmatrix}$$

$ro^{q\ (i)}_{t,k}$ ：生産ＱＮＡ分類（経済活動）における経済活動ｉのｔ年ｋ期における実質産出額（ｉ＝１～76）

（ｃ）経済活動別付加価値額の推計について

実質年次Ｕ表（$RU^{付}_{t}$）の分類を生産ＱＮＡ分類（経済活動）に転換することで実質年次Ｕ表（生産ＱＮＡ分類）（RU^{q}_{t}）を推計する。

$$RU^{q}_{t} = \begin{pmatrix} rb^{q}_{1,1,t} & \cdots & rb^{q}_{1,76,t} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ rb^{q}_{u,1,t} & \cdots & rb^{q}_{u,76,t} \end{pmatrix} = U^{付}_{t} \times T^{付\to q}_{i}$$

$$RU^{付}_{t} = \begin{pmatrix} rb^{付}_{1,1,t} & \cdots & rb^{付}_{1,91,t} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ rb^{付}_{u,1,t} & \cdots & rb^{付}_{u,91,t} \end{pmatrix}$$

$rb^{q}_{j,i,t}$ ：ｔ年の生産ＱＮＡ分類における経済活動ｉの財貨・サービスｊの実質中間投入額（ｉ＝１～76）（ｊ＝１～ｕ）

$rb^{付}_{j,i,t}$ ：ｔ年の付加３桁分類（経済活動）における経済活動ｉの財貨・サービスｊの中間投入産出額（ｉ＝１～90）[97]（ｊ＝１～ｕ）

$T^{付\to q}_{e}$ ：付加３桁分類（経済活動）を生産ＱＮＡ分類（経済活動）に転換するコンバーター

これを年次推計から作成した生産ＱＮＡ分類（経済活動）別実質産出額

[97] 平成23（2011）年以降。平成22（2010）年以前については、（ｉ＝１～88）となる。

（RE_t^q）で除することにより、実質年次Ｂ表（生産ＱＮＡ分類）（RB_t^q）を推計する。

$$RB_t^q = \begin{pmatrix} \frac{rb_{1,1,t}^q}{ro_t^{q(1)}} & \cdots & \frac{rb_{1,76,t}^q}{ro_t^{q(76)}} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \frac{rb_{u,1,t}^q}{ro_t^{q(1)}} & \cdots & \frac{rb_{u,76,t}^q}{ro_t^{q(76)}} \end{pmatrix} = RU_t^q \times \left(\overline{RO_t^q}\right)^{-1}$$

$$RO_t^q = \sum_{k=1}^{4} RO_{t,k}^q = \begin{pmatrix} ro_t^{q(1)} \\ \vdots \\ ro_t^{q(76)} \end{pmatrix}$$

$ro_t^{q(i)}$ ：ｔ年の生産ＱＮＡ分類（経済活動）における経済活動ｉの実質産出額（ｉ＝１～76）[98]

これに、（ｂ）で作成した生産ＱＮＡ分類（経済活動）別実質四半期産出額（$RO_{t,k}^q$）を乗ずることで、実質四半期Ｕ表（生産ＱＮＡ分類）（$RU_{t,k}^q$）を作成する。この列和が、生産ＱＮＡ分類（経済活動）別実質中間投入額（$RI_{t,k}^q$）となる。

$$RU_{t,k}^q = \begin{pmatrix} \frac{rb_{1,1,t}^q}{ro_t^{q(1)}} \times ro_{t,k}^{q(1)} & \cdots & \frac{rb_{1,76,t}^q}{ro_t^{q(76)}} \times ro_{t,k}^{q(76)} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \frac{rb_{u,1,t}^q}{ro_t^{q(1)}} \times ro_{t,k}^{q(1)} & \cdots & \frac{rb_{u,76,t}^q}{ro_t^{q(76)}} \times ro_{t,k}^{q(76)} \end{pmatrix} = RB_t^q \times \overline{RO_{t,k}^q}$$

$$RI_{t,k}^q = \begin{pmatrix} ri_{t,k}^{q(1)} \\ \vdots \\ ri_{t,k}^{q(76)} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \sum_{i=1}^{u} \frac{rb_{i,1,t}^q}{ro_t^{q(1)}} \times ro_{t,k}^{q(1)} \\ \vdots \\ \sum_{i=1}^{u} \frac{rb_{i,76,t}^q}{ro_t^{q(76)}} \times ro_{t,k}^{q(76)} \end{pmatrix} = \left(RU_{t,k}^q\right)^T \times \begin{pmatrix} 1 \\ \vdots \\ 1 \end{pmatrix}$$

$ri_{t,k}^{q(i)}$ ：ｔ年の生産ＱＮＡ分類（経済活動）における経済活動ｉの実質中間投入額（ｊ＝１～76）

[98] 年次推計値を連鎖統合することにより作成。

（ｂ）で推計された生産ＱＮＡ分類（経済活動）別実質四半期産出額（$RE^{q}_{t,k}$）から、このように推計された生産ＱＮＡ分類（経済活動）別実質中間投入額（$RI^{q}_{t,k}$）を差し引くことで、生産ＱＮＡ分類（経済活動）別実質付加価値額（$RVA^{q}_{t,k}$）を推計する。

$$RVA^{q}_{t,k} = \begin{pmatrix} ro^{q(1)}_{t,k} & -ri^{q(1)}_{t,k} \\ & \vdots \\ ro^{q(76)}_{t,k} & -ri^{q(76)}_{t,k} \end{pmatrix} = RO^{q}_{t,k} - RI^{q}_{t,k}$$

【参考資料（別表）】

（別表１）生産ＱＮＡにおける作業分類（含む細分類）

（別表２）供給側 91 分類（含む細分類）→生産ＱＮＡ分類 対応表

（別表３－１）付加３桁分類→生産ＱＮＡ分類 対応表【～平成 22 年】

（別表３－２）付加３桁分類→生産ＱＮＡ分類 対応表【平成 23 年～】

（別表４）生産ＱＮＡの分類体系

（別表１）生産ＱＮＡにおける作業分類（含む細分類）

番号	分類名称	番号	分類名称	番号	分類名称
1	米麦	30	産業用電気機器	5701	宿泊サービス
2	その他の耕種農業	31	民生用電気機器	5702	住宅宿泊サービス
3	畜産	32	その他の電気機械	58	飲食サービス
4	農業サービス	33	通信機械・同関連機器	59	電信・電話
5	林業	34	電子計算機・同附属装置	60	放送
6	漁業	35	自動車	61	情報サービス、映像・音声
7	石炭・原油・天然ガス	36	船舶・同修理	6101	情報サービス
8	鉱物	37	その他の輸送機械・同修理	6102	映像・音声・文字情報制作
9	と畜・畜産食料品	38	木材・木製品	62	金融
10	水産食料品	39	家具・装備品	6201	ＦＩＳＩＭ（ＦＬ）
11	その他の食料品	40	印刷・製版・製本	6202	金融（除くＦＬ）
12	飲料	41	ゴム製品	63	保険
13	たばこ	42	なめし革・毛皮・同製品	64	不動産仲介及び賃貸
14	化学繊維	43	その他の製造工業製品（含むプラスチック製品）	65	住宅賃貸料
15	紡績	4301	プラスチック製品	6501	住宅賃貸料（除く帰属家賃）
16	織物・その他の繊維製品	4302	その他の製造工業製品	6502	帰属家賃
17	衣服・身の回り品	44	電力	66	研究開発サービス
18	パルプ・紙、紙加工品	45	ガス・熱供給	67	広告
19	基礎化学製品	46	水道	68	物品賃貸サービス（不動産除く。）
20	その他の化学製品	47	廃棄物処理	6801	物品賃貸サービス（除く特許等サービス）
21	石油製品	48	建設	6802	特許等サービス
22	石炭製品	4801	建築	69	その他の対事業所サービス
23	窯業・土石製品	4802	その他の土木建設	70	教育
24	銑鉄・粗鋼	49	卸売	71	医療・福祉
25	鉄鋼製品	50	小売	72	自動車整備・機械修理
26	非鉄金属製品	51	鉄道輸送	73	会員制企業団体
27	金属製品製品	52	道路輸送	74	娯楽サービス
28	はん用・生産用・業務用機械	53	水運	75	その他の対個人サービス
2801	はん用機械	54	航空輸送	76	分類不明
2802	生産用機械	55	その他の運輸	95	産業合計
2803	業務用機械	56	郵便・信書便	-	-
29	電子部品・デバイス	57	宿泊業	-	-
30	産業用電気機器	5701	宿泊サービス	-	-

（別表２）供給側91分類（含む細分類）→生産ＱＮＡ分類 対応表

供給側91分類（含む細分類）		生産ＱＮＡ分類	
番号	分類名称	番号	分類名称
1	米麦	1	米麦
2	その他の耕種農業	2	その他の耕種農業
3	畜産	3	畜産
4	農業サービス	4	農業サービス
5	林業	5	林業
6	漁業	6	漁業
7	金属鉱物	8	鉱物
8	非金属鉱物	8	鉱物
9	石炭・亜炭	7	石炭・原油・天然ガス
10	原油・天然ガス	7	石炭・原油・天然ガス
11	と畜・畜産食料品	9	と畜・畜産食料品
12	水産食料品	10	水産食料品
13	精穀・製粉	11	その他の食料品
14	農産食料品	11	その他の食料品
15	その他の食料品	11	その他の食料品
16	飲料	12	飲料
1601	酒類	-	酒類
1602	清涼飲料類	-	清涼飲料類
17	飼料・有機質肥料	11	その他の食料品
18	たばこ	13	たばこ
19	化学繊維	14	化学繊維
20	紡績	15	紡績
21	織物・その他の繊維製品	16	織物・その他の繊維製品
22	衣服・身の回り品	17	衣服・身の回り品
23	パルプ・紙、紙加工品	18	パルプ・紙、紙加工品
24	基礎化学製品	19	基礎化学製品
25	医薬品	20	その他の化学製品
26	化学最終製品	20	その他の化学製品
2601	油脂加工製品・界面活性剤	-	油脂加工製品・界面活性剤
2602	化粧品・歯磨	-	化粧品・歯磨

供給側91分類（含む細分類）		生産ＱＮＡ分類	
番号	分類名称	番号	分類名称
2603	その他の化学最終製品	-	その他の化学最終製品
27	石油製品	21	石油製品
2701	ガソリン	-	ガソリン
2702	ジェット燃料油	-	ジェット燃料油
2703	灯油	-	灯油
2704	軽油	-	軽油
2705	Ａ重油	-	Ａ重油
2706	Ｂ重油・Ｃ重油	-	Ｂ重油・Ｃ重油
2707	ナフサ	-	ナフサ
2708	液化石油ガス	-	液化石油ガス
2709	その他の石油製品	-	その他の石油製品
28	石炭製品	22	石炭製品
29	ガラス・ガラス製品	23	窯業・土石製品
30	セメント・セメント製品	23	窯業・土石製品
31	陶磁器	23	窯業・土石製品
32	その他の窯業・土石製品	23	窯業・土石製品
33	銑鉄・粗鋼	24	銑鉄・粗鋼
34	鉄鋼製品	25	鉄鋼製品
35	非鉄金属精錬・精製	26	非鉄金属製品
36	非鉄金属加工製品	26	非鉄金属製品
37	建設・建築用金属製品	27	金属製品製品
38	その他の金属製品	27	金属製品製品
-	-	28	はん用・生産用・業務用機械
39	はん用機械	2801	はん用機械
40	生産用機械	2802	生産用機械
41	業務用機械	2803	業務用機械
4101	業務用機械（パチンコ等を除く。）	-	業務用機械（パチンコ等を除く。）
4102	パチンコ、スロットマシン	-	パチンコ、スロットマシン
42	電子部品・デバイス	29	電子部品・デバイス
4201	半導体素子	-	半導体素子

供給側91分類（含む細分類）		生産ＱＮＡ分類	
番号	分類名称	番号	分類名称
4202	集積回路	-	集積回路
4203	フラットパネル・液晶パネル	-	フラットパネル・液晶パネル
4204	その他の電子部品・デバイス	-	その他の電子部品・デバイス
43	産業用電気機器	30	産業用電気機器
44	民生用電気機器	31	民生用電気機器
45	その他の電気機械	32	その他の電気機械
46	通信機械・同関連機器	33	通信機械・同関連機器
4601	有線電気通信機器	-	有線電気通信機器
4602	携帯電話機	-	携帯電話機
4603	無線電気通信機器（携帯電話機を除く。）	-	無線電気通信機器（携帯電話機を除く。）
4604	その他の電気通信機器	-	その他の電気通信機器
4605	ビデオ機器・デジタルカメラ	-	ビデオ機器・デジタルカメラ
4606	電気音響機器	-	電気音響機器
4607	ラジオ・テレビ受信機	-	ラジオ・テレビ受信機
47	電子計算機・同附属装置	34	電子計算機・同附属装置
4701	パソコン	-	パソコン
4702	情報処理装置及び附属装置（パソコンを除く。）	-	情報処理装置及び附属装置（パソコンを除く。）
4703	外部記録装置及び入出力装置	-	外部記録装置及び入出力装置
48	自動車	35	自動車
4801	乗用車	-	乗用車
4802	トラック・バス・その他自動車	-	トラック・バス・その他自動車
4803	自動車車体	-	自動車車体
4804	二輪自動車	-	二輪自動車
4805	自動車用内燃機関	-	自動車用内燃機関
4806	自動車部品	-	自動車部品
49	船舶・同修理	36	船舶・同修理
50	その他の輸送機械・同修理	37	その他の輸送機械・同修理
51	木材・木製品	38	木材・木製品
52	家具・装備品	39	家具・装備品
53	印刷・製版・製本	40	印刷・製版・製本
54	プラスチック製品	4301	プラスチック製品

供給側91分類（含む細分類）		生産ＱＮＡ分類	
番号	分類名称	番号	分類名称
55	ゴム製品	41	ゴム製品
56	なめし革・毛皮・同製品	42	なめし革・毛皮・同製品
-	-	43	その他の製造工業製品（含むプラスチック製品）
57	その他の製造工業製品	4302	その他の製造工業製品
58	電力	44	電力
59	ガス・熱供給	45	ガス・熱供給
60	水道	46	水道
61	廃棄物処理	47	廃棄物処理
62	建設	48	建設
6201	木造建築	4801	建築
6202	非木造建築	4801	建築
6203	建設補修（改装・改修）	4801	建築
6204	建設補修（維持・修理）	4801	建築
6205	その他の土木建設	4802	その他の土木建設
63	卸売	49	卸売
64	小売	50	小売
65	鉄道輸送	51	鉄道輸送
66	道路輸送	52	道路輸送
67	水運	53	水運
68	航空輸送	54	航空輸送
69	その他の運輸	55	その他の運輸
70	郵便・信書便	56	郵便・信書便
71	宿泊業	57	宿泊業
7101	宿泊サービス	5701	宿泊サービス
7102	住宅宿泊サービス	5702	住宅宿泊サービス
72	飲食サービス	58	飲食サービス
7201	飲食店	-	飲食店
7202	持ち帰り・配達飲食サービス	-	持ち帰り・配達飲食サービス
73	通信	59	電信・電話
74	放送	60	放送
75	インターネット附随サービス	59	電信・電話

供給側91分類（含む細分類）		生産ＱＮＡ分類	
番号	分類名称	番号	分類名称
76	情報サービス、映像・音声・文字情報制作	61	情報サービス、映像・音声・文字情報制作
7601	受注型ソフトウェア	6101	情報サービス
7602	自社開発ソフトウェア	6101	情報サービス
7603	ゲームソフト	6101	情報サービス
7604	パッケージ型ソフトウェア（ゲームソフト除く。）	6101	情報サービス
7605	情報処理・提供サービス	6101	情報サービス
7606	新聞印刷発行	6102	映像・音声・文字情報制作
7607	娯楽作品原本	6102	映像・音声・文字情報制作
7608	その他の情報サービス	6102	映像・音声・文字情報制作
77	金融	62	金融
7701	ＦＩＳＩＭ（ＦＬを除く。）	6202	金融（除くＦＬ）
7702	ＦＩＳＩＭ（ＦＬ）	6201	ＦＩＳＩＭ（ＦＬ）
7703	金融手数料	6202	金融（除くＦＬ）
78	保険	63	保険
7801	生命保険	-	生命保険
7802	非生命保険	-	非生命保険
79	不動産仲介及び賃貸	64	不動産仲介及び賃貸
7901	不動産仲介業	-	不動産仲介業
7902	不動産管理業・賃貸業	-	不動産管理業・賃貸業
80	住宅賃貸料	65	住宅賃貸料
8001	住宅賃貸料（除く帰属家賃）	6501	住宅賃貸料（除く帰属家賃）
8002	帰属家賃	6502	帰属家賃
81	研究開発サービス	66	研究開発サービス
82	広告	67	広告
83	物品賃貸サービス（不動産除く。）	68	物品賃貸サービス（不動産除く。）
8301	産業用機械器具賃貸業	6801	物品賃貸サービス（除く特許等サービス）
8302	建設機械器具・事務用機械器具・電子計算機等賃貸業	6801	物品賃貸サービス（除く特許等サービス）
8303	自動車・娯楽用品・その他の物品賃貸業	6801	物品賃貸サービス（除く特許等サービス）
8304	特許等サービス	6802	特許等サービス
8305	著作権等サービス	6801	物品賃貸サービス（除く特許等サービス）
84	その他の対事業所サービス	69	その他の対事業所サービス

供給側91分類（含む細分類）		生産ＱＮＡ分類	
番号	分類名称	番号	分類名称
8401	プラントエンジニアリング業	-	プラントエンジニアリング業
8402	鉱物探査	-	鉱物探査
8403	他に分類されないサービス	-	他に分類されないサービス
85	教育	70	教育
86	医療・福祉	71	医療・福祉
87	自動車整備・機械修理	72	自動車整備・機械修理
8701	自動車整備	-	自動車整備
8702	機械修理	-	機械修理
88	会員制企業団体	73	会員制企業団体
89	娯楽サービス	74	娯楽サービス
90	その他の対個人サービス	75	その他の対個人サービス
91	分類不明	76	分類不明
92	産業合計	95	産業合計

（別表３－１）付加３桁分類→生産ＱＮＡ分類 対応表【～平成22年】

付加３桁分類（～平成22年）		生産ＱＮＡ分類	
番号	分類名称	番号	分類名称
1	米麦生産業	1	米麦
2	その他の耕種農業	2	その他の耕種農業
3	畜産業	3	畜産
4	農業サービス業	4	農業サービス
5	林業	5	林業
6	漁業・水産養殖業	6	漁業
7	石炭・原油・天然ガス鉱業	7	石炭・原油・天然ガス
8	採石・砂利採取業	8	鉱物
9	その他の鉱業	8	鉱物
10	畜産食料品製造業	9	と畜・畜産食料品
11	水産食料品製造業	10	水産食料品
12	その他の食料品製造業	11	その他の食料品
13	飲料製造業	12	飲料
14	たばこ製造業	13	たばこ
15	化学繊維製造業	14	化学繊維
16	紡績業	15	紡績
17	織物・その他の繊維製品製造業	16	織物・その他の繊維製品
18	身回品製造業	17	衣服・身の回り品
19	パルプ・紙・紙加工品製造業	18	パルプ・紙、紙加工品
20	基礎化学製品製造業	19	基礎化学製品
21	その他の化学工業	20	その他の化学製品
22	石油製品製造業	21	石油製品
23	石炭製品製造業	22	石炭製品
24	窯業・土石製品製造業	23	窯業・土石製品
25	製鉄業	24	銑鉄・粗鋼
26	その他の鉄鋼業	25	鉄鋼製品
27	非鉄金属製造業	26	非鉄金属製品
28	金属製品製造業	27	金属製品製品
29	一般機械器具製造業	28	はん用・生産用・業務用機械
30	精密機械器具製造業	28	はん用・生産用・業務用機械

付加３桁分類（～平成22年）		生産ＱＮＡ分類	
番号	分類名称	番号	分類名称
31	電子部品・デバイス製造業	29	電子部品・デバイス
32	産業用電気機械器具製造業	30	産業用電気機器
33	民生用電気機械器具製造業	31	民生用電気機器
34	その他の電気機械器具製造業	32	その他の電気機械
35	通信機械・同関連機器製造業	33	通信機械・同関連機器
36	電子計算機・同付属装置製造業	34	電子計算機・同附属装置
37	自動車製造業	35	自動車
38	船舶製造業	36	船舶・同修理
39	その他の輸送用機械・同修理業	37	その他の輸送機械・同修理
40	印刷・製版・製本業	40	印刷・製版・製本
41	木材・木製品製造業	38	木材・木製品
42	家具製造業	39	家具・装備品
43	皮革・皮革製品・毛皮製品製造業	42	なめし革・毛皮・同製品
44	ゴム製品製造業	41	ゴム製品
45	その他の製造業	43	その他の製造工業製品（含むプラスチック製品）
46	電気業	44	電力
47	ガス・熱供給業	45	ガス・熱供給
48	上水道業	46	水道
49	工業用水道業	46	水道
50	廃棄物処理業	47	廃棄物処理
51	建築業	4801	建築
52	土木業	4802	その他の土木建設
53	卸売業	49	卸売
54	小売業	50	小売
55	鉄道業	51	鉄道輸送
56	道路運送業	52	道路輸送
57	水運業	53	水運
58	航空運輸業	54	航空輸送
59	その他の運輸業	55	その他の運輸
60	郵便業	56	郵便・信書便

付加３桁分類（～平成22年）		生産ＱＮＡ分類	
番号	分類名称	番号	分類名称
61	飲食サービス業	58	飲食サービス
62	旅館・その他の宿泊所	57	宿泊業
63	電信・電話業	59	電信・電話
64	放送業	60	放送
65	情報サービス業	6101	情報サービス
66	映像・音声・文字情報制作業	6102	映像・音声・文字情報制作
67	金融業	6202	金融（除くＦＬ）
68	保険業	63	保険
69	住宅賃貸業	6501	住宅賃貸料（除く帰属家賃）
70	住宅賃貸業（帰属家賃）	6502	帰属家賃
71	不動産仲介業	64	不動産仲介及び賃貸
72	不動産賃貸業	64	不動産仲介及び賃貸
73	研究開発サービス	66	研究開発サービス
74	広告業	67	広告
75	物品賃貸サービス業	68	物品賃貸サービス（不動産除く。）
76	その他の対事業所サービス業	69	その他の対事業所サービス
77	獣医業	69	その他の対事業所サービス
78	教育	70	教育
79	医療・保健	71	医療・福祉
80	介護	71	医療・福祉
81	自動車整備・機械修理	72	自動車整備・機械修理
82	会員制企業団体	73	会員制企業団体
83	娯楽業	74	娯楽サービス
84	洗濯・理容・美容・浴場業	75	その他の対個人サービス
85	その他の対個人サービス業	75	その他の対個人サービス
86	分類不明	76	分類不明
87	FISIM(FL)	6201	ＦＩＳＩＭ（ＦＬ）
88	医療（調剤）	71／50	医療・福祉／小売　（備考２）
89	（政府）下水道	77	（政府）下水道
90	（政府）廃棄物処理	78	（政府）廃棄物処理

付加３桁分類（～平成22年）		生産ＱＮＡ分類	
番号	分類名称	番号	分類名称
90	（政府）廃棄物処理	78	（政府）廃棄物処理
91	（政府）水運施設管理	79	（政府）水運施設管理
92	（政府）航空施設管理	80	（政府）航空施設管理
93	（政府）公務	81	（政府）公務
94	（政府）教育	82	（政府）教育
95	（政府）社会教育	83	（政府）社会教育
96	（政府）学術研究	84	（政府）学術研究
97	（政府）保健衛生、社会福祉	85	（政府）保健衛生、社会福祉
98	（非営利）教育	86	（非営利）教育
99	（非営利）社会教育	87	（非営利）社会教育
100	（非営利）自然・人文科学研究	88	（非営利）自然・人文科学研究
101	（非営利）社会福祉	89	（非営利）社会福祉
102	（非営利）その他	90	（非営利）その他
103	輸入品に課される税・関税	91	輸入品に課される税・関税
104	（控除）総資本形成に係る消費税	92	（控除）総資本形成に係る消費税
105	小計	93	小計
106	合計	94	合計
107	市場生産者	95	市場生産者
108	一般政府	96	一般政府
109	対家計民間非営利団体	97	対家計民間非営利団体
110	小計	98	小計

（備考）１．付加３桁分類で設定される非市場部門等（89～102番）について、生産ＱＮＡ分類でも対応する番号を振っているが、本稿におけるＶ表の推計では用いていない。

２．今回推計では、Ｖ表が正方行列となるように、財貨・サービスと経済活動の分類で同一の分類体系としている。ただし、付加３桁分類のうち「88 医療（調剤）」については、財貨・サービス（生産ＱＮＡ分類（商品））としては「71 医療・福祉」に、経済活動（生産ＱＮＡ分類（経済活動））としては「50 小売」に対応している。

（別表３－２）付加３桁分類→生産ＱＮＡ分類 対応表【平成23年～】

付加３桁分類（平成23年～）		生産ＱＮＡ分類	
番号	分類名称	番号	分類名称
1	米麦生産業	1	米麦
2	その他の耕種農業	2	その他の耕種農業
3	畜産業	3	畜産
4	農業サービス業	4	農業サービス
5	林業	5	林業
6	漁業・水産養殖業	6	漁業
7	石炭・原油・天然ガス鉱業	7	石炭・原油・天然ガス
8	採石・砂利採取業	8	鉱物
9	その他の鉱業	8	鉱物
10	畜産食料品製造業	9	と畜・畜産食料品
11	水産食料品製造業	10	水産食料品
12	その他の食料品製造業	11	その他の食料品
13	飲料製造業	12	飲料
14	たばこ製造業	13	たばこ
15	化学繊維製造業	14	化学繊維
16	紡績業	15	紡績
17	織物・その他の繊維製品製造業	16	織物・その他の繊維製品
18	身回品製造業	17	衣服・身の回り品
19	パルプ・紙・紙加工品製造業	18	パルプ・紙、紙加工品
20	基礎化学製品製造業	19	基礎化学製品
21	その他の化学工業	20	その他の化学製品
22	石油製品製造業	21	石油製品
23	石炭製品製造業	22	石炭製品
24	窯業・土石製品製造業	23	窯業・土石製品
25	製鉄業	24	銑鉄・粗鋼
26	その他の鉄鋼業	25	鉄鋼製品
27	非鉄金属製造業	26	非鉄金属製品
28	金属製品製造業	27	金属製品製品
29	はん用機械器具製造業	2801	はん用機械
30	生産用機械器具製造業	2802	生産用機械

付加３桁分類（平成23年～）		生産ＱＮＡ分類	
番号	分類名称	番号	分類名称
31	業務用機械器具製造業	2803	業務用機械
32	電子部品・デバイス製造業	29	電子部品・デバイス
33	産業用電気機械器具製造業	30	産業用電気機器
34	民生用電気機械器具製造業	31	民生用電気機器
35	その他の電気機械器具製造業	32	その他の電気機械
36	通信機械・同関連機器製造業	33	通信機械・同関連機器
37	電子計算機・同附属装置製造業	34	電子計算機・同附属装置
38	自動車製造業	35	自動車
39	船舶製造業	36	船舶・同修理
40	その他の輸送用機械・同修理業	37	その他の輸送機械・同修理
41	印刷・製版・製本業	40	印刷・製版・製本
42	木材・木製品製造業	38	木材・木製品
43	家具製造業	39	家具・装備品
44	皮革・皮革製品・毛皮製品製造業	42	なめし革・毛皮・同製品
45	ゴム製品製造業	41	ゴム製品
46	プラスチック製品製造業	4301	プラスチック製品
47	その他の製造業	4302	その他の製造工業製品
48	電気業	44	電力
49	ガス・熱供給業	45	ガス・熱供給
50	上水道業	46	水道
51	工業用水道業	46	水道
52	廃棄物処理業	47	廃棄物処理
53	建築業	4801	建築
54	土木業	4802	その他の土木建設
55	卸売業	49	卸売
56	小売業	50	小売
57	鉄道業	51	鉄道輸送
58	道路運送業	52	道路輸送
59	水運業	53	水運
60	航空運輸業	54	航空輸送

付加３桁分類（平成23年～）		生産ＱＮＡ分類	
番号	分類名称	番号	分類名称
61	その他の運輸業	55	その他の運輸
62	郵便業	56	郵便・信書便
63	飲食サービス業	58	飲食サービス
64	旅館・その他の宿泊所	57	宿泊業
65	電信・電話業	59	電信・電話
66	放送業	60	放送
67	情報サービス業	6101	情報サービス
68	映像・音声・文字情報制作業	6102	映像・音声・文字情報制作
69	金融業	6202	金融（除くＦＬ）
70	保険業	63	保険
71	住宅賃貸業	6501	住宅賃貸料（除く帰属家賃）
72	住宅賃貸業（帰属家賃）	6502	帰属家賃
73	不動産仲介業	64	不動産仲介及び賃貸
74	不動産賃貸業	64	不動産仲介及び賃貸
75	研究開発サービス	66	研究開発サービス
76	広告業	67	広告
77	物品賃貸サービス業	68	物品賃貸サービス（不動産除く。）
78	その他の対事業所サービス業	69	その他の対事業所サービス
79	獣医業	69	その他の対事業所サービス
80	教育	70	教育
81	医療・保健	71	医療・福祉
82	介護	71	医療・福祉
83	自動車整備・機械修理業	72	自動車整備・機械修理
84	会員制企業団体	73	会員制企業団体
85	娯楽業	74	娯楽サービス
86	洗濯・理容・美容・浴場業	75	その他の対個人サービス
87	その他の対個人サービス業	75	その他の対個人サービス
88	分類不明	76	分類不明
89	FISIM(FL)	6201	ＦＩＳＩＭ（ＦＬ）
90	医療（調剤）	71／50	医療・福祉／小売　　（備考２）

付加３桁分類（平成23年～）		生産ＱＮＡ分類	
番号	分類名称	番号	分類名称
91	（政府）下水道	77	（政府）下水道
92	（政府）廃棄物処理	78	（政府）廃棄物処理
93	（政府）水運施設管理	79	（政府）水運施設管理
94	（政府）航空施設管理	80	（政府）航空施設管理
95	（政府）公務	81	（政府）公務
96	（政府）教育	82	（政府）教育
97	（政府）社会教育	83	（政府）社会教育
98	（政府）学術研究	84	（政府）学術研究
99	（政府）保健衛生、社会福祉	85	（政府）保健衛生、社会福祉
100	（非営利）教育	86	（非営利）教育
101	（非営利）社会教育	87	（非営利）社会教育
102	（非営利）自然・人文科学研究	88	（非営利）自然・人文科学研究
103	（非営利）社会福祉	89	（非営利）社会福祉
104	（非営利）その他	90	（非営利）その他
105	輸入品に課される税・関税	91	輸入品に課される税・関税
106	（控除）総資本形成に係る消費税	92	（控除）総資本形成に係る消費税
107	小計	93	小計
108	合計	94	合計
109	市場生産者	95	市場生産者
110	一般政府	96	一般政府
111	対家計民間非営利団体	97	対家計民間非営利団体
112	小計	98	小計

（備考）１．付加３桁分類で設定される非市場部門等（91～104番）について、生産ＱＮＡ分類でも対応する番号を振っているが、本稿におけるＶ表の推計では用いていない。

２．今回推計では、Ｖ表が正方行列となるように、財貨・サービスと経済活動の分類で同一の分類体系としている。ただし、付加３桁分類のうち「90 医療（調剤）」については、財貨・サービス（生産ＱＮＡ分類（商品））としては「71 医療・福祉」に、経済活動（生産ＱＮＡ分類（経済活動））としては「50 小売」に対応している。

（別表４）生産ＱＮＡの分類体系

大分類		中分類		小分類		生産ＱＮＡ分類（作業分類）		生産ＱＮＡ分類（細分類）	
番号	分類名称	番号	分類名称	番号	分類名称	番号	分類名称	番号	分類名称
1	第一次産業	1	農林水産業	1	農業	1	米麦	－	－
						2	その他の耕種農業	－	－
						3	畜産	－	－
						4	農業サービス	－	－
				2	林業	5	林業	－	－
				3	水産業	6	漁業	－	－
2	第二次産業	2	鉱業	4	鉱業	7	石炭・原油・天然ガス	－	－
						8	鉱物	－	－
		3	製造業	5	食料品	9	と畜・畜産食料品	－	－
						10	水産食料品	－	－
						11	その他の食料品	－	－
						12	飲料	－	－
						13	たばこ	－	－
				6	繊維製品	14	化学繊維	－	－
						15	紡績	－	－
						16	織物・その他の繊維製品	－	－
						17	衣服・身の回り品	－	－
				7	パルプ・紙・紙加工品	18	パルプ・紙、紙加工品	－	－
				8	化学	19	基礎化学製品	－	－
						20	その他の化学工業	－	－
				9	石油・石炭製品	21	石油製品	－	－
						22	石炭製品	－	－
				10	窯業・土木製品	23	窯業・土石製品	－	－
				11	一次金属	24	銑鉄・粗鋼	－	－
						25	鉄鋼製品	－	－
						26	非鉄金属	－	－
				12	金属製品	27	金属製品	－	－
				13	はん用、生産用、業務用機械器具	28	はん用、生産用、業務用機械器具	2801	はん用機械
								2802	生産用機械
								2803	業務用機械
				14	電子部品・デバイス	29	電子部品・デバイス	－	－
				15	電気機械	30	産業用電気機器	－	－
						31	民生用電気機器	－	－
						32	その他の電気機械	－	－

大分類		中分類		小分類		生産ＱＮＡ分類（作業分類）		生産ＱＮＡ分類（細分類）	
番号	分類名称	番号	分類名称	番号	分類名称	番号	分類名称	番号	分類名称
2	第二次産業	3	製造業	15	電気機械	33	通信機械・同関連機器	－	－
						34	電子計算機・同附属装置	－	－
				16	輸送用機械	35	自動車	－	－
						36	船舶・同修理	－	－
						37	その他の輸送機械・同修理	－	－
				17	印刷業	38	印刷・製版・製本	－	－
				18	その他の製造業	39	木材・木製品	－	－
						40	家具・装備品	－	－
						41	ゴム製品	－	－
						42	なめし革・毛皮・同製品	－	－
						43	その他の製造業	4301	プラスチック製品
								4302	その他の製造工業製品
3	第三次産業	4	電気・ガス・水道・廃棄物処理業	19	電気業	44	電気業	－	－
				20	ガス・水道・廃棄物処理業	45	ガス・熱供給	－	－
						46	水道	－	－
						47	廃棄物処理	－	－
						77	（政府）下水道	－	－
						78	（政府）廃棄物	－	－
2	第二次産業	5	建設業	21	建設業	48	建設	4801	建築
								4802	その他の土木建設
3	第三次産業	6	卸売・小売業	22	卸売業	49	卸売	－	－
				23	小売業	50	小売	－	－
		7	運輸・郵便業	24	運輸・郵便業	51	鉄道輸送	－	－
						52	道路輸送	－	－
						53	水運	－	－
						54	航空輸送	－	－
						55	その他の運輸	－	－
						56	郵便・信書便	－	－
						79	（政府）水運施設管理	－	－
						80	（政府）航空施設管理（国公営）	－	－
		8	宿泊・飲食サービス業	25	宿泊・飲食サービス業	57	宿泊業	5701	宿泊サービス
								5702	住宅宿泊サービス
						58	飲食サービス	－	－
		9	情報通信業	26	通信・放送業	59	電信・電話業	－	－

大分類		中分類		小分類		生産ＱＮＡ分類（作業分類）		生産ＱＮＡ分類（細分類）	
番号	分類名称	番号	分類名称	番号	分類名称	番号	分類名称	番号	分類名称
3	第三次産業	9	情報通信業	26	通信・放送業	60	放送	－	－
				27	情報サービス・映像音声文字情報制作業	61	情報サービス・映像音声文字情報制作業	6101	情報サービス
								6102	映像・音声・文字情報制作
		10	金融・保険業	28	金融・保険業	62	金融	6201	ＦＩＳＩＭ（ＦＬ）
								6202	金融（除くＦＬ）
						63	保険	－	－
		11	不動産業	29	その他の不動産業	64	不動産仲介及び賃貸	－	－
				30	住宅賃貸業	65	住宅賃貸業	6501	住宅賃貸料（除く帰属家賃）
								6502	帰属家賃
		12	専門・科学技術、業務支援サービス業	31	専門・科学技術、業務支援サービス業	66	研究開発サービス	－	－
						67	広告	－	－
						68	物品賃貸サービス（不動産除く。）	6801	物品賃貸サービス（除く特許等サービス）
								6802	特許等サービス
						69	その他の対事業所サービス	－	－
						84	（政府）学術研究	－	－
						88	（非営利）自然・人文科学研究機関	－	－
		13	公務	32	公務	81	（政府）公務	－	－
		14	教育	33	教育	70	教育	－	－
						82	（政府）教育	－	－
						83	（非営利）教育	－	－
		15	保健衛生・社会事業	34	保健衛生・社会事業	71	医療・福祉	－	－
						85	（政府）保健衛生、社会福祉	－	－
						89	（非営利）社会福祉	－	－
		16	その他のサービス	35	その他のサービス	72	自動車整備・機械修理	－	－
						73	会員制企業団体	－	－
						74	娯楽サービス	－	－
						75	その他の対個人サービス	－	－
						76	分類不明	－	－
						83	（政府）社会教育	－	－
						87	（非営利）社会教育	－	－
						90	（非営利）その他	－	－
4	ＧＶＡ（付加価値計）	17	小計	36	小計	93	小計（１～90の合計）	－	－

－	－	－	－	－	－	91	輸入品に課される税・関税	－	－
－	－	－	－	－	－	92	（控除）総資本形成に係る消費税	－	－
５	ＧＤＰ（不突合を含まず）	18	合計	37	合計	94	合計（91～93の合計）	－	－
－	－	－	－	－	－	95	市場生産者（１～76の合計）	－	－
－	－	－	－	－	－	96	一般政府（77～85の合計）	－	－
－	－	－	－	－	－	97	対家計民間非営利団体（86～90の合計）	－	－

【参考資料（別図）】

（別図１－１）今回計数（名目原系列）

（別図１－２）今回計数（実質原系列）

（別図１－３）今回計数（名目季節調整系列）

（別図１－４）今回計数（実質季節調整系列）

（別図２－１）今回計数と前回計数の比較（名目原系列）

（別図２－２）今回計数と前回計数の比較（実質原系列）

（別図２－３）今回計数と前回計数の比較（名目季節調整系列）

（別図２－４）今回計数と前回計数の比較（実質季節調整系列）

（別図３－１－１）産出額と付加価値額（調整前_名目原系列）

（別図３－１－２）産出額と付加価値額（調整前_実質原系列）

（別図３－１－３）産出額と付加価値額（調整前_名目季節調整系列）

（別図３－１－４）産出額と付加価値額（調整前_実質季節調整系列）

（別図３－２－１）産出額と付加価値額（調整後_名目原系列）

（別図３－２－２）産出額と付加価値額（調整後_実質原系列）

（別図３－２－３）産出額と付加価値額（調整後_名目季節調整系列）

（別図３－２－４）産出額と付加価値額（調整後_実質季節調整系列）

（別図４－１）不突合調整前後の比較（名目原系列）

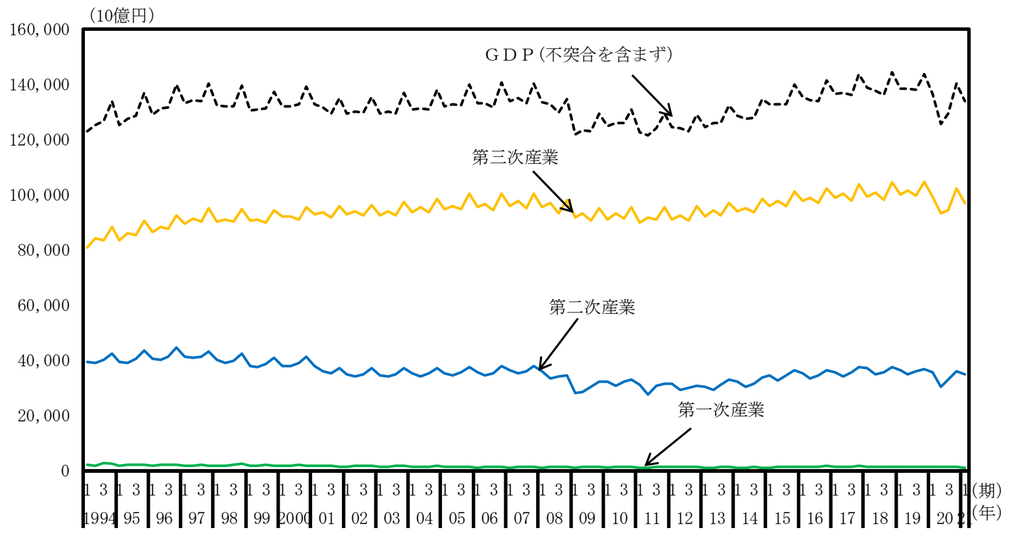
（別図４－２）不突合調整前後の比較（実質原系列）

（別図４－３）不突合調整前後の比較（名目季節調整系列）

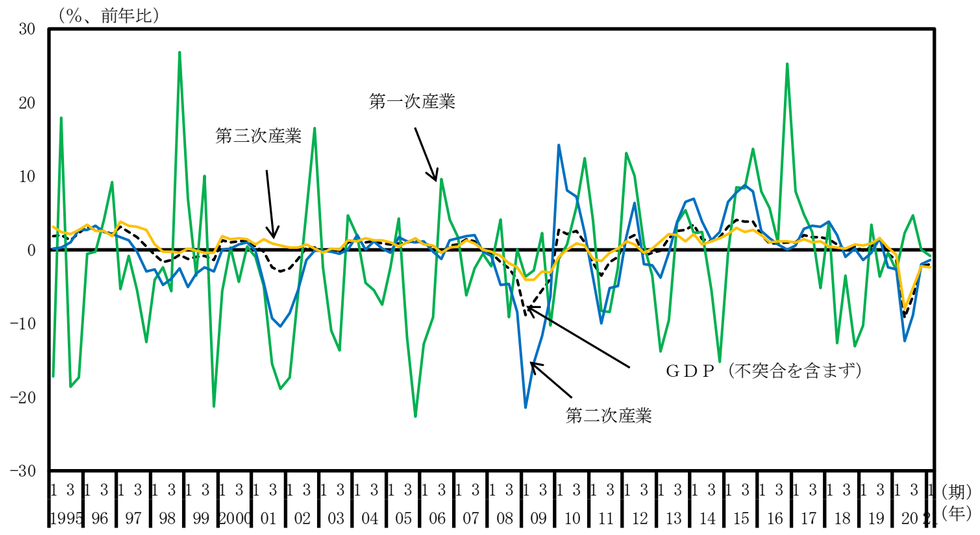
（別図４－４）不突合調整前後の比較（実質季節調整系列）

（別図１－１）今回計数（名目原系列）

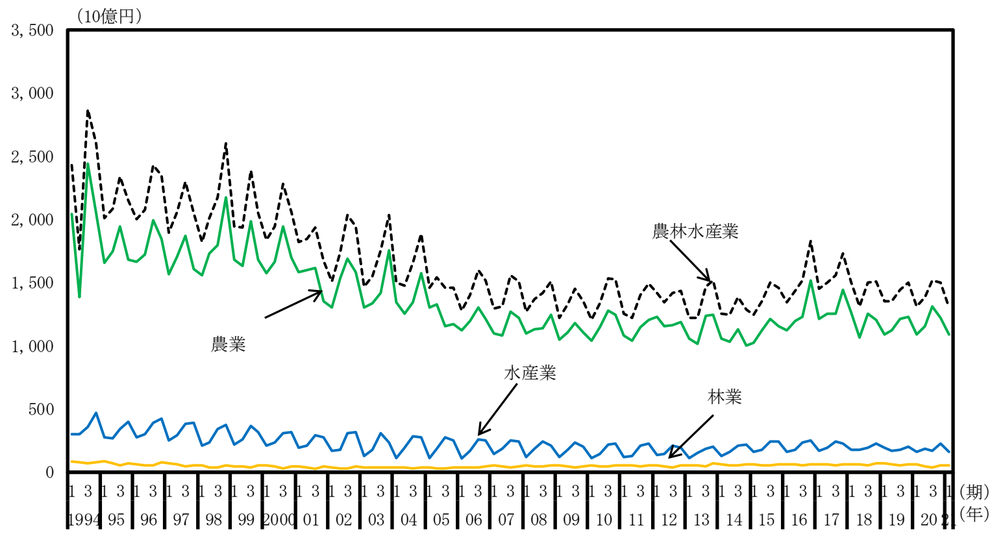
付加価値額（名目原系列、水準）



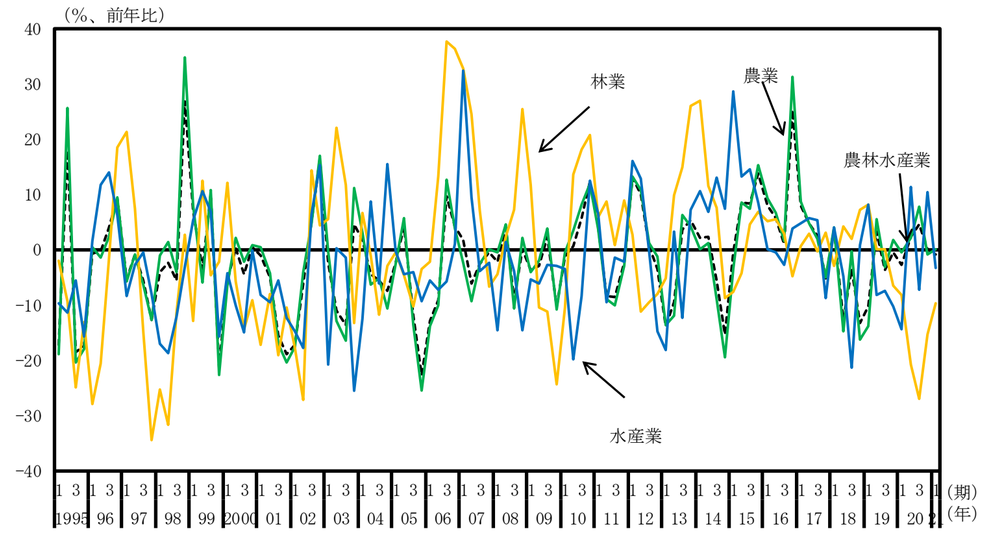
付加価値額（名目原系列、前年同期比）



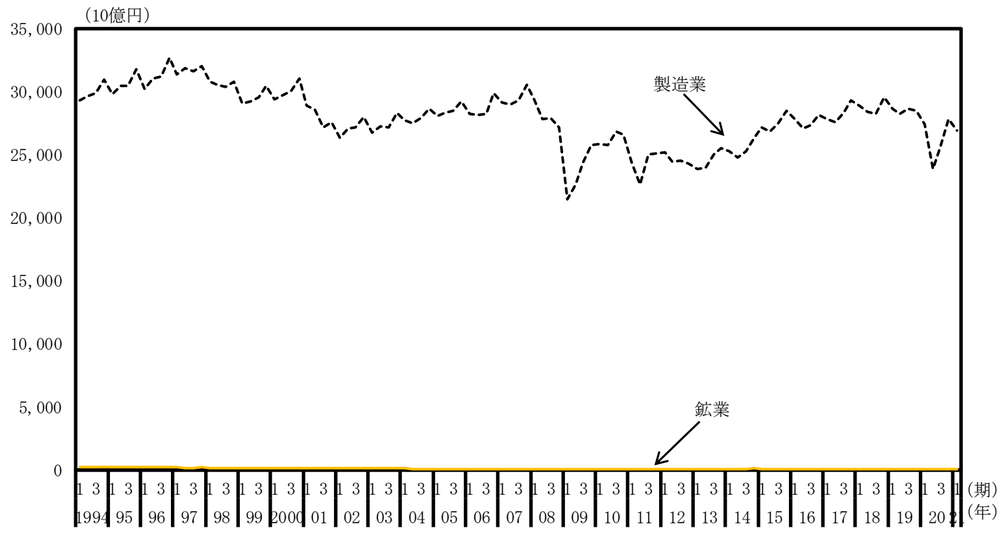
付加価値額（名目原系列、水準）



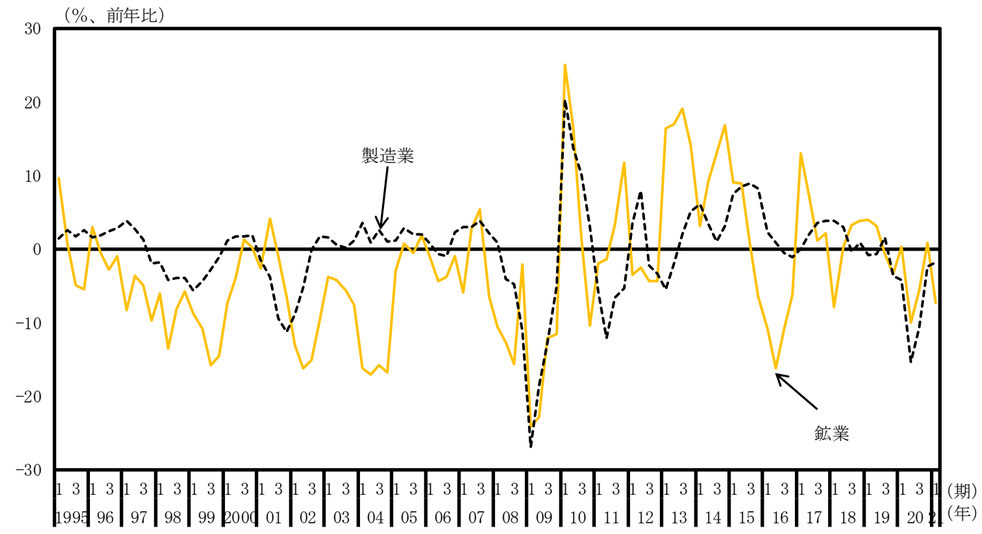
付加価値額（名目原系列、前年同期比）



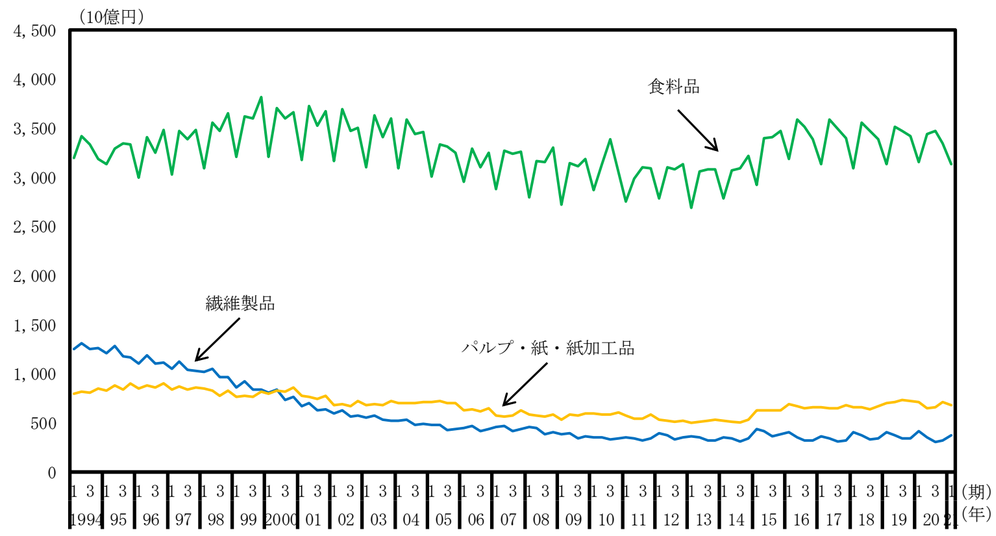
付加価値額（名目原系列、水準）



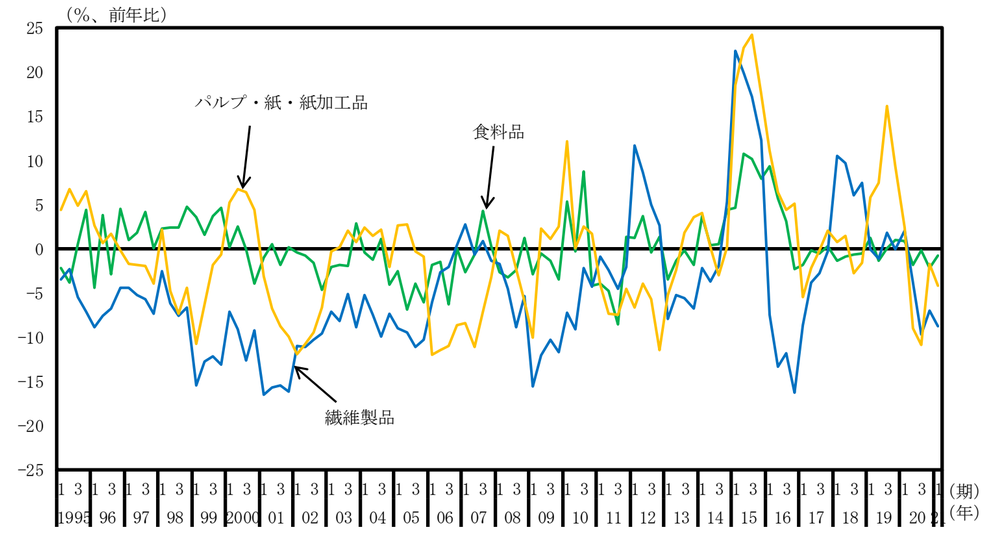
付加価値額（名目原系列、前年同期比）



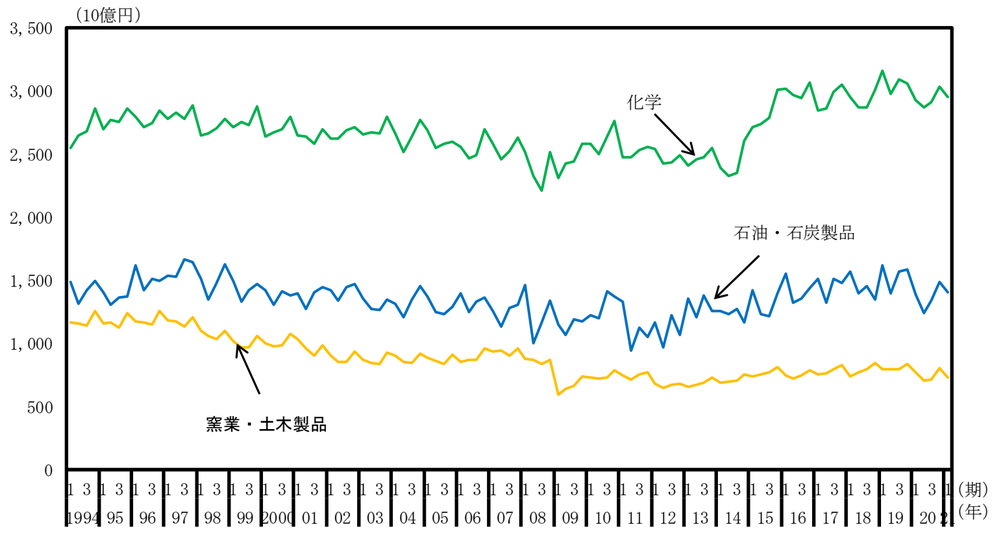
付加価値額（名目原系列、水準）



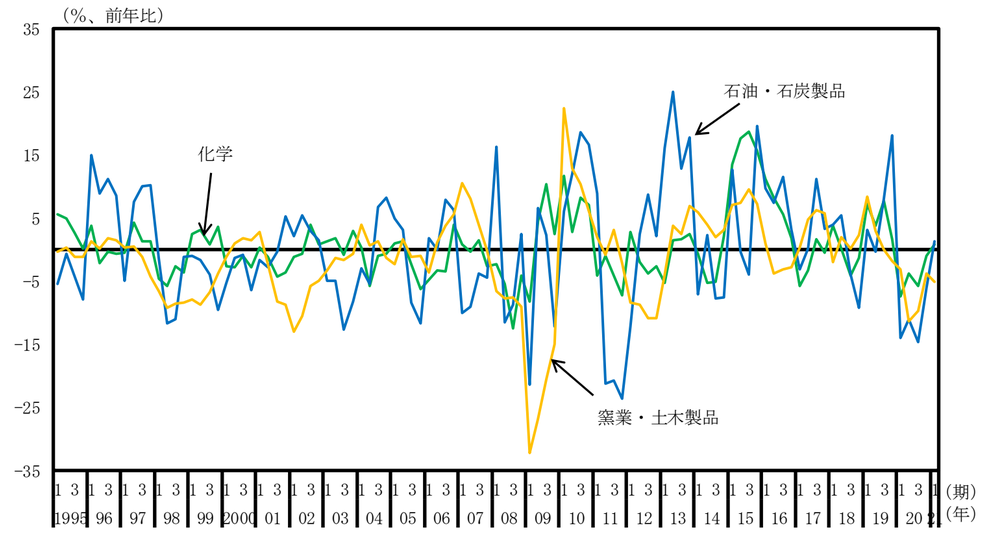
付加価値額（名目原系列、前年同期比）



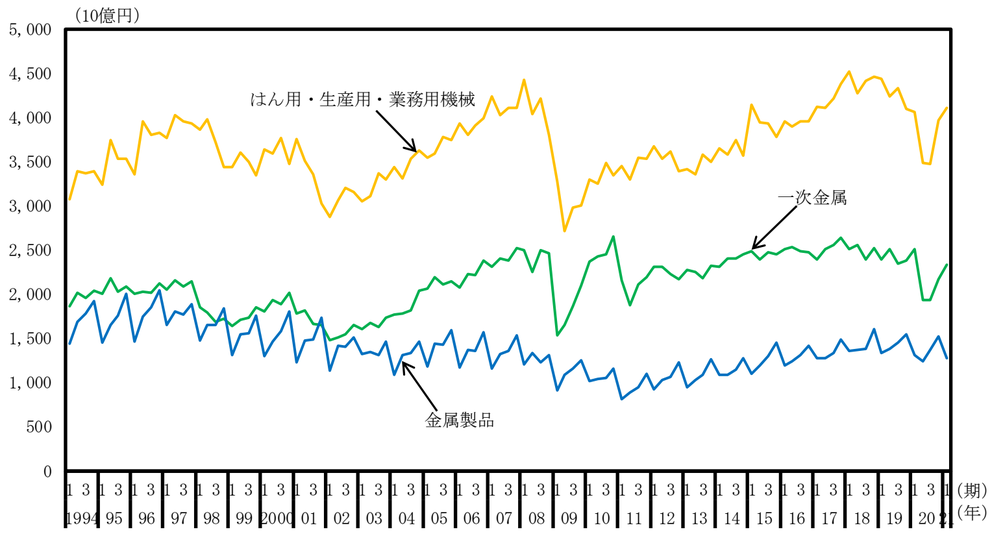
付加価値額（名目原系列、水準）



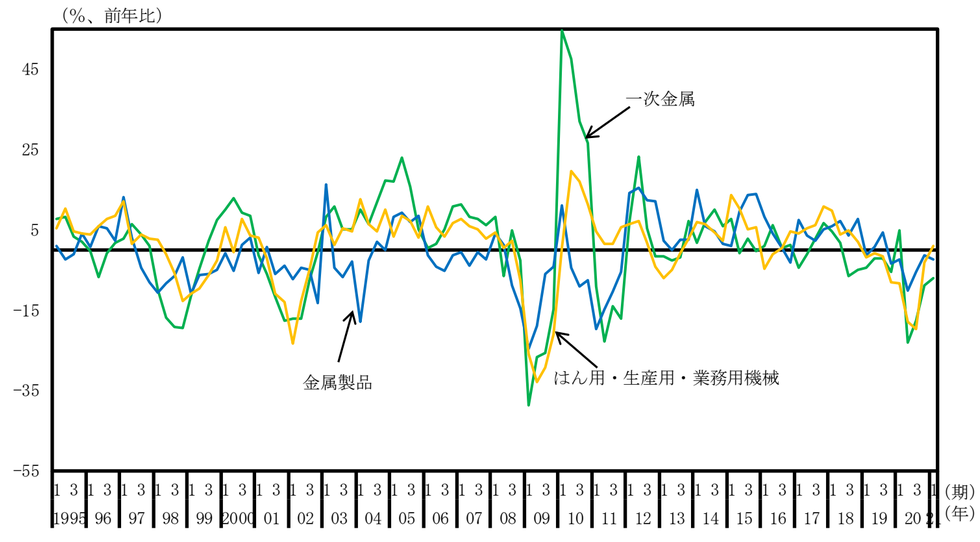
付加価値額（名目原系列、前年同期比）



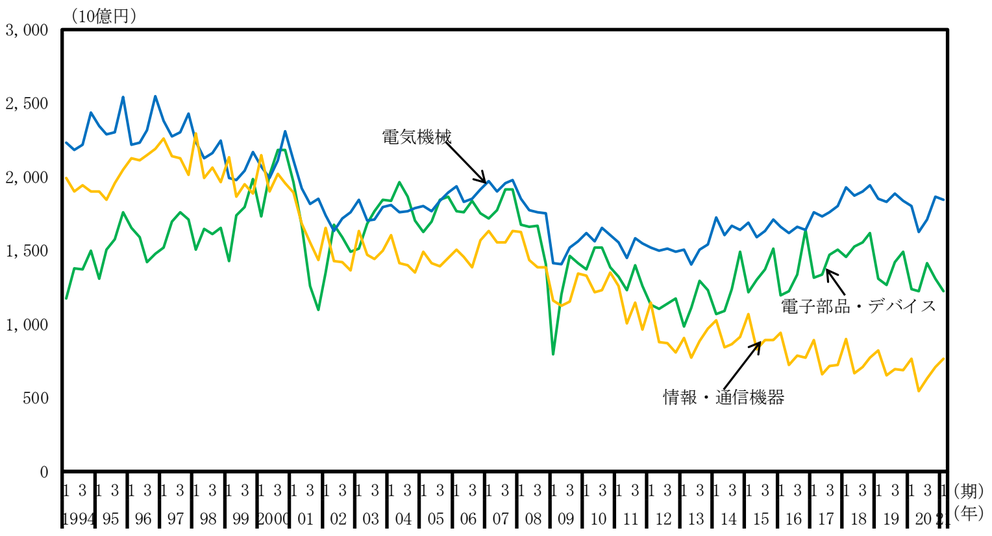
付加価値額（名目原系列、水準）



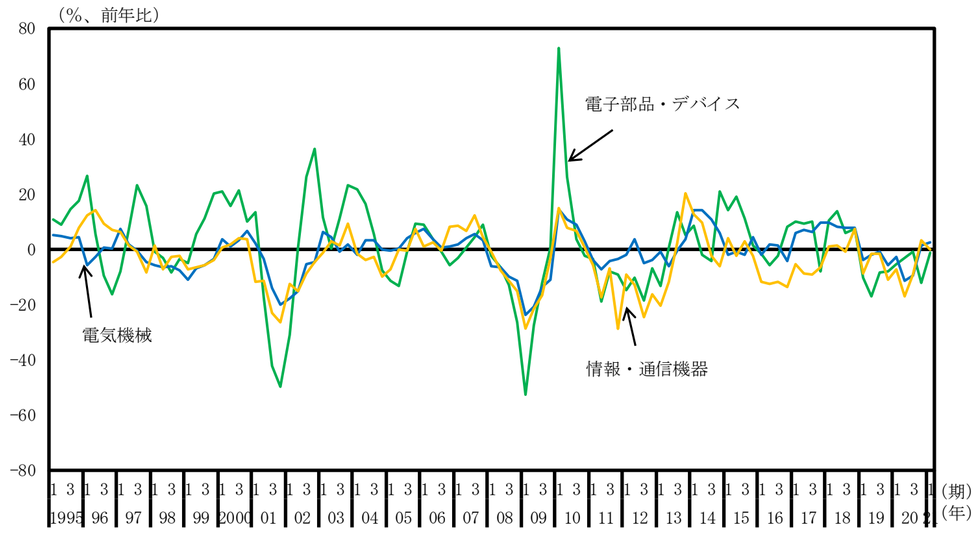
付加価値額（名目原系列、前年同期比）



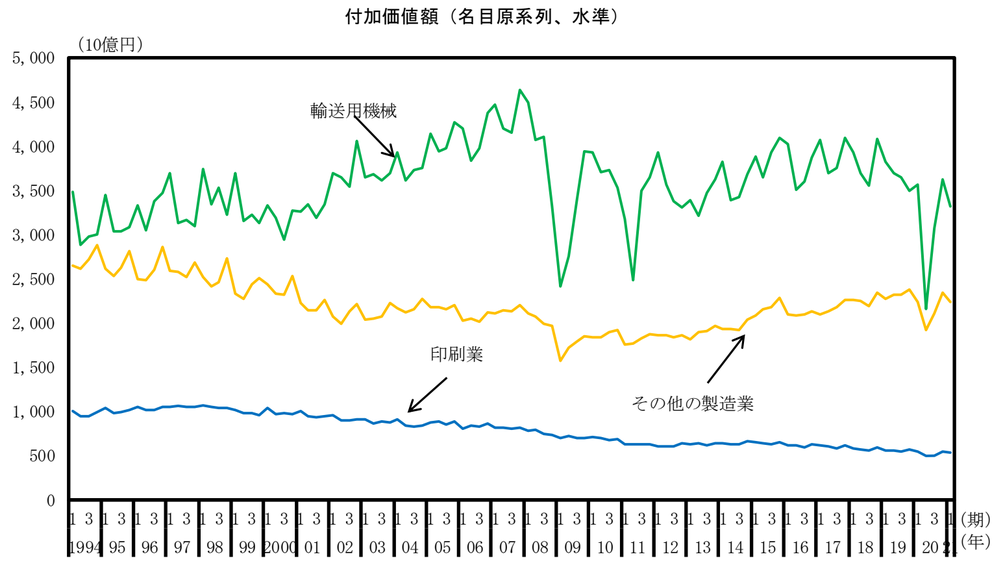
付加価値額（名目原系列、水準）



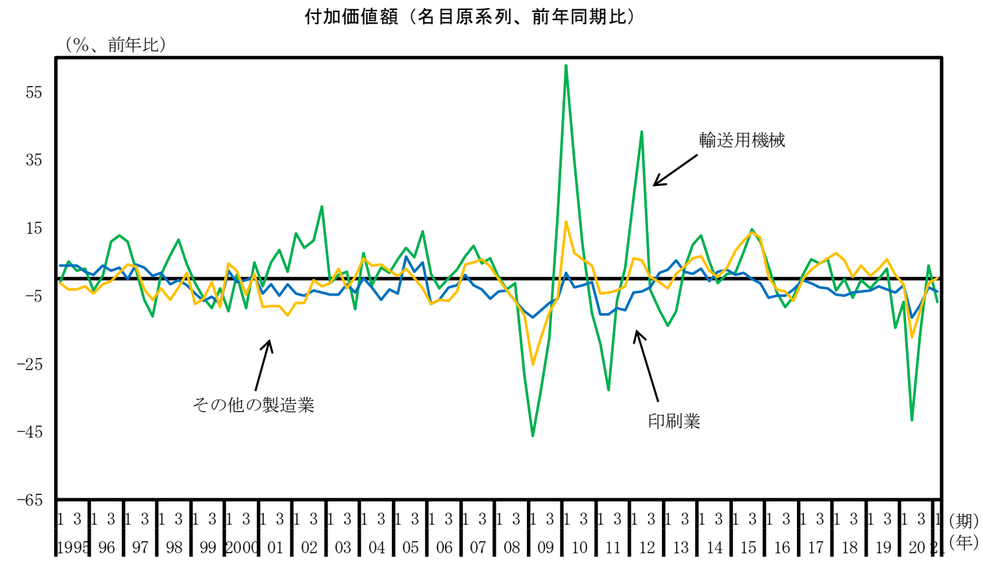
付加価値額（名目原系列、前年同期比）



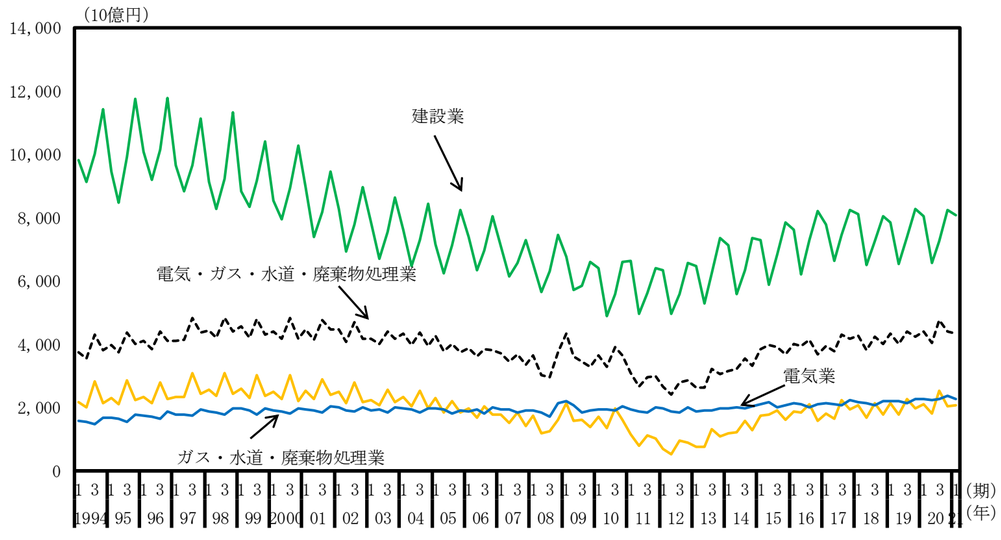
付加価値額（名目原系列、水準）



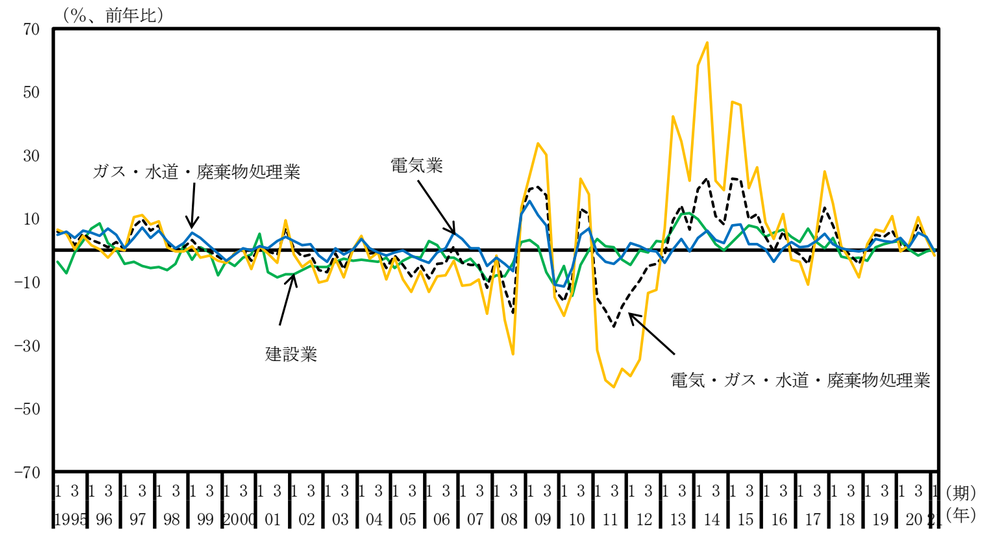
付加価値額（名目原系列、前年同期比）



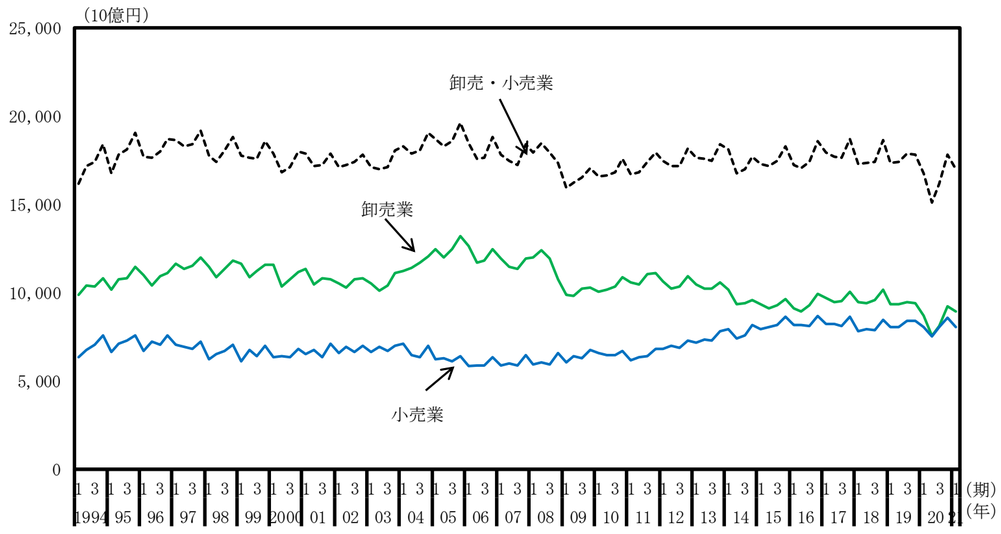
付加価値額（名目原系列、水準）



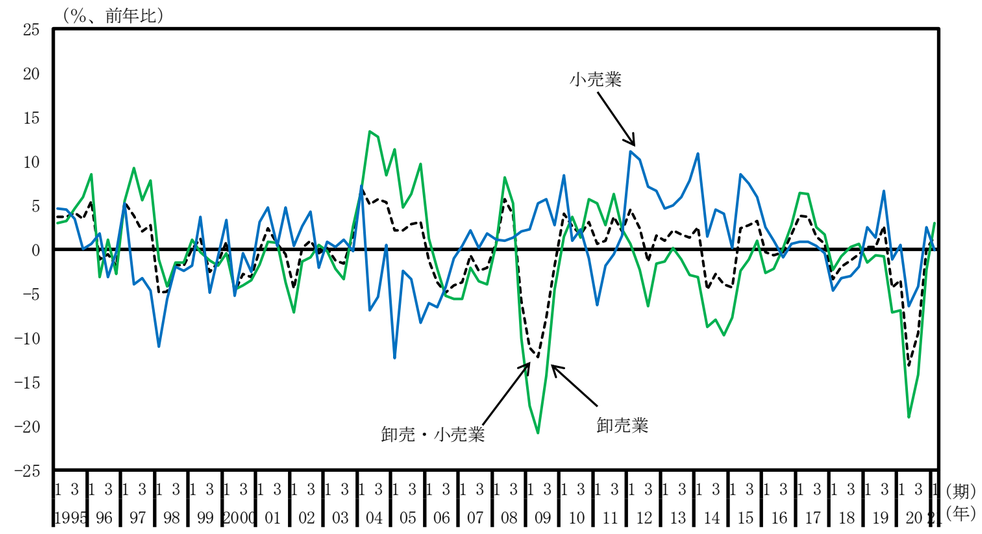
付加価値額（名目原系列、前年同期比）



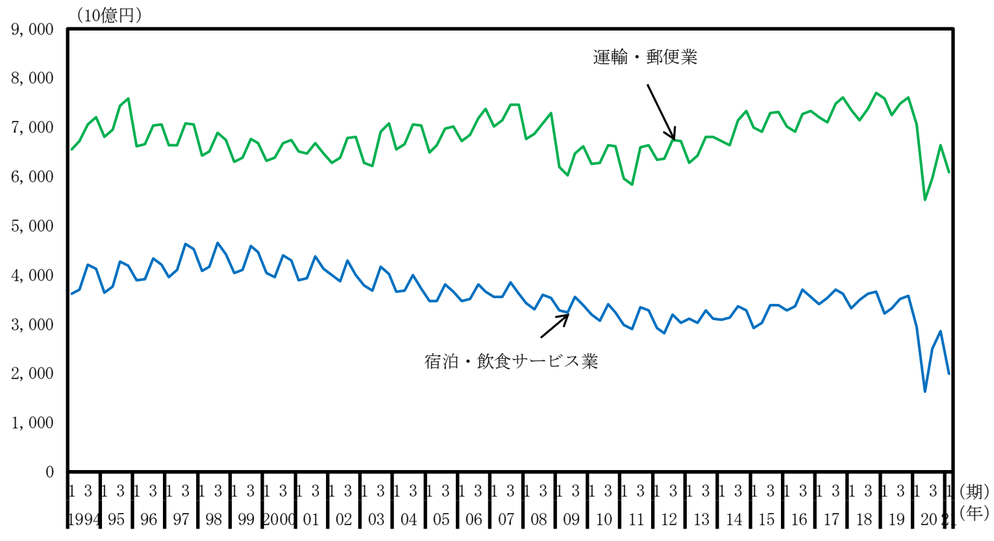
付加価値額（名目原系列、水準）



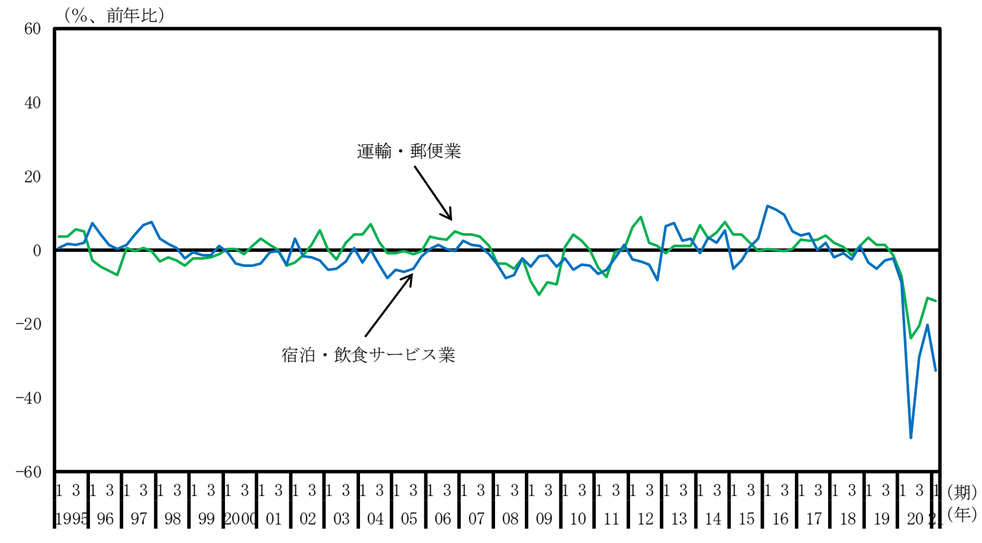
付加価値額（名目原系列、前年同期比）



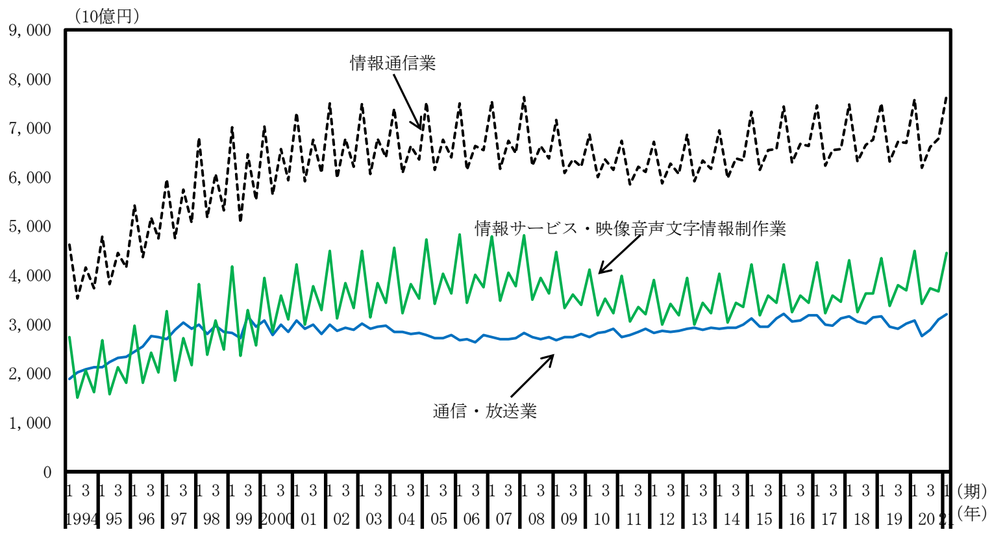
付加価値額（名目原系列、水準）



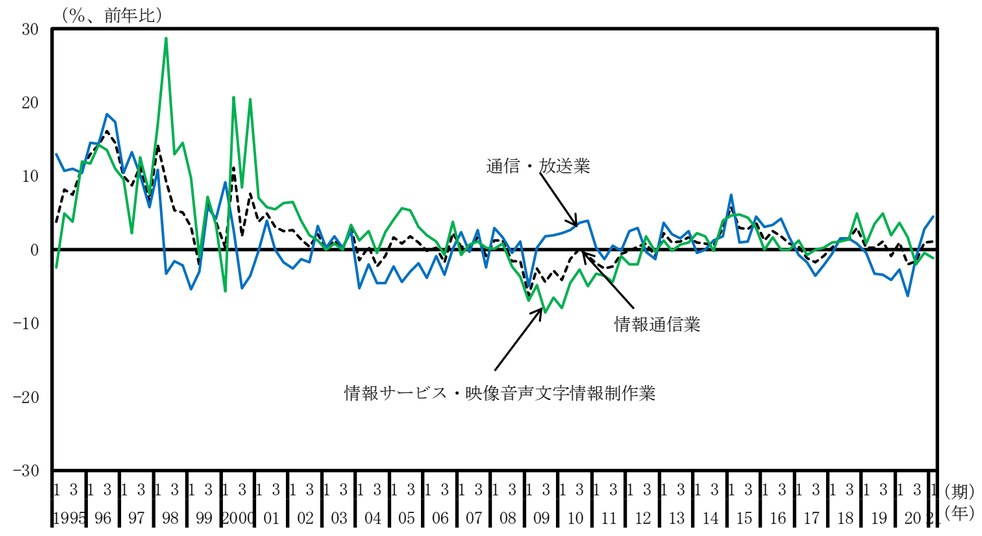
付加価値額（名目原系列、前年同期比）



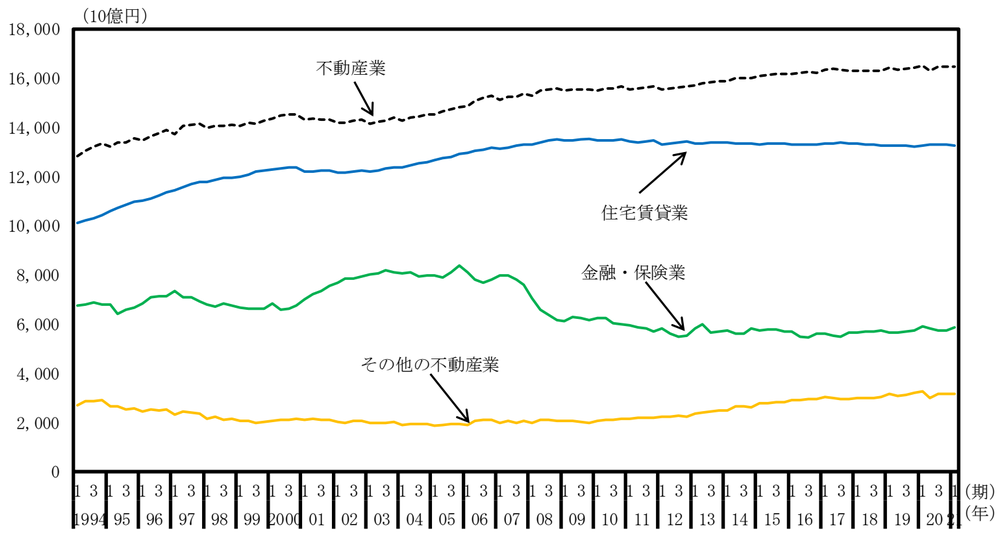
付加価値額（名目原系列、水準）



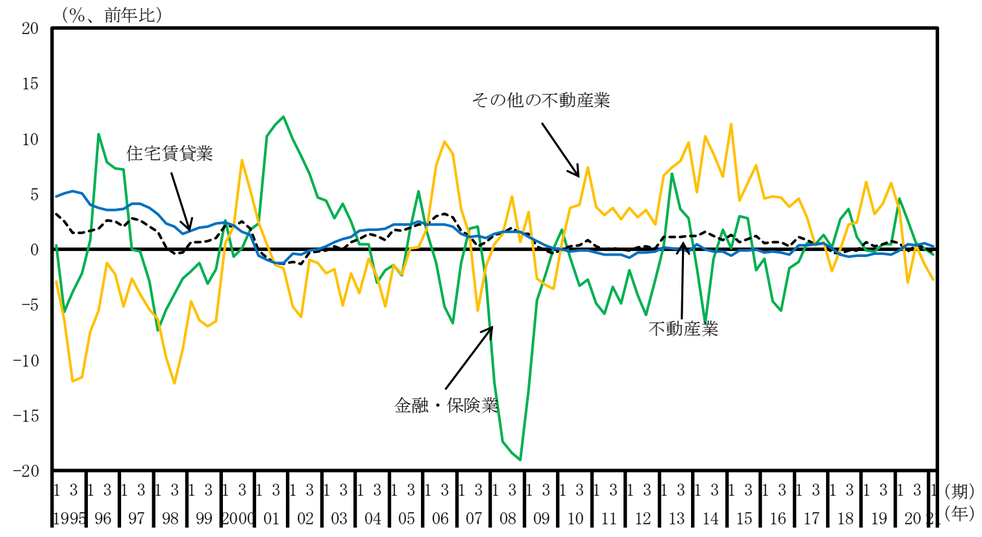
付加価値額（名目原系列、前年同期比）



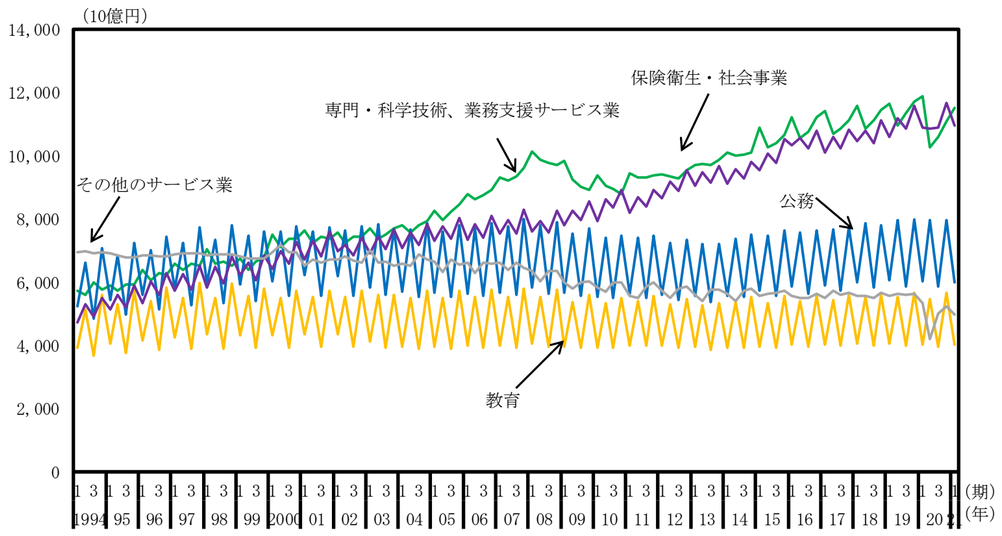
付加価値額（名目原系列、水準）



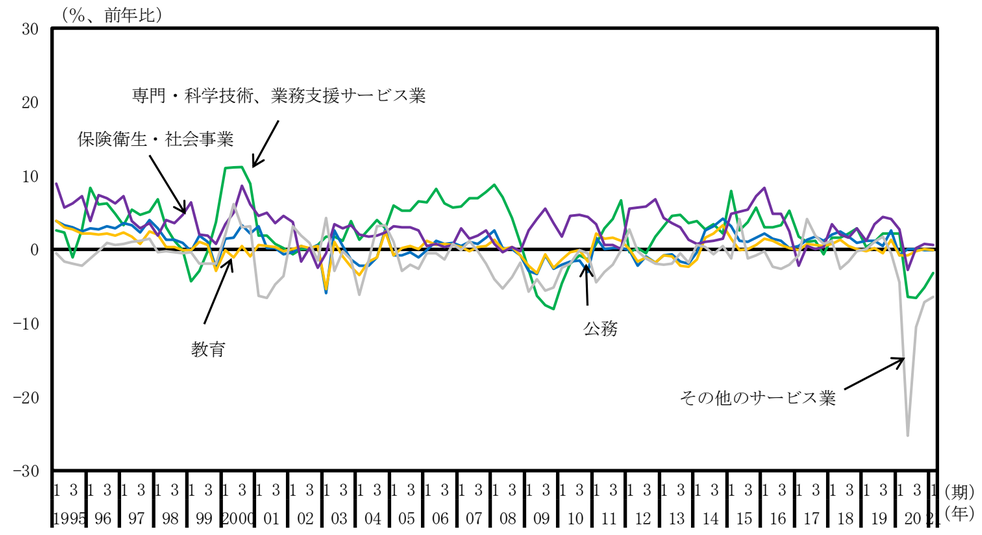
付加価値額（名目原系列、前年同期比）



付加価値額（名目原系列、水準）

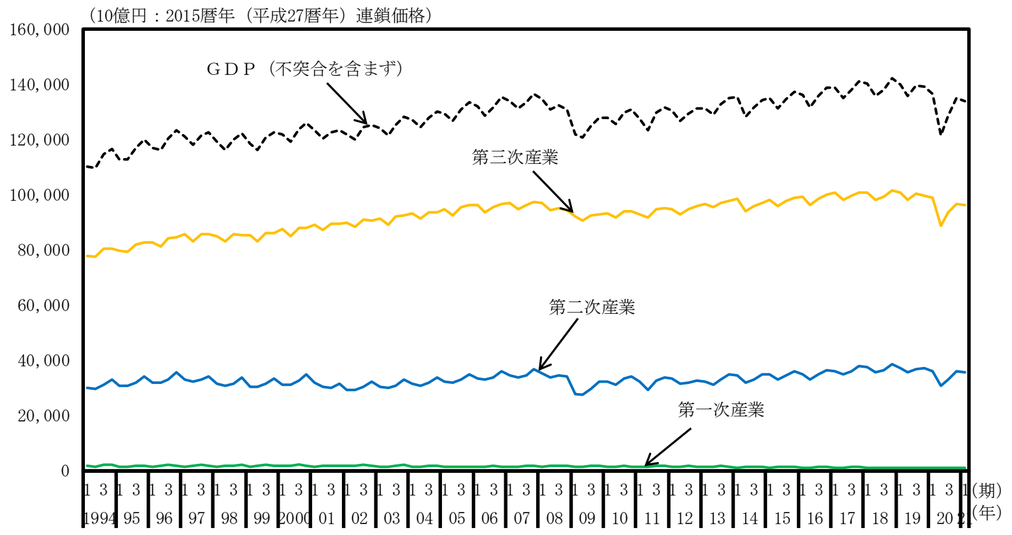


付加価値額（名目原系列、前年同期比）

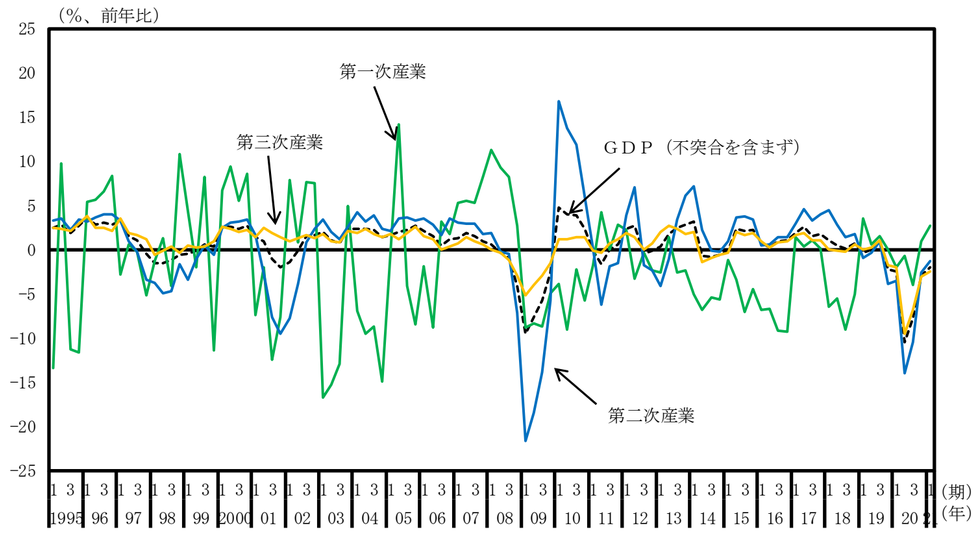


（別図１－２）今回計数（実質原系列）

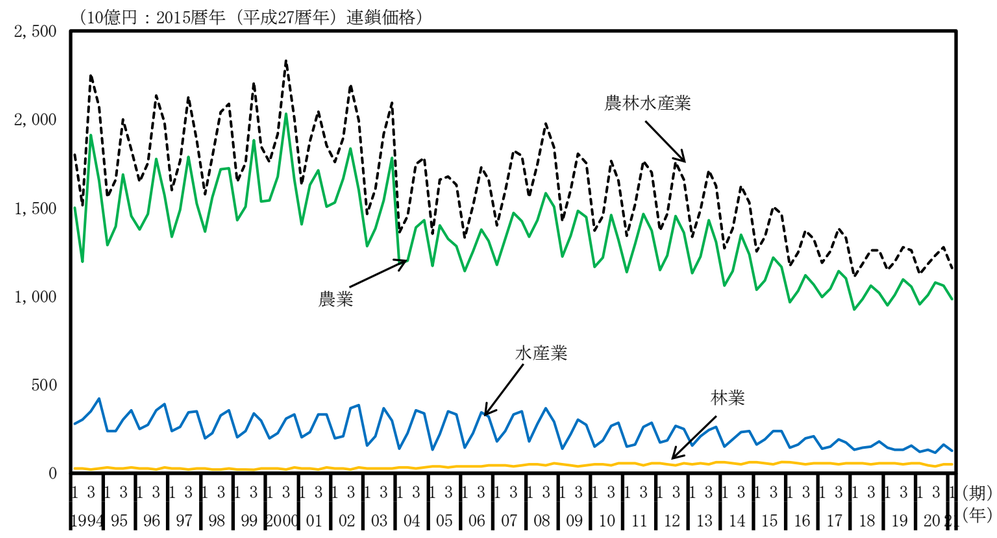
付加価値額（実質原系列、水準）



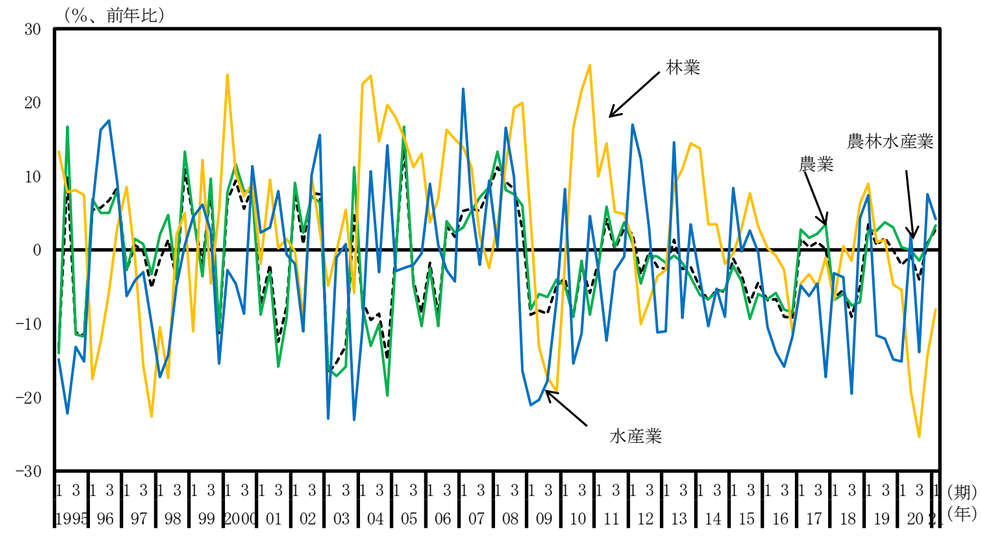
付加価値額（実質原系列、前年同期比）



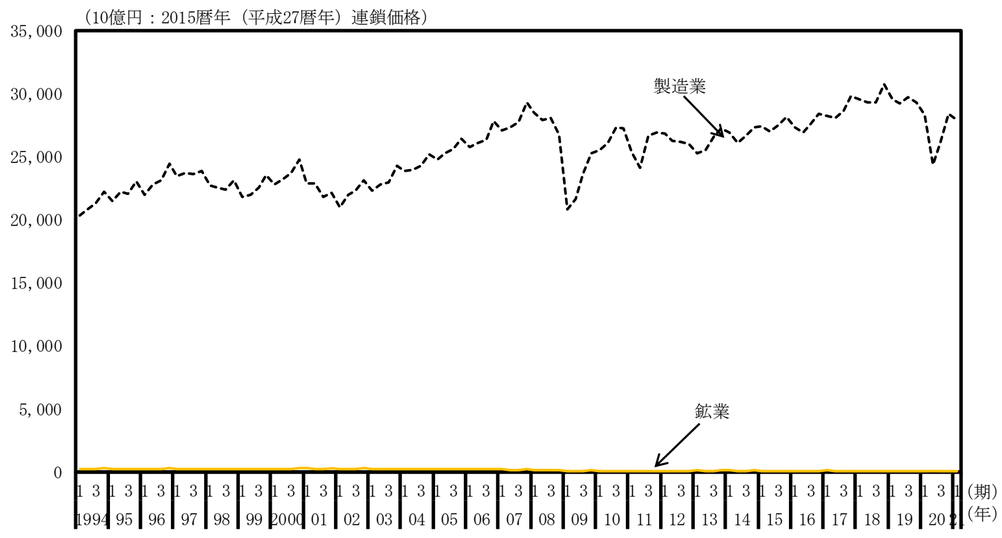
付加価値額（実質原系列、水準）



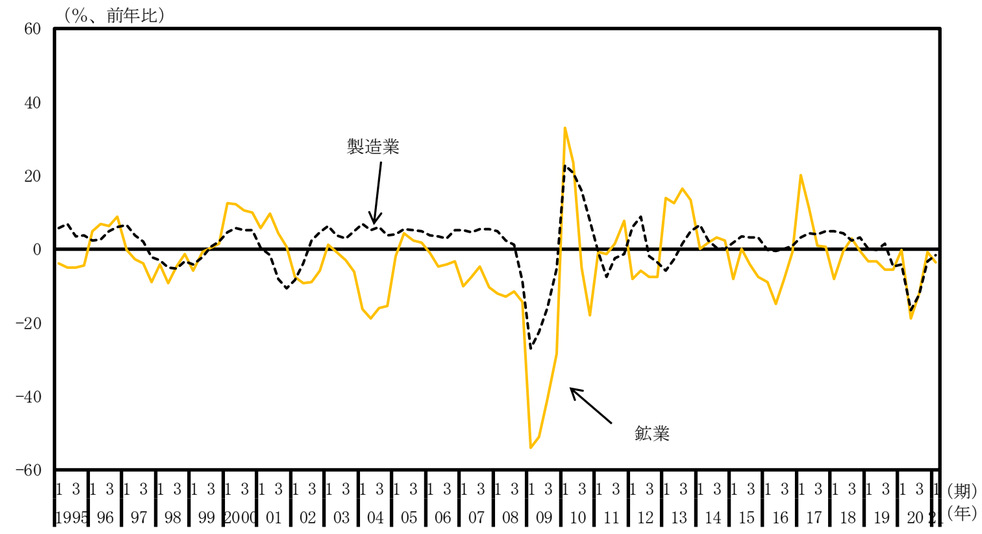
付加価値額（実質原系列、前年同期比）



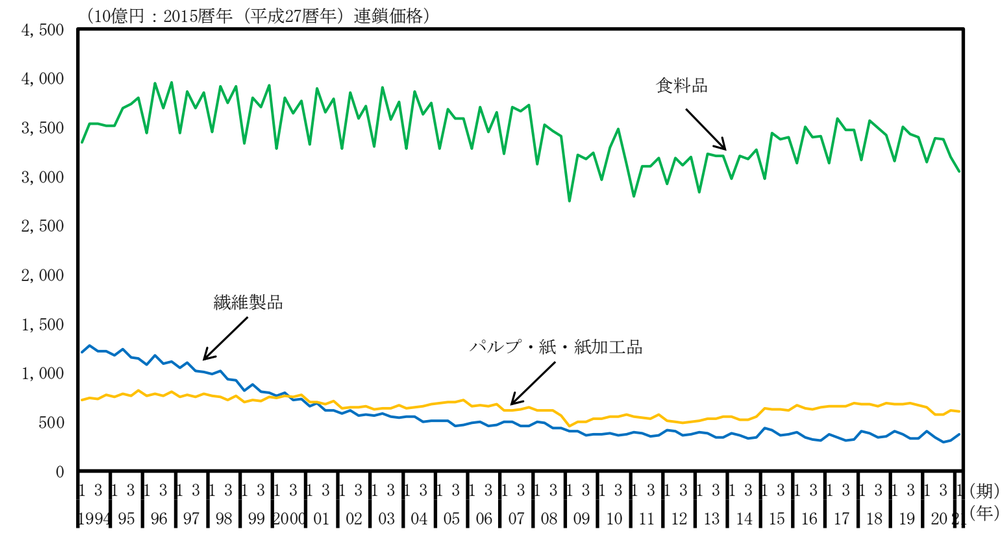
付加価値額（実質原系列、水準）



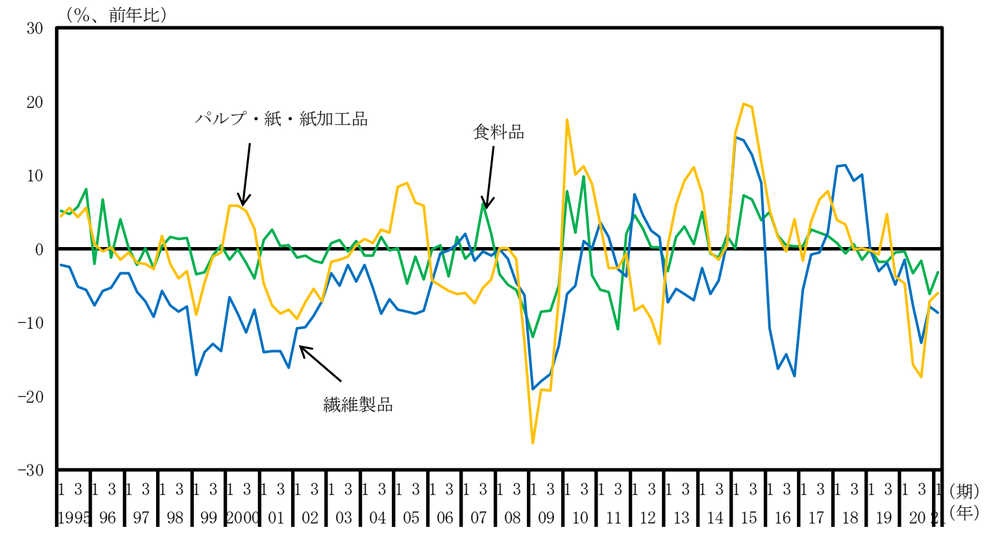
付加価値額（実質原系列、前年同期比）



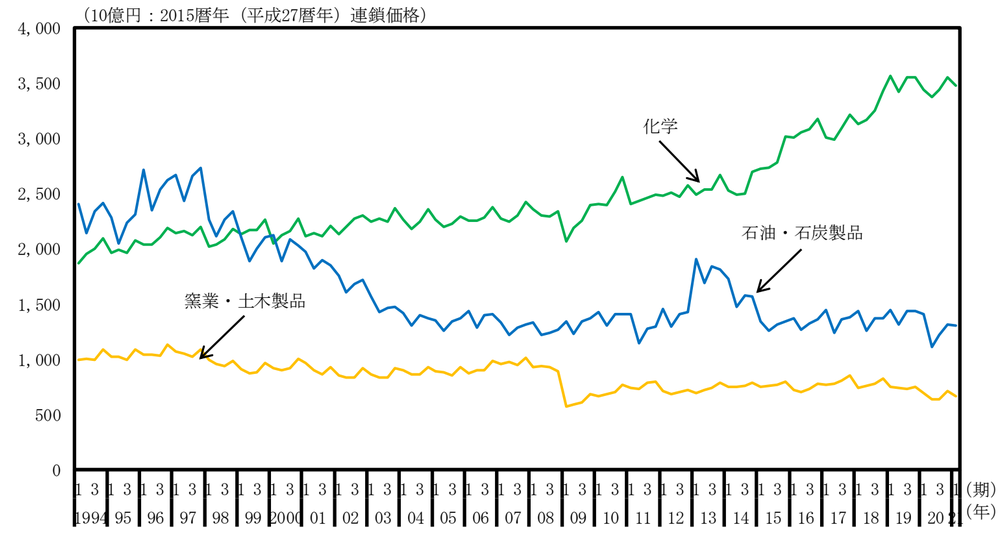
付加価値額（実質原系列、水準）



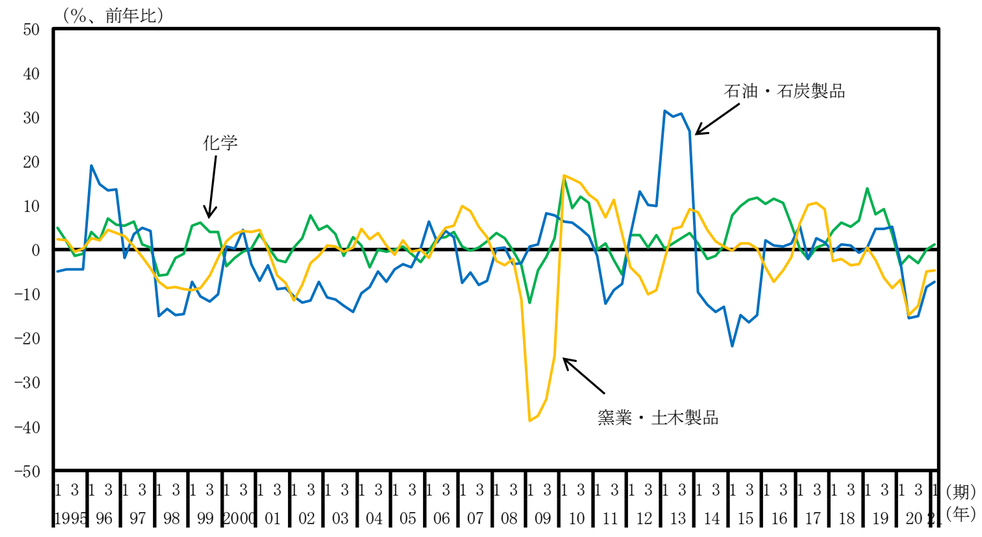
付加価値額（実質原系列、前年同期比）



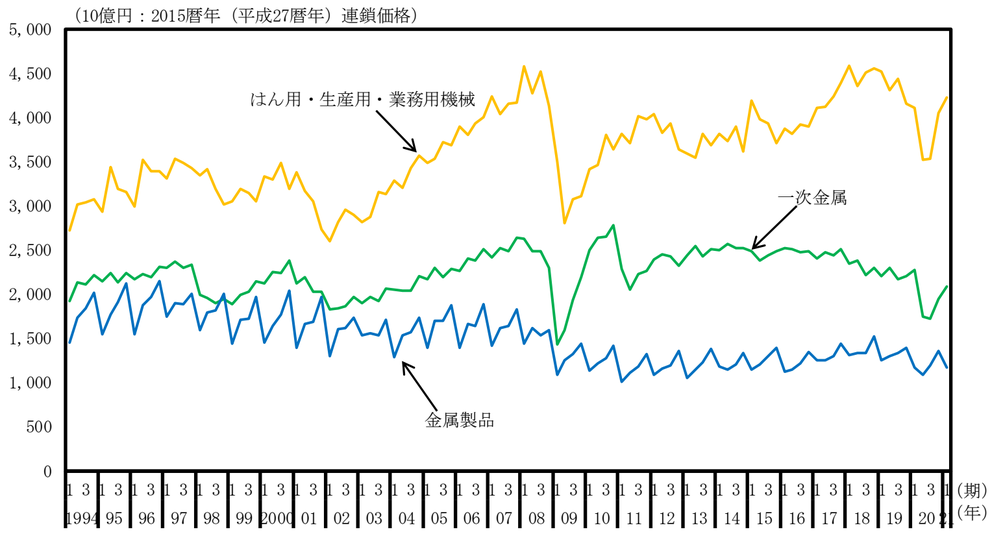
付加価値額（実質原系列、水準）



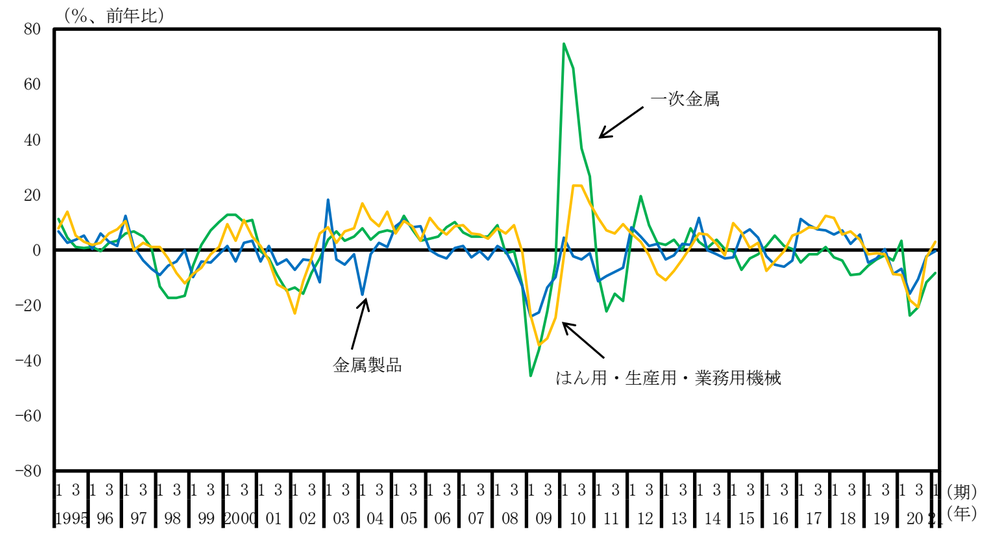
付加価値額（実質原系列、前年同期比）



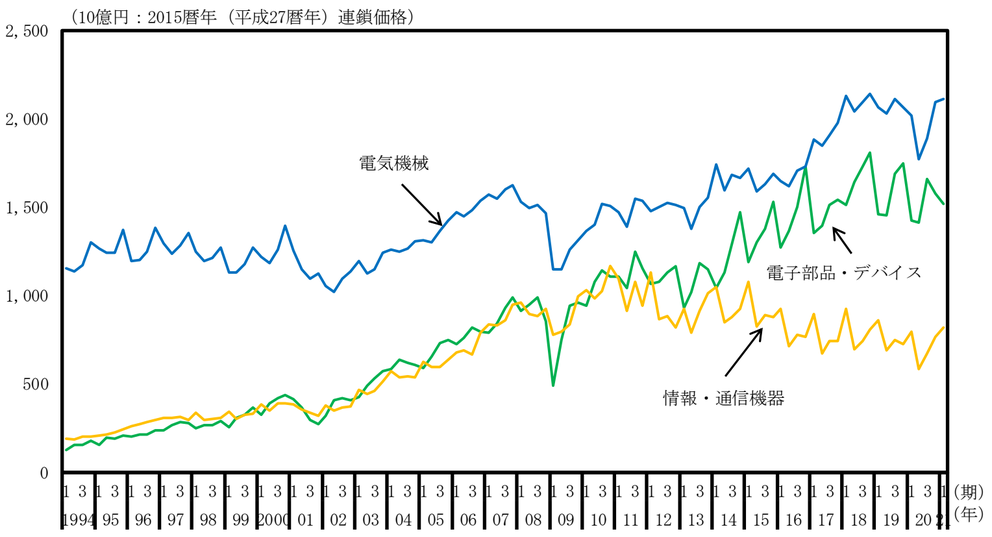
付加価値額（実質原系列、水準）



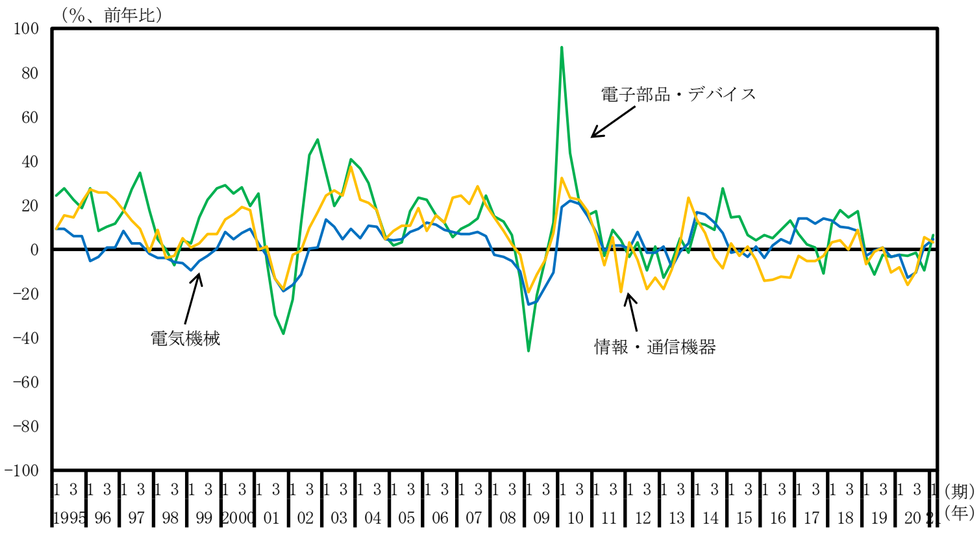
付加価値額（実質原系列、前年同期比）



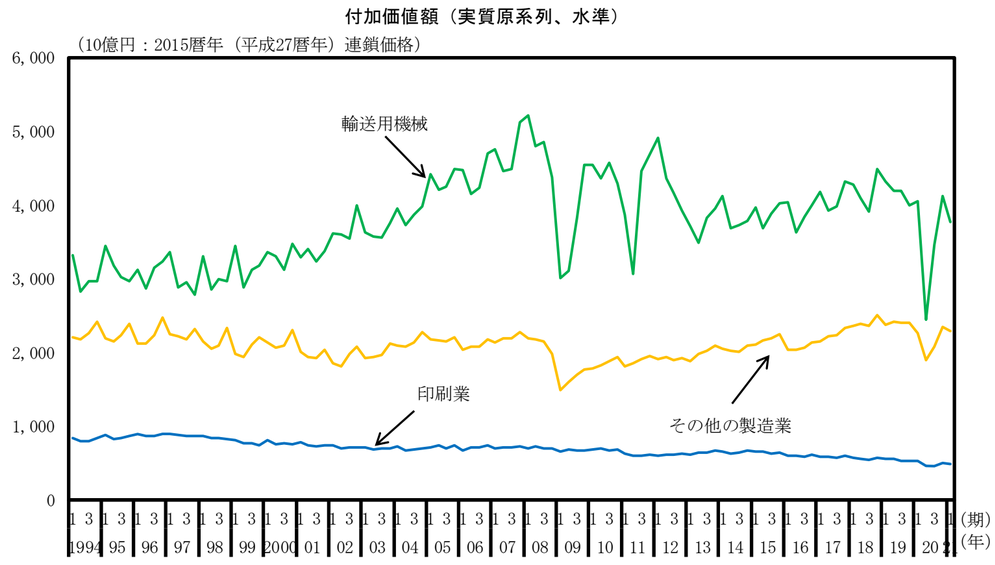
付加価値額（実質原系列、水準）



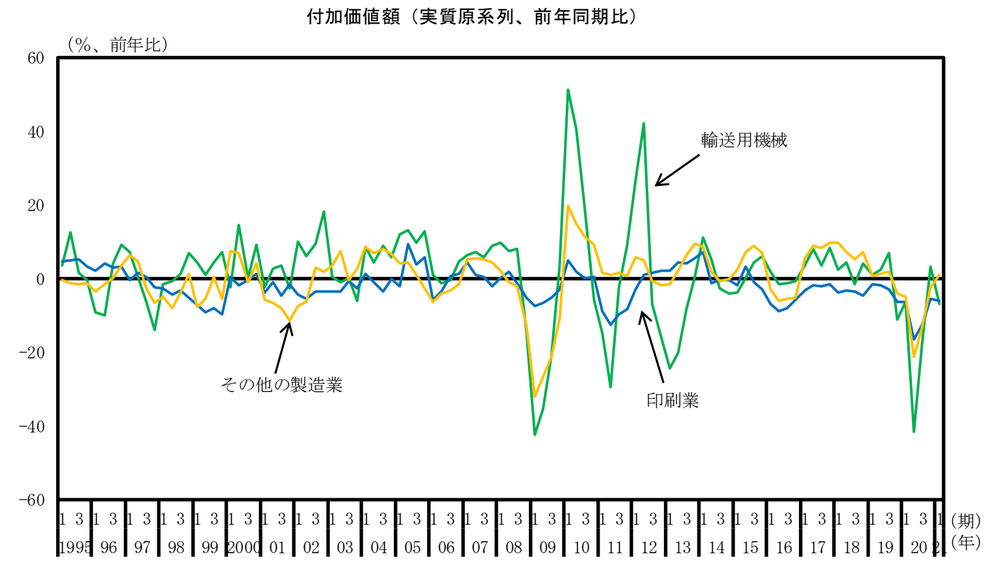
付加価値額（実質原系列、前年同期比）



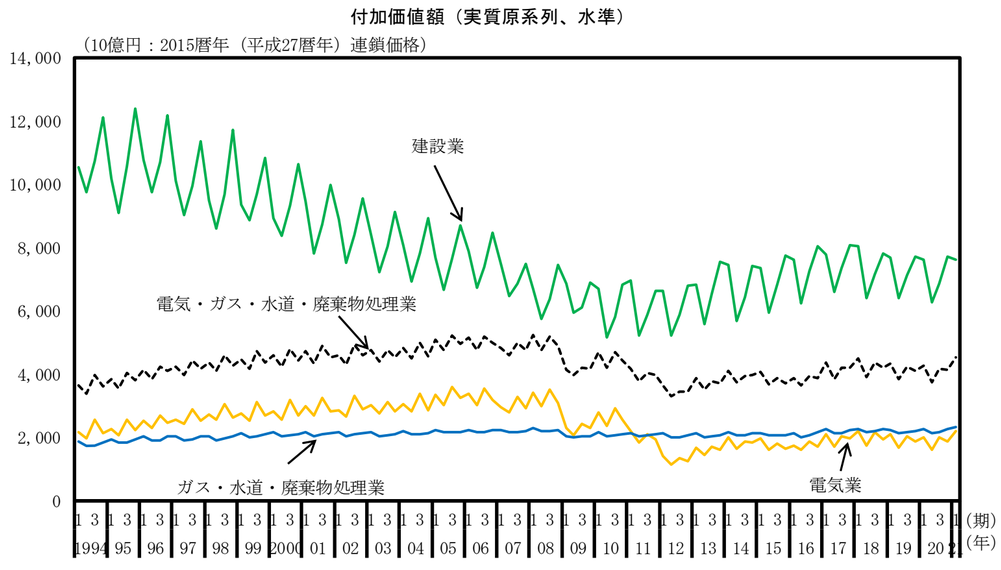
付加価値額（実質原系列、水準）



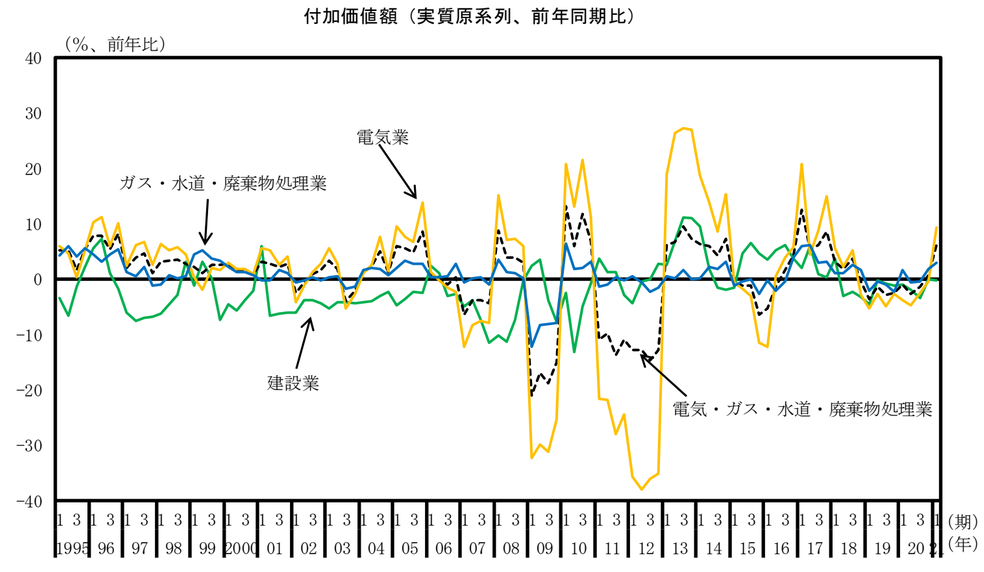
付加価値額（実質原系列、前年同期比）



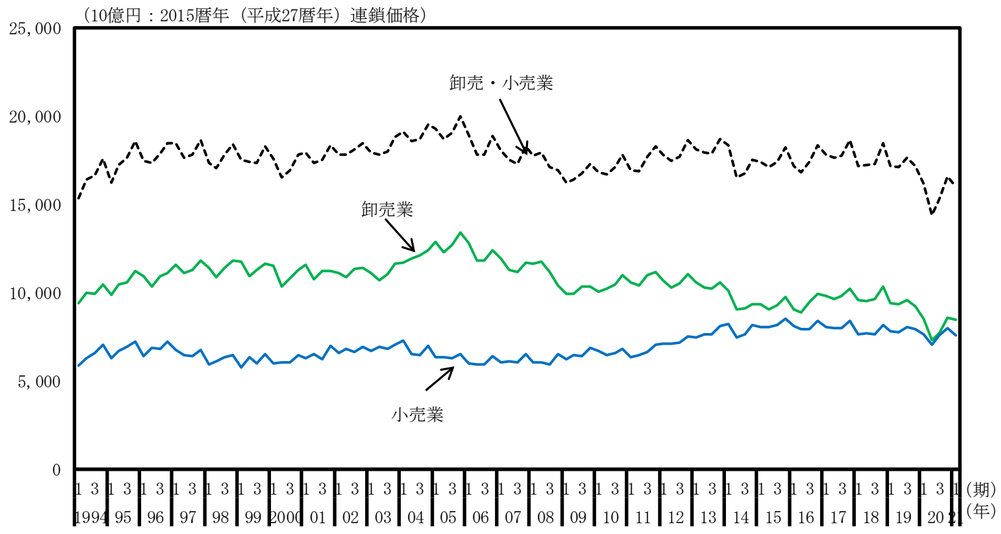
付加価値額（実質原系列、水準）



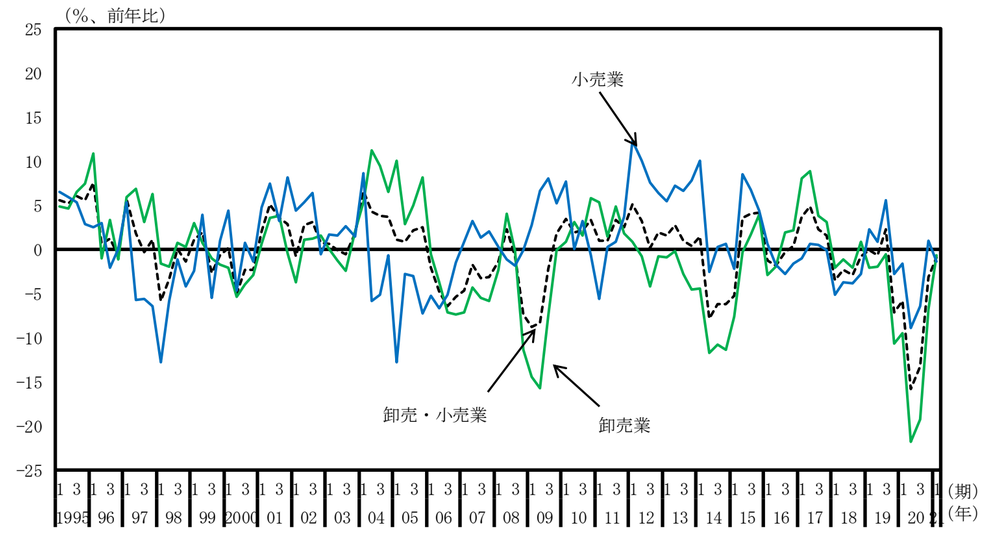
付加価値額（実質原系列、前年同期比）



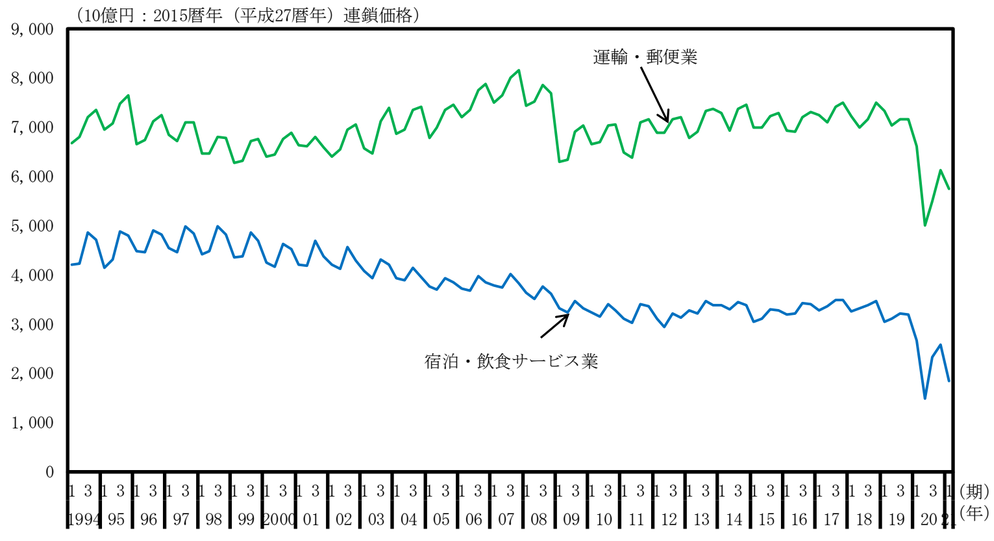
付加価値額（実質原系列、水準）



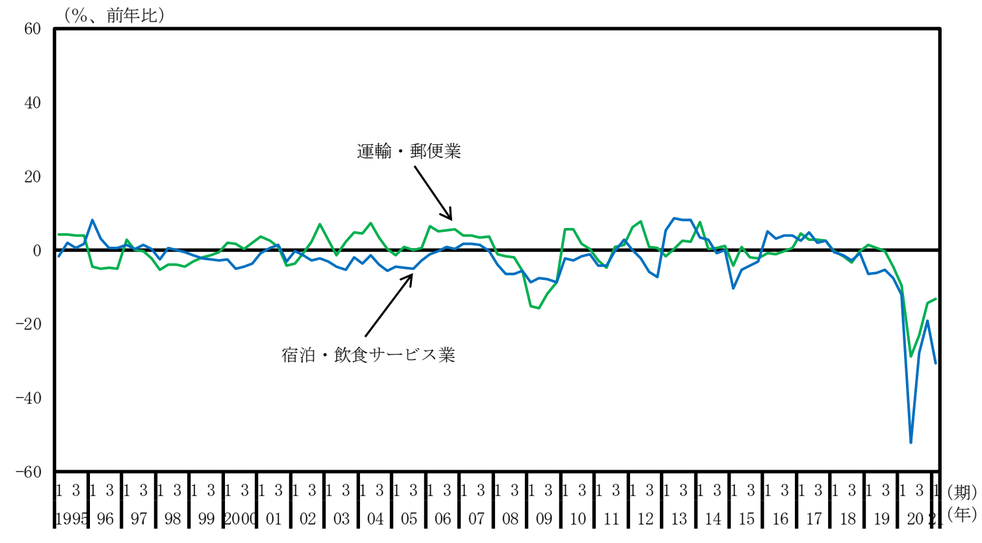
付加価値額（実質原系列、前年同期比）



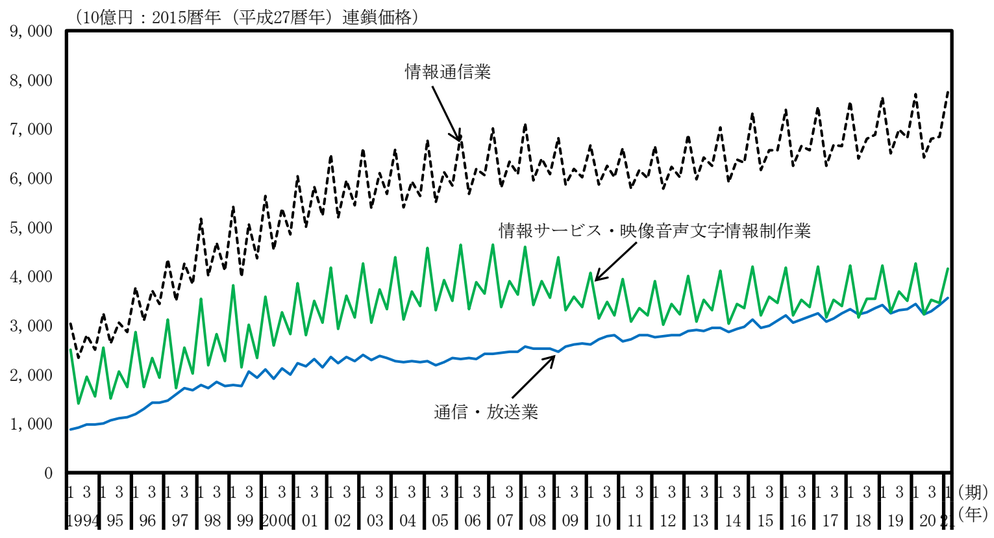
付加価値額（実質原系列、水準）



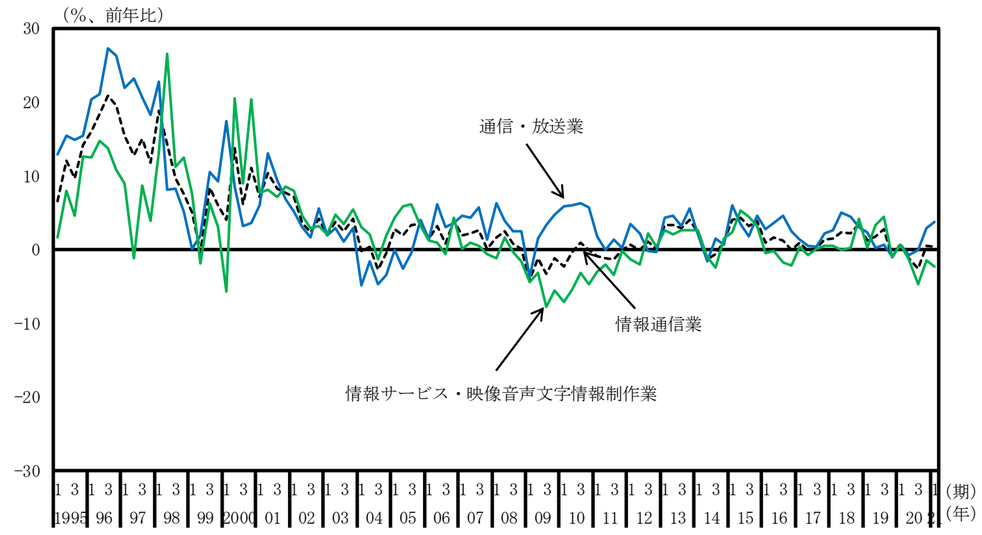
付加価値額（実質原系列、前年同期比）



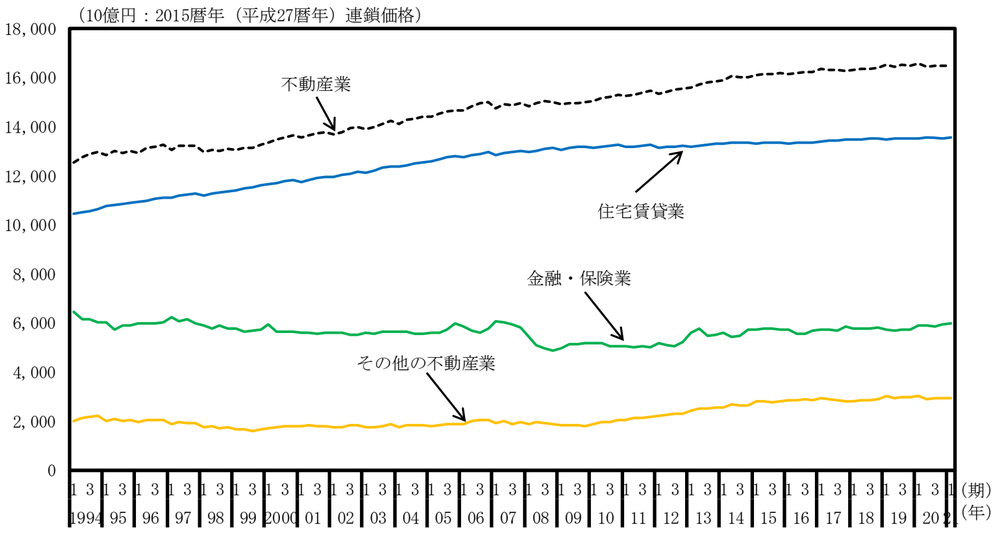
付加価値額（実質原系列、水準）



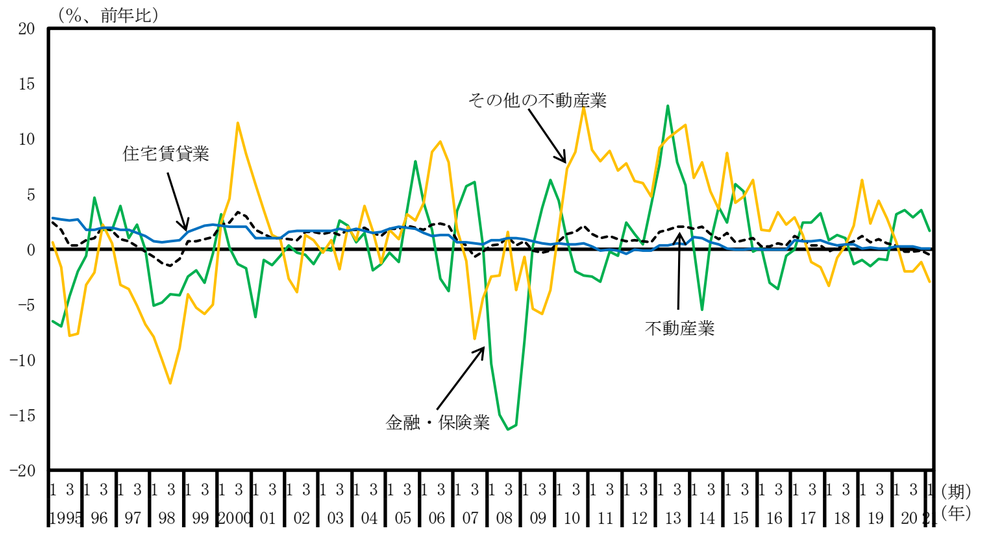
付加価値額（実質原系列、前年同期比）



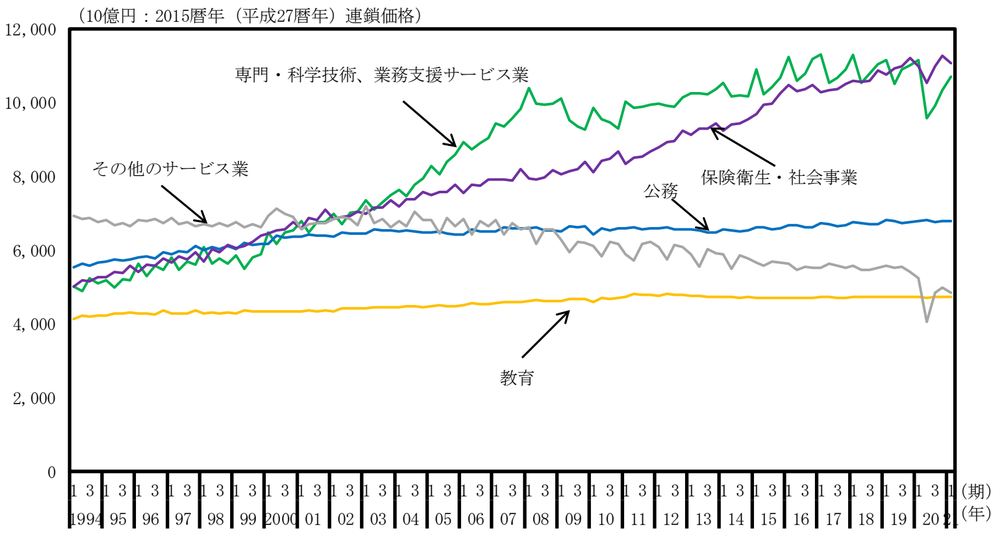
付加価値額（実質原系列、水準）



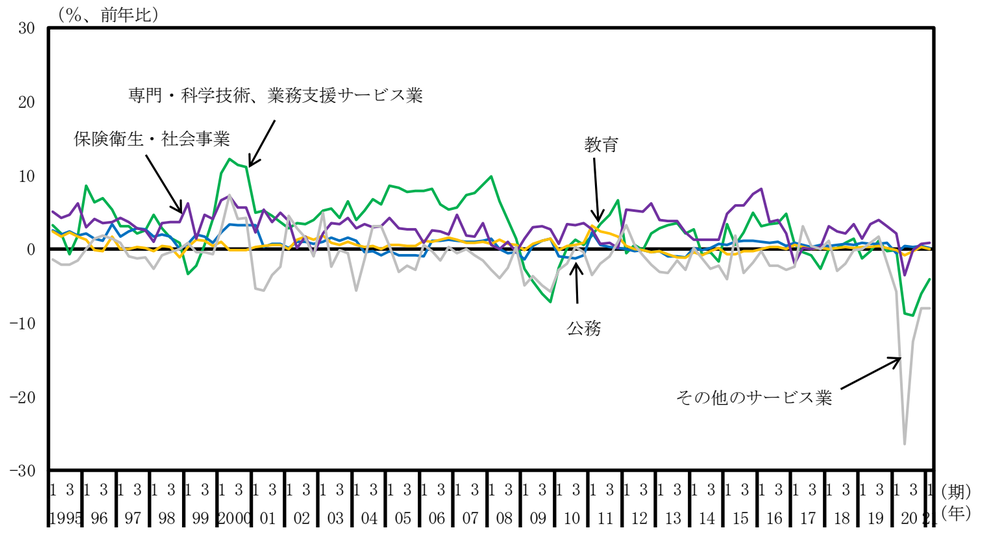
付加価値額（実質原系列、前年同期比）



付加価値額（実質原系列、水準）

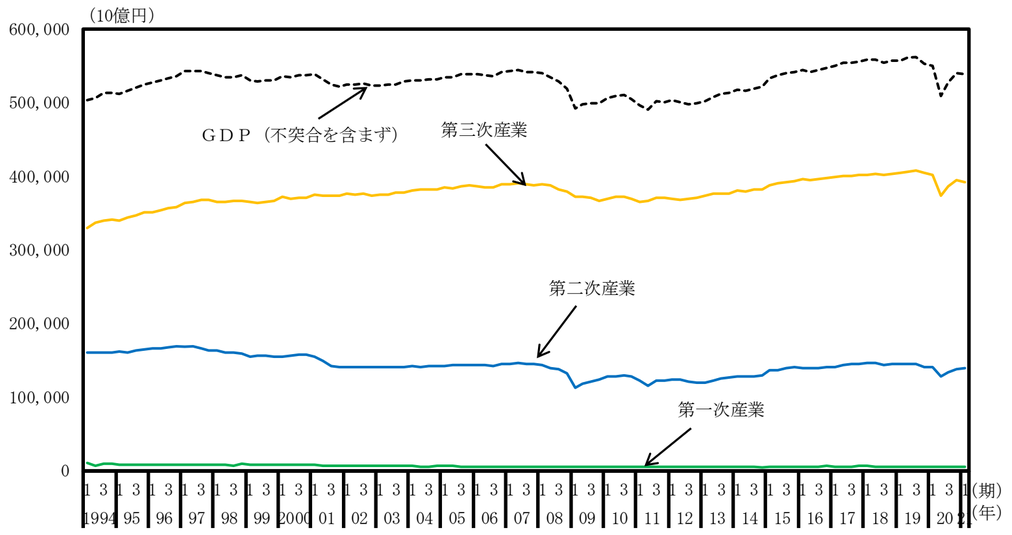


付加価値額（実質原系列、前年同期比）

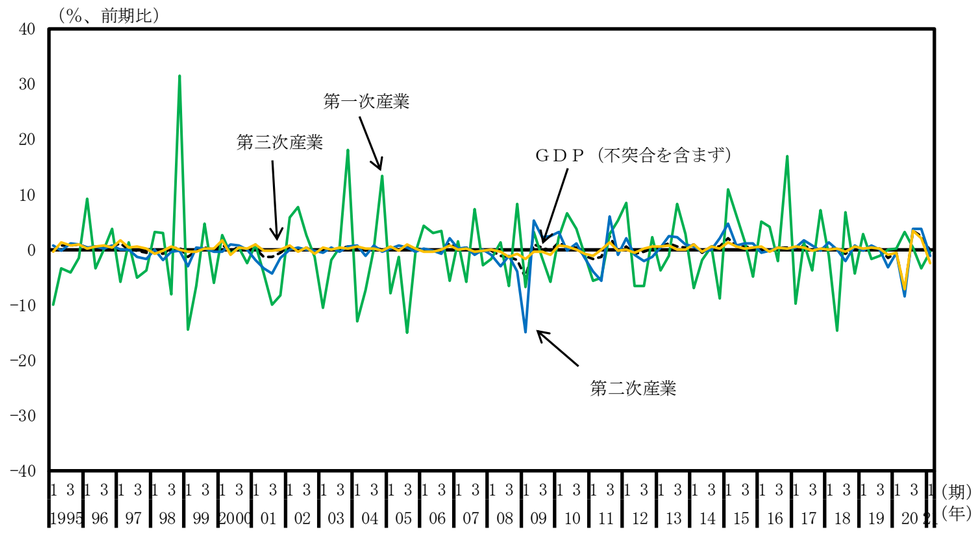


（別図１－３）今回計数（名目季節調整系列）

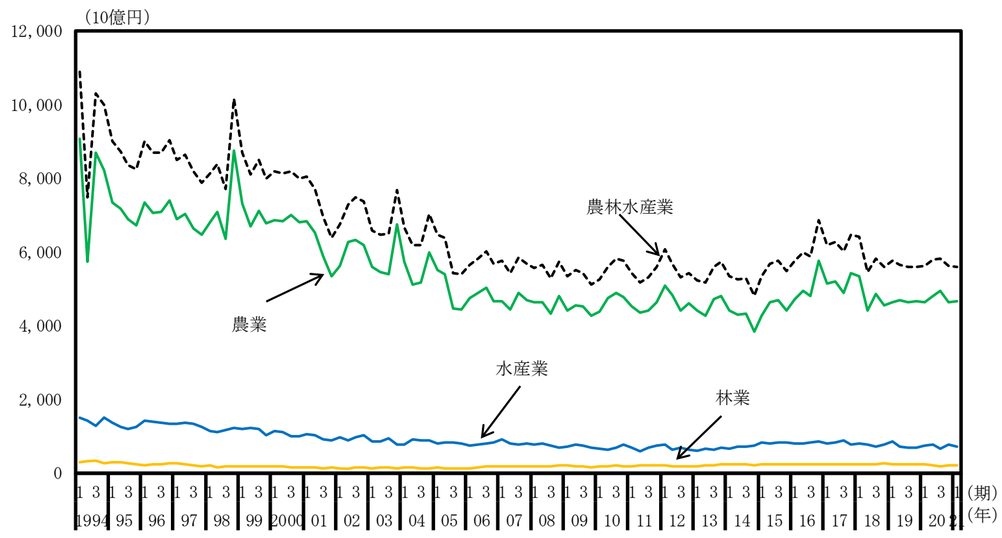
付加価値額（名目季節調整系列、水準）



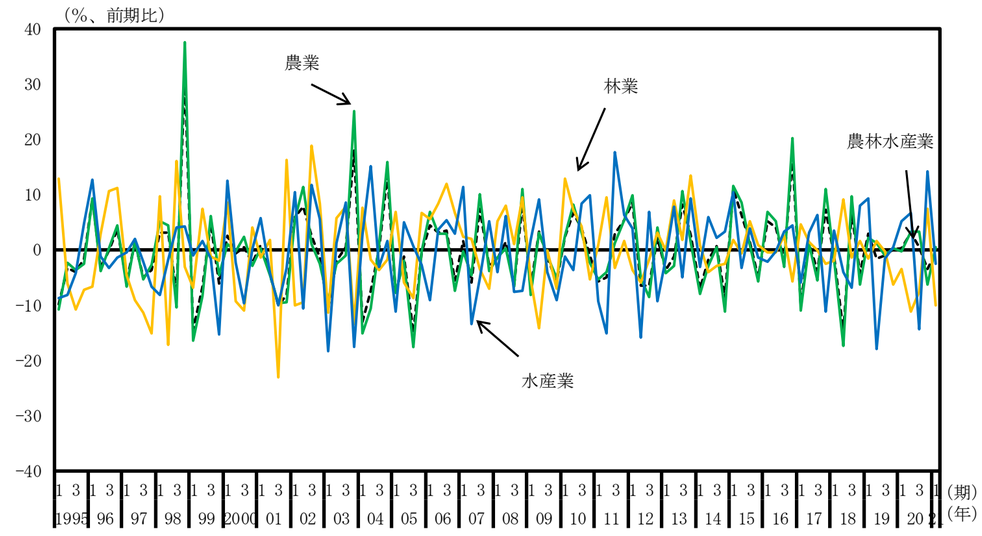
付加価値額（名目季節調整系列、前期比）



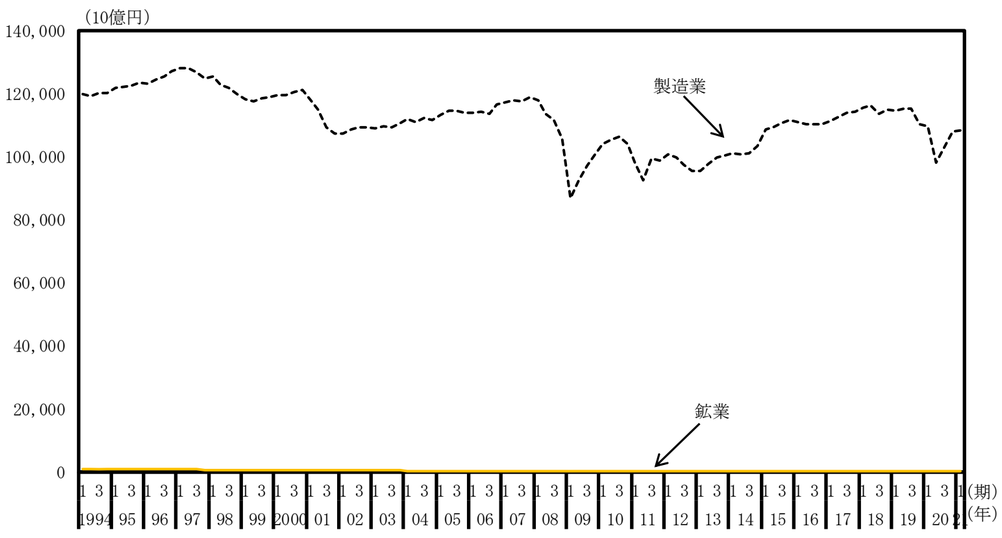
付加価値額（名目季節調整系列、水準）



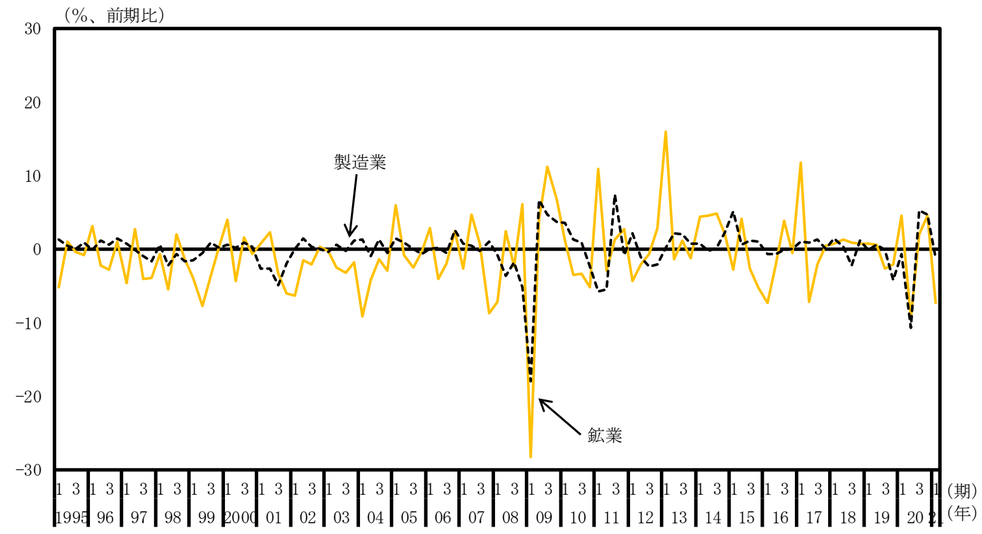
付加価値額（名目季節調整系列、前期比）



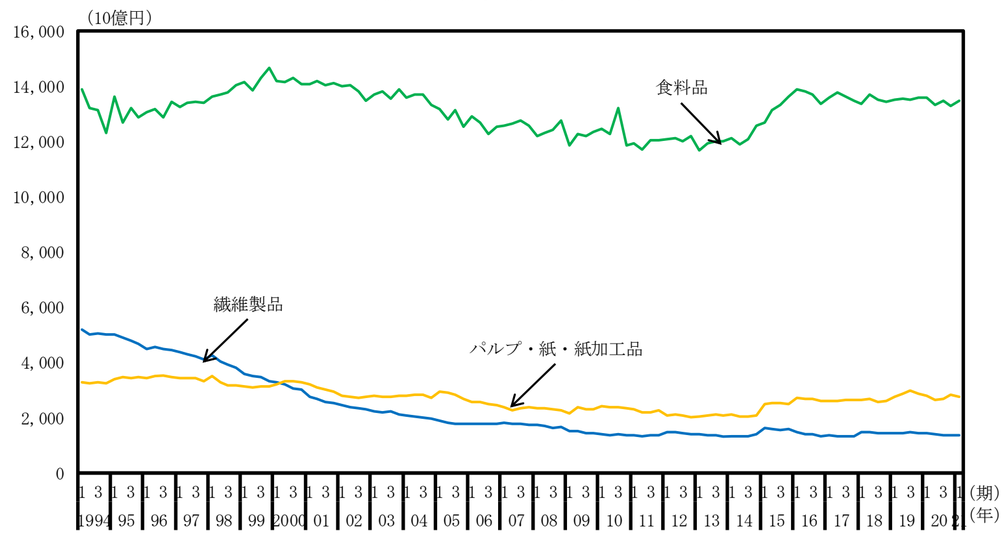
付加価値額（名目季節調整系列、水準）



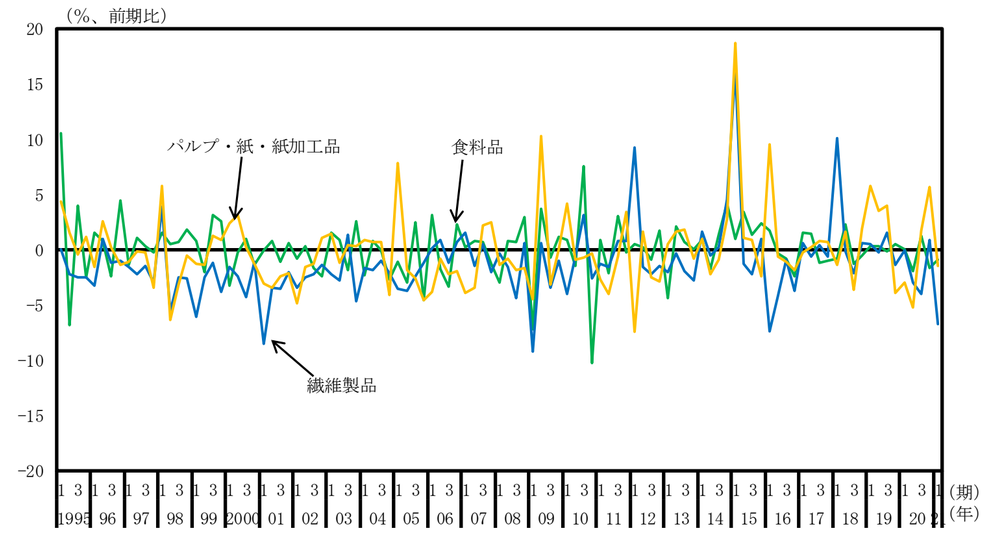
付加価値額（名目季節調整系列、前期比）



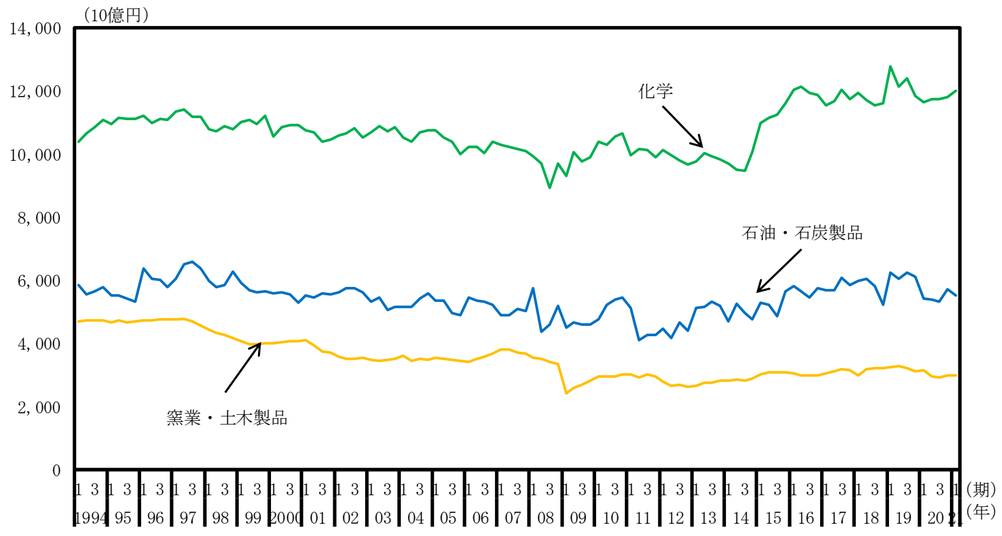
付加価値額（名目季節調整系列、水準）



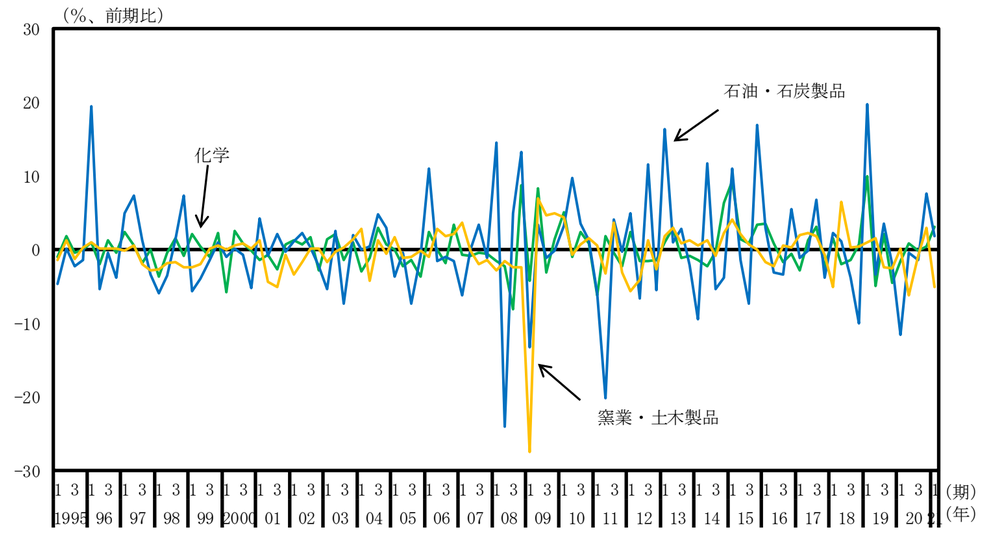
付加価値額（名目季節調整系列、前期比）



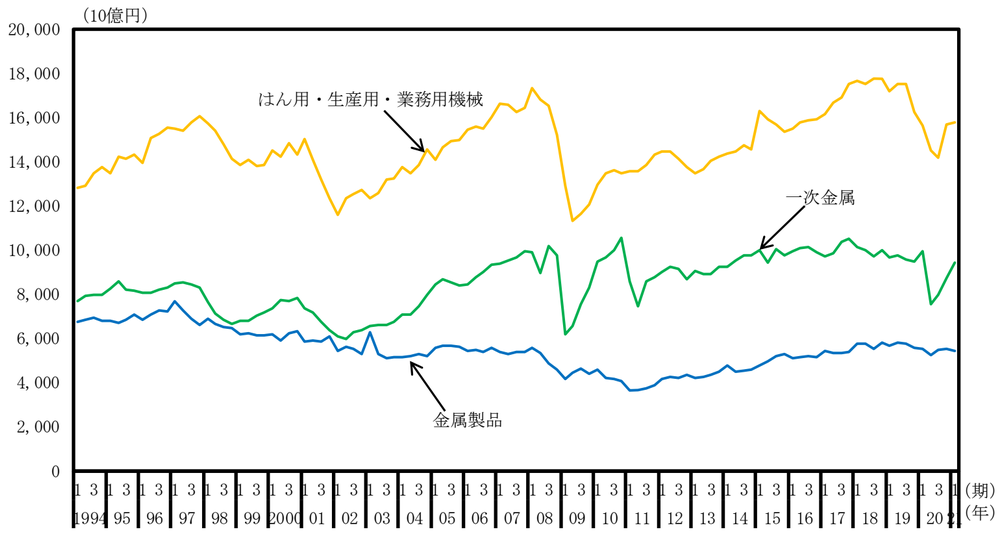
付加価値額（名目季節調整系列、水準）



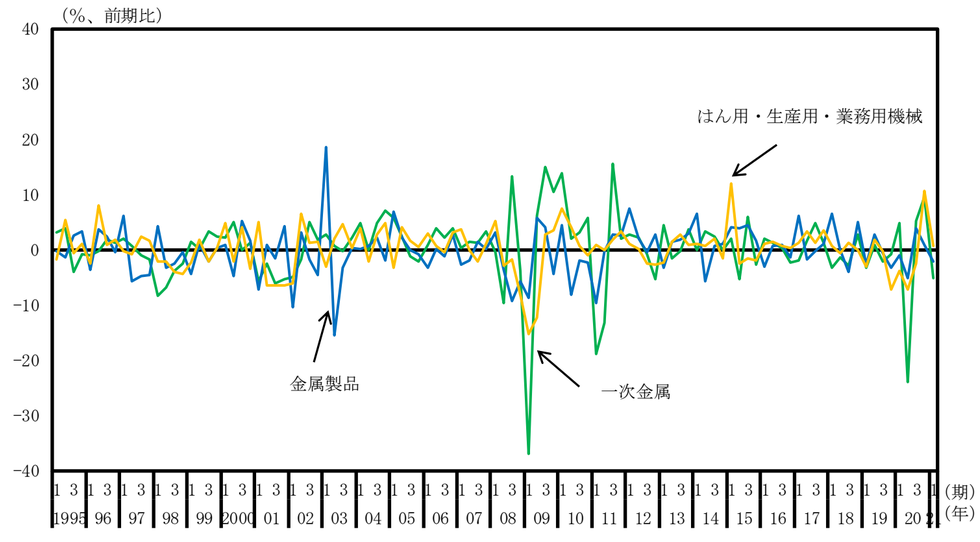
付加価値額（名目季節調整系列、前期比）



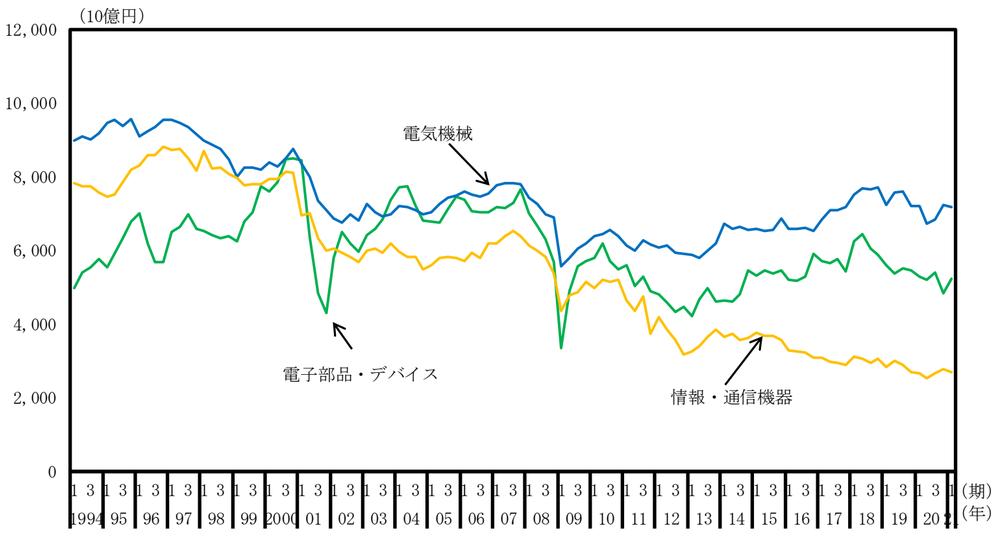
付加価値額（名目季節調整系列、水準）



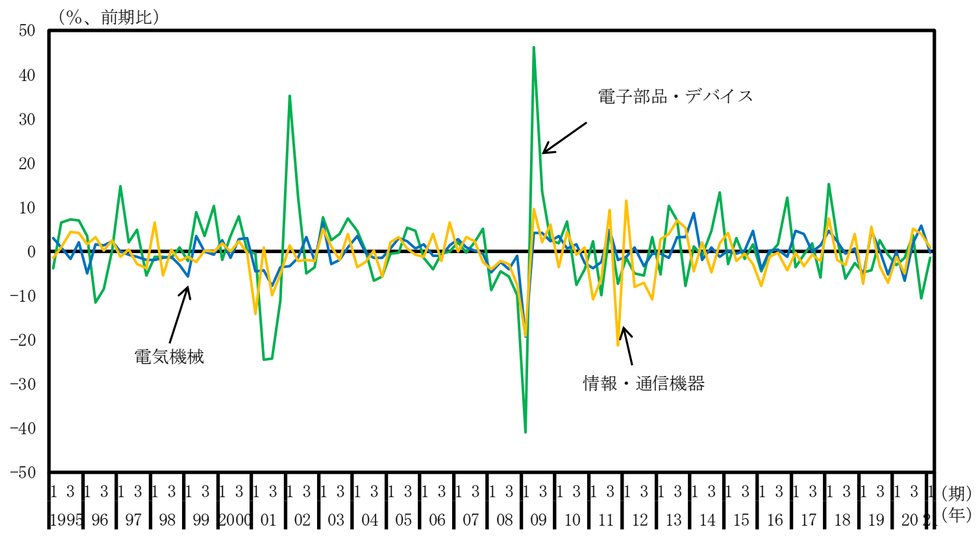
付加価値額（名目季節調整系列、前期比）



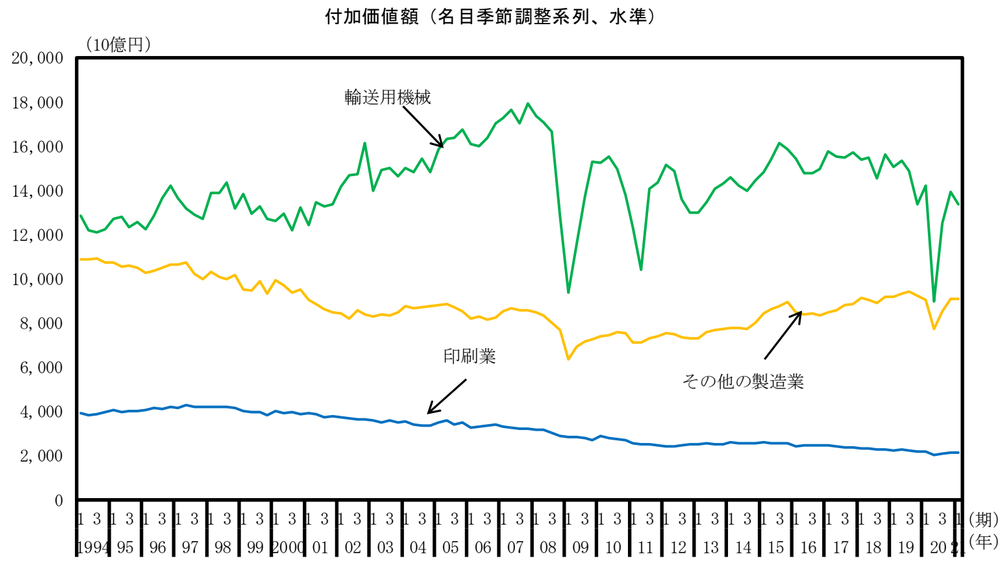
付加価値額（名目季節調整系列、水準）



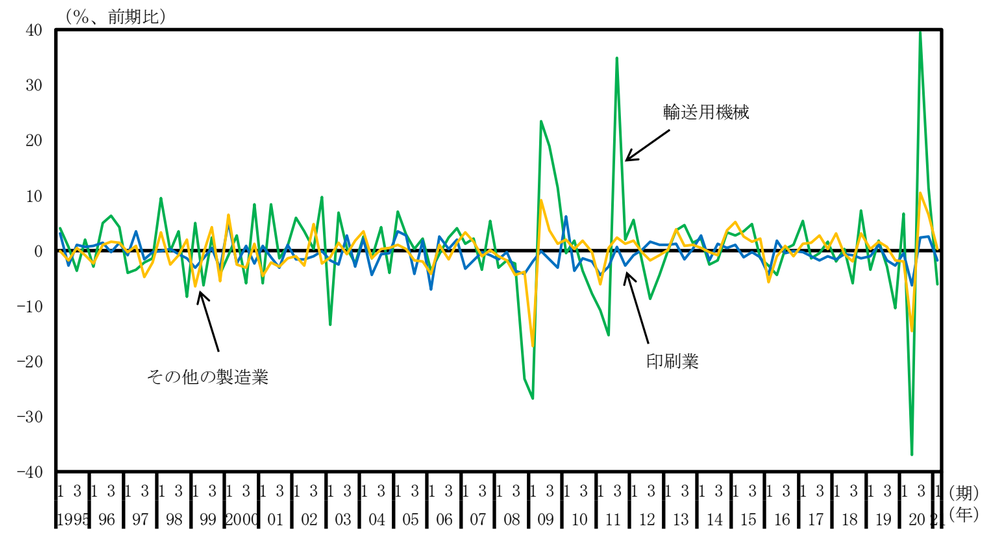
付加価値額（名目季節調整系列、前期比）



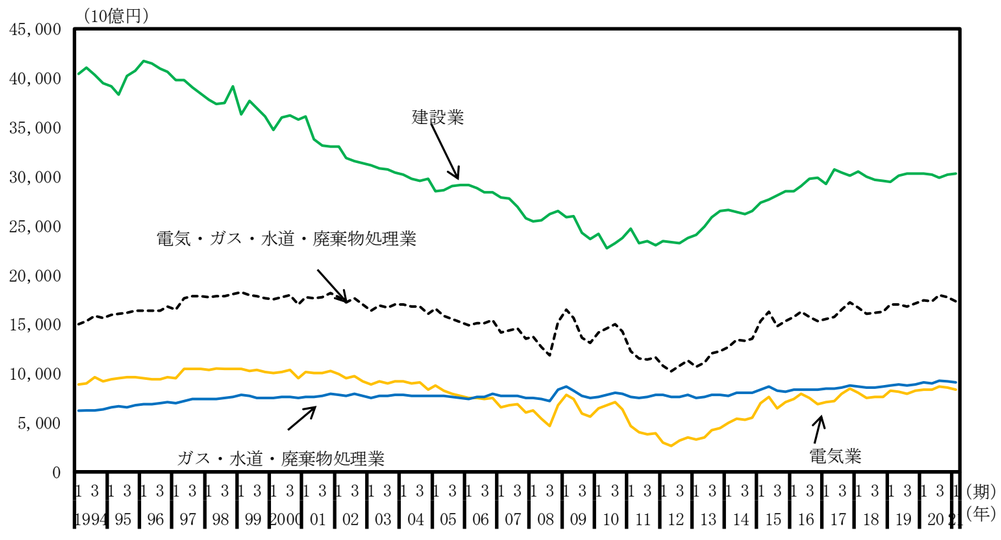
付加価値額（名目季節調整系列、水準）



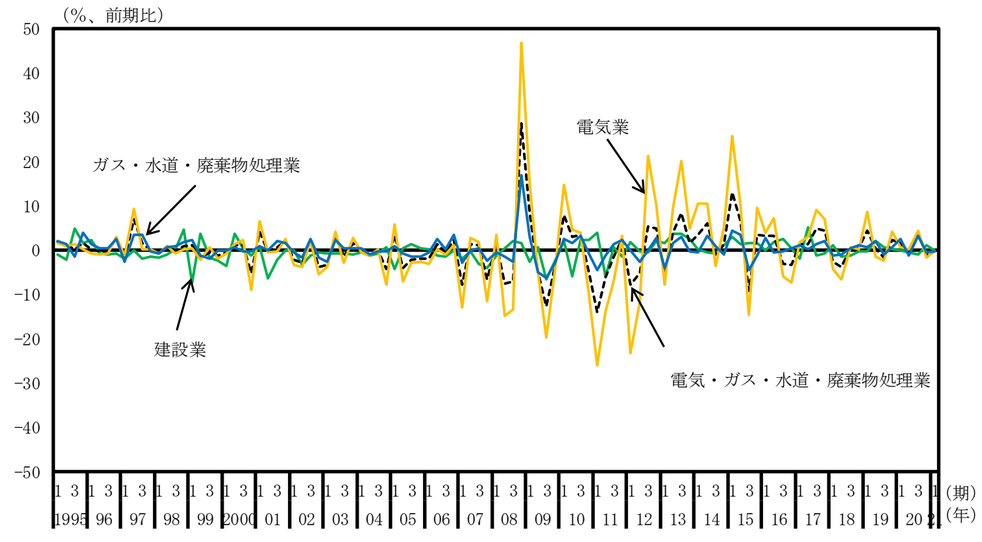
付加価値額（名目季節調整系列、前年期比）



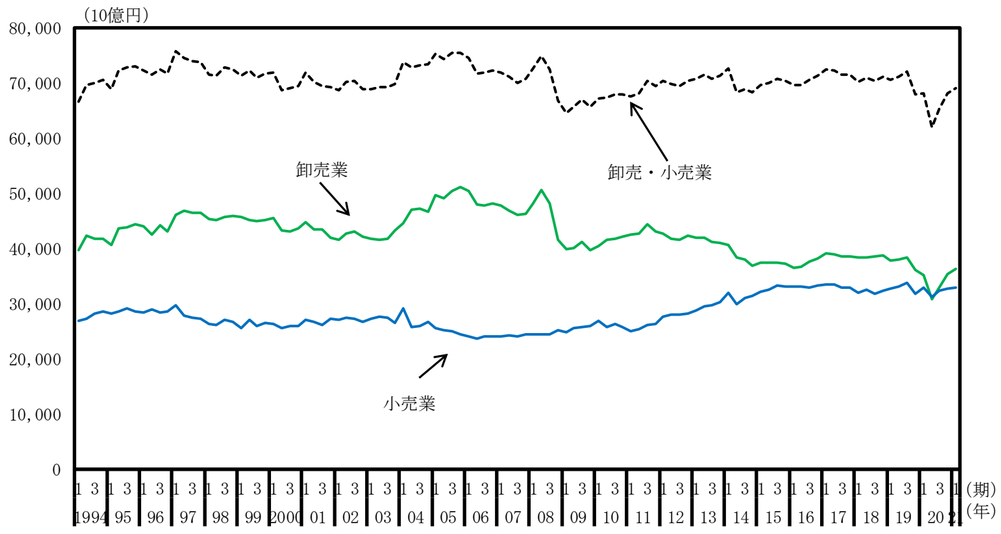
付加価値額（名目季節調整系列、水準）



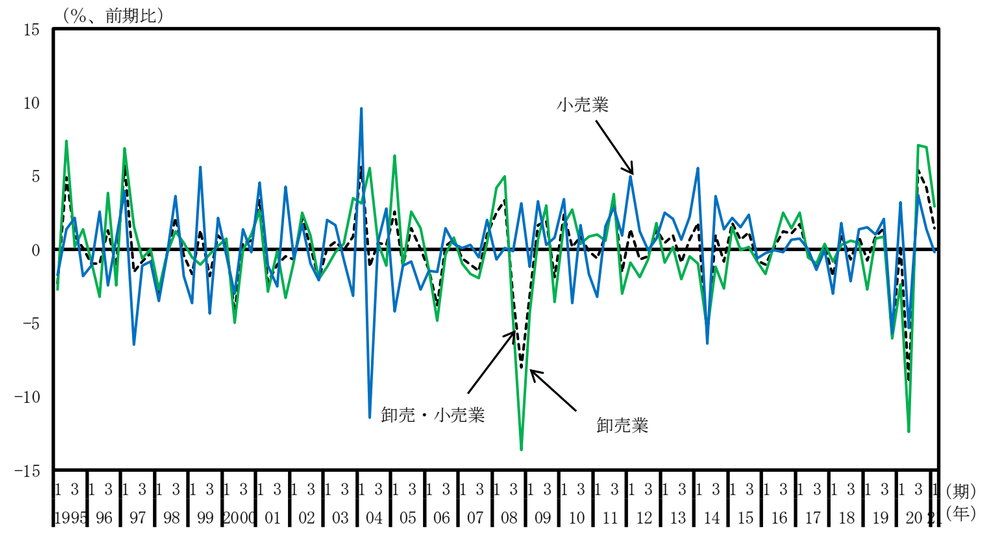
付加価値額（名目季節調整系列、前期比）



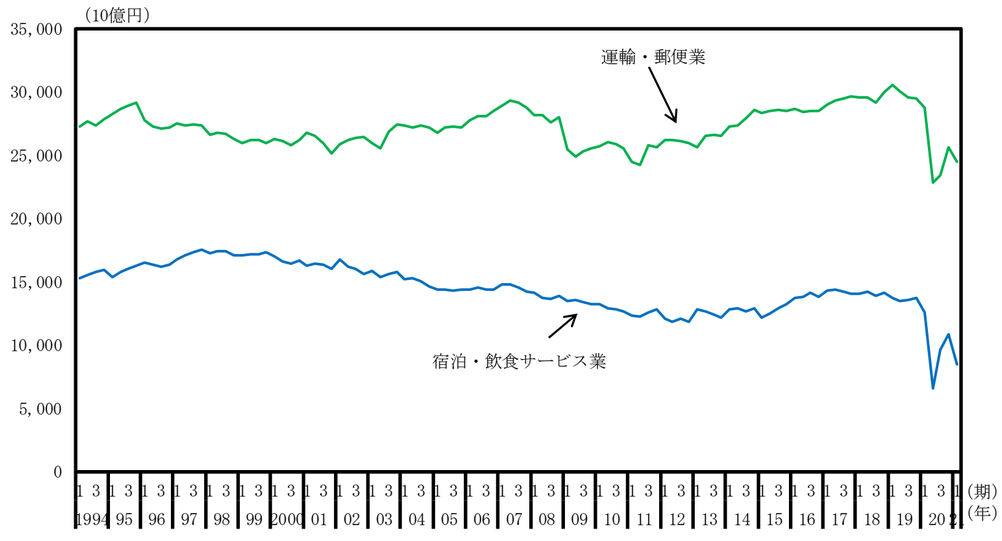
付加価値額（名目季節調整系列、水準）



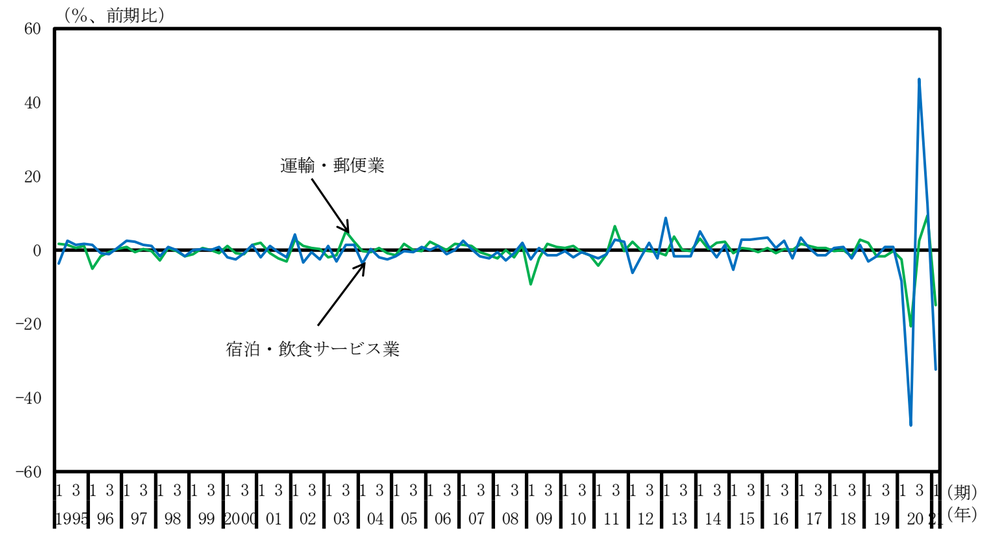
付加価値額（名目季節調整系列、前期比）



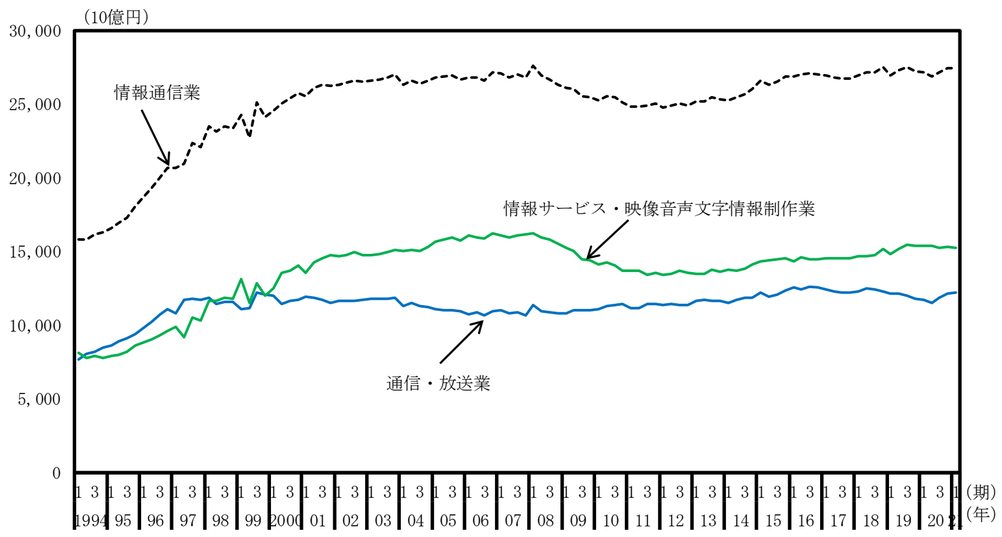
付加価値額（名目季節調整系列、水準）



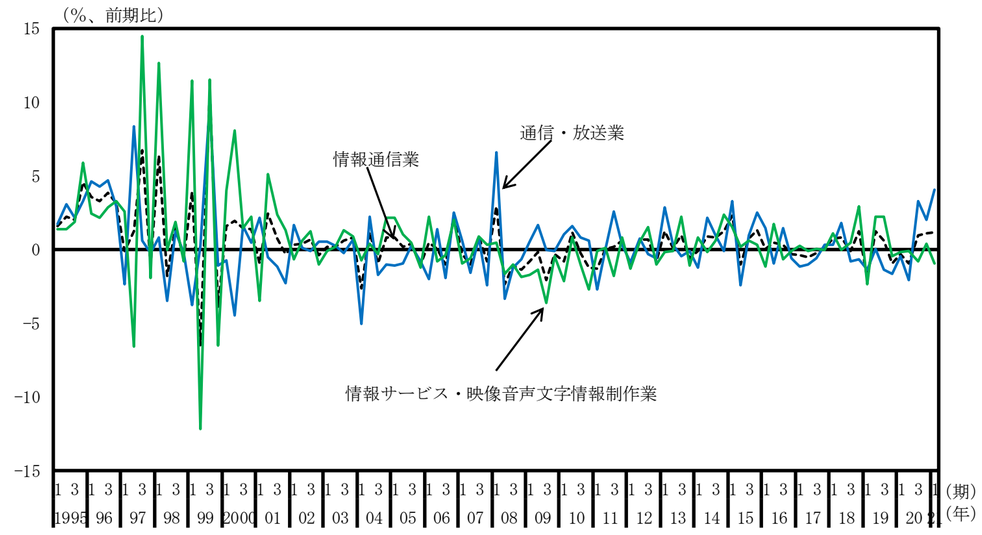
付加価値額（名目季節調整系列、前期比）



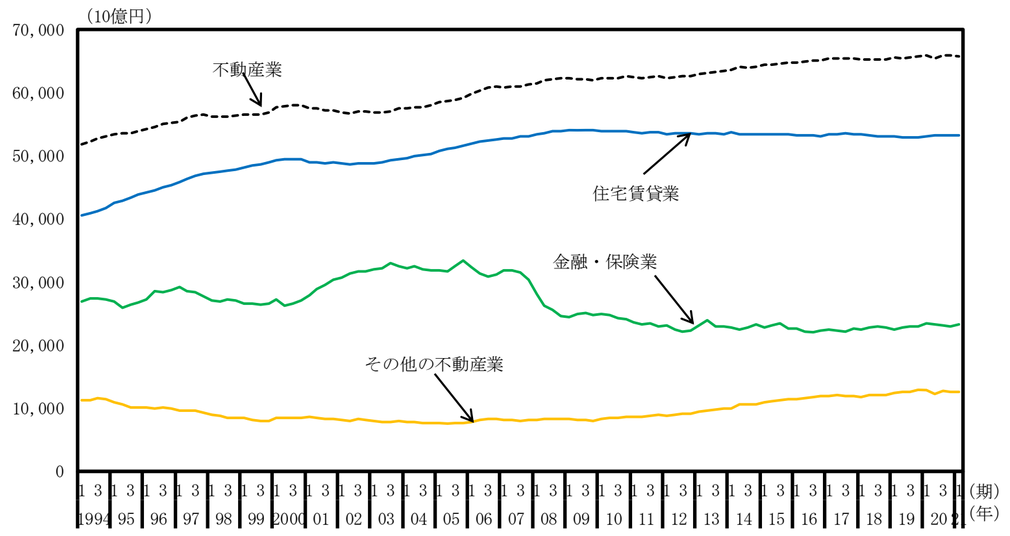
付加価値額（名目季節調整系列、水準）



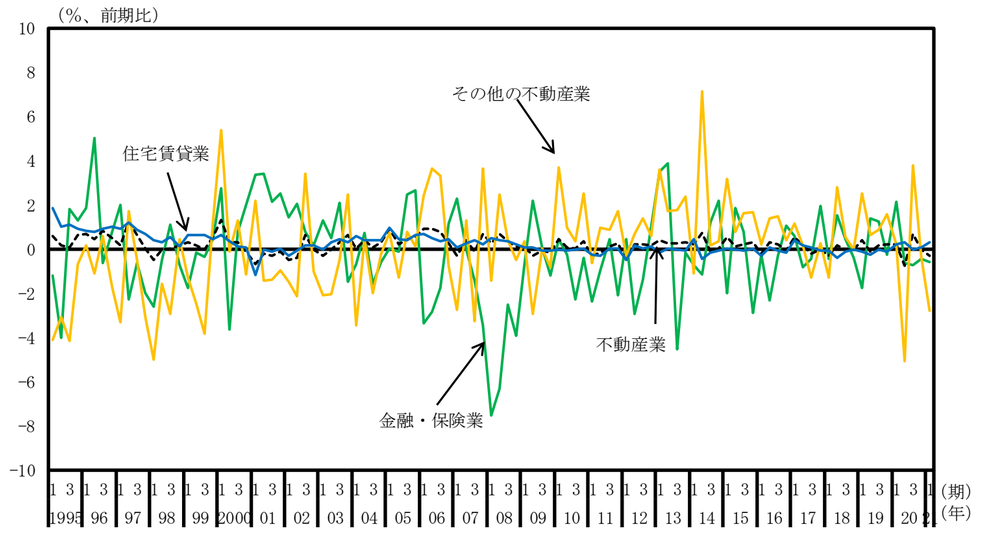
付加価値額（名目季節調整系列、前期比）



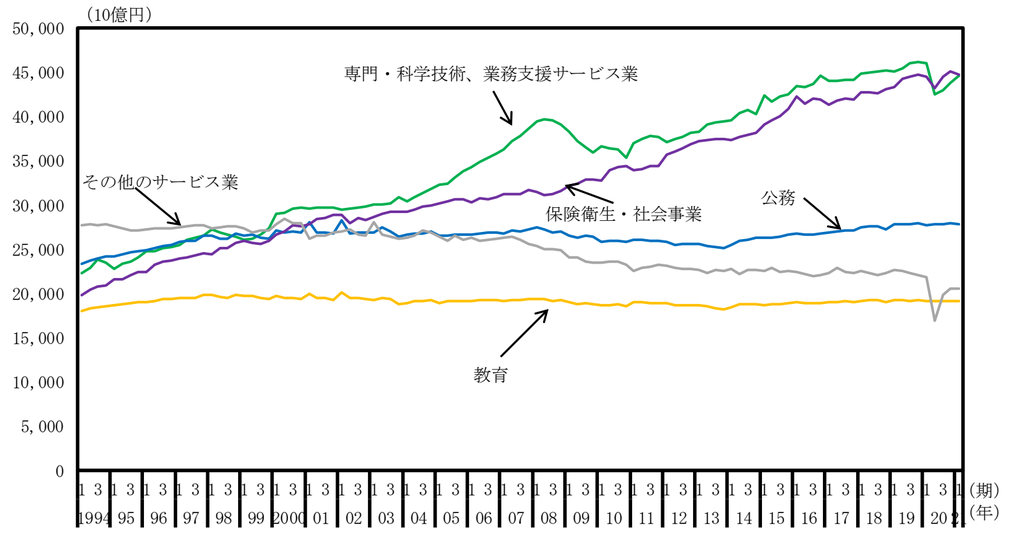
付加価値額（名目季節調整系列、水準）



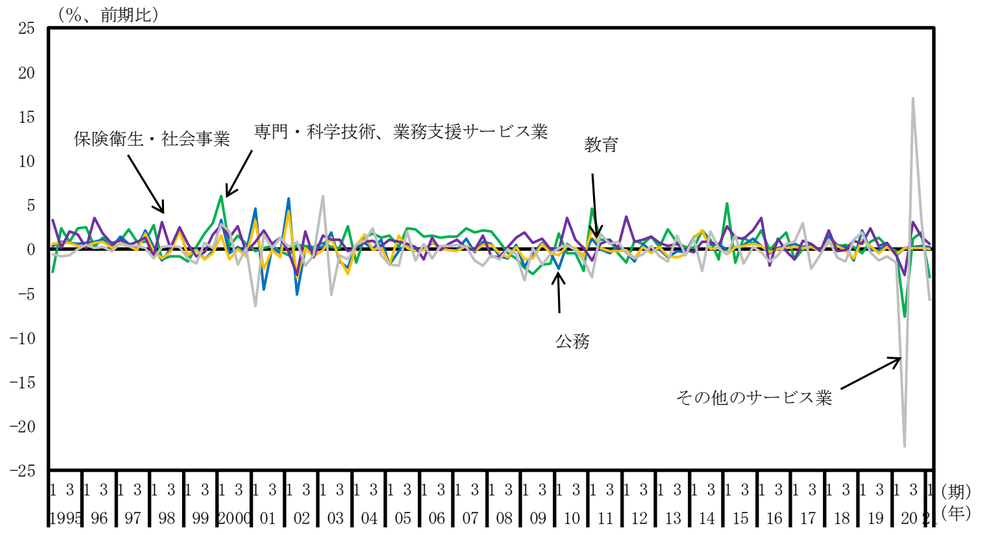
付加価値額（名目季節調整系列、前期比）



付加価値額（名目季節調整系列、水準）

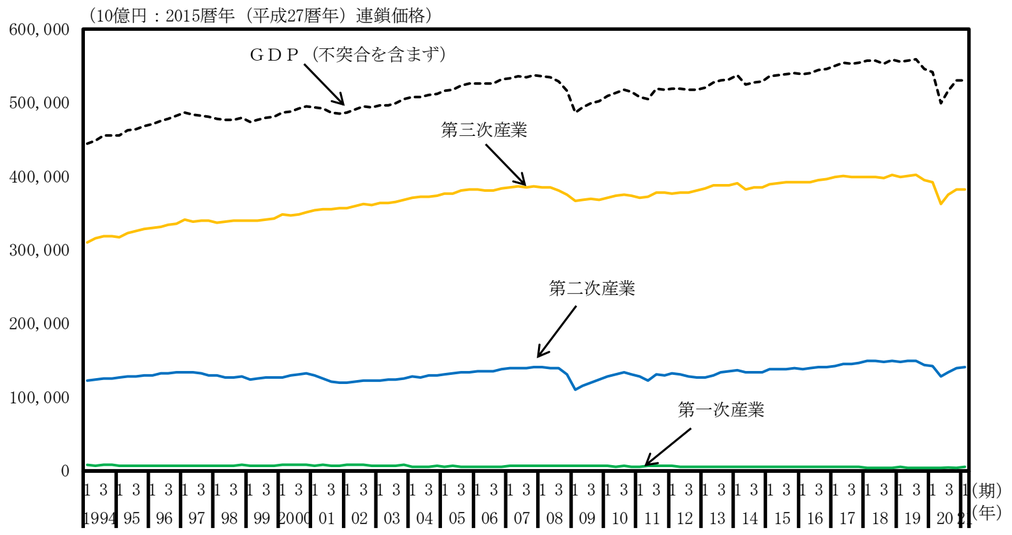


付加価値額（名目季節調整系列、前期比）

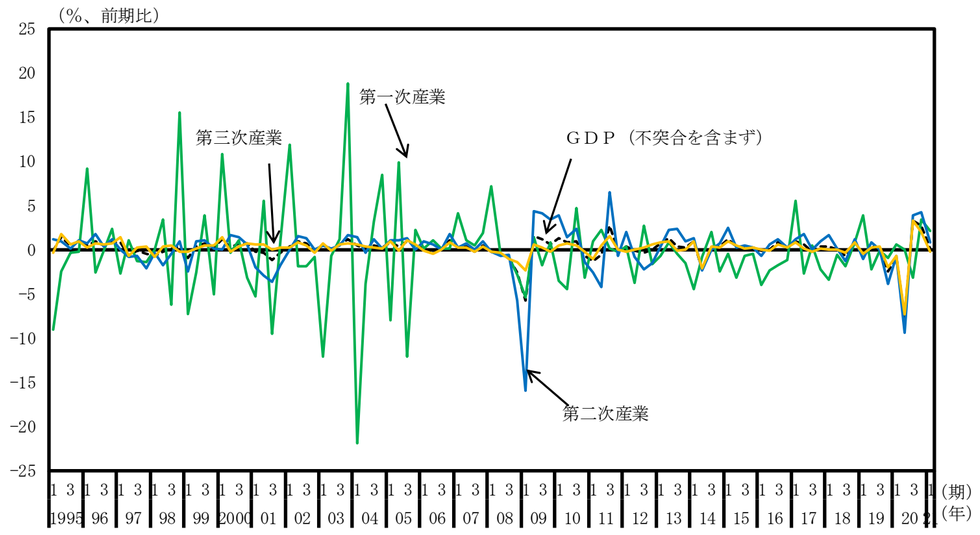


（別図１－４）今回計数（実質季節調整系列）

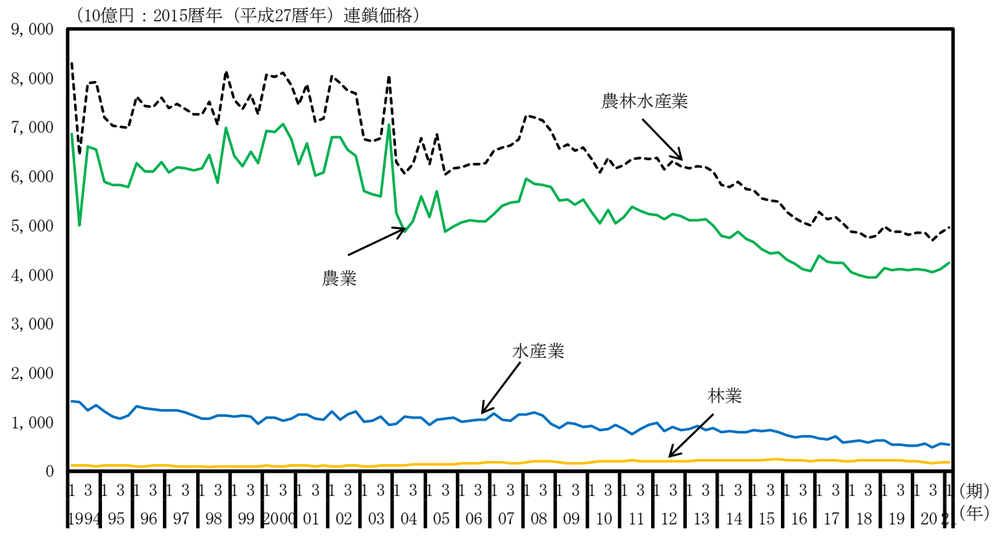
付加価値額（実質季節調整系列、水準）



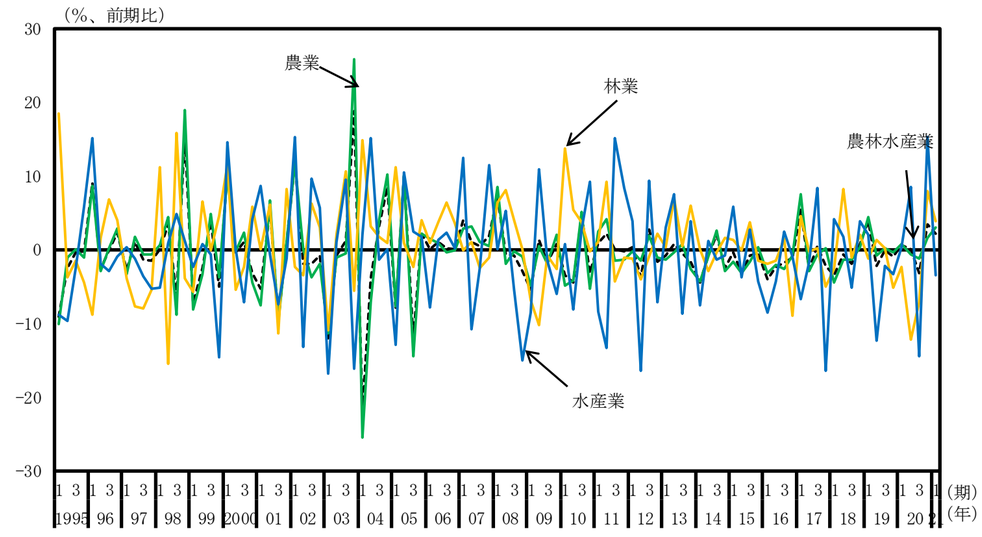
付加価値額（実質季節調整系列、前期比）



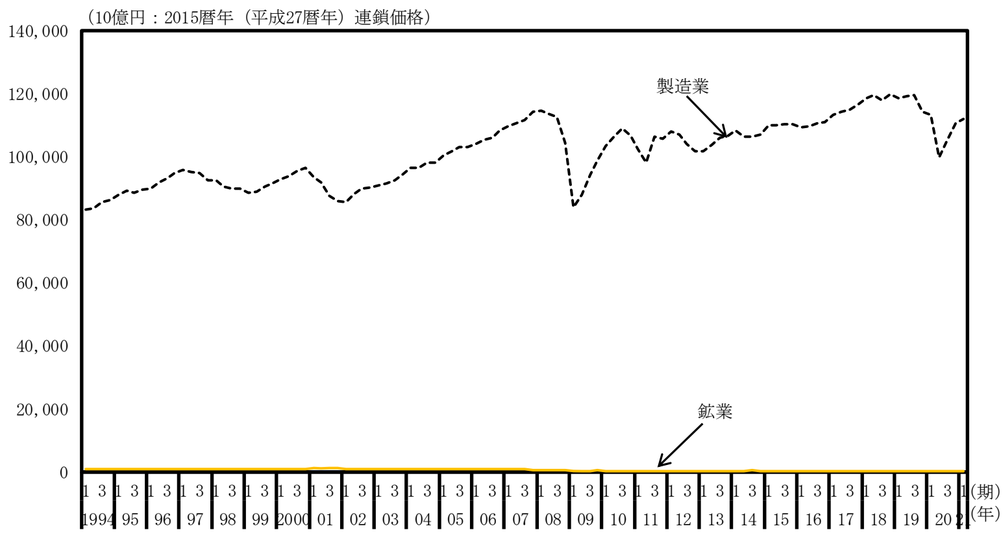
付加価値額（実質季節調整系列、水準）



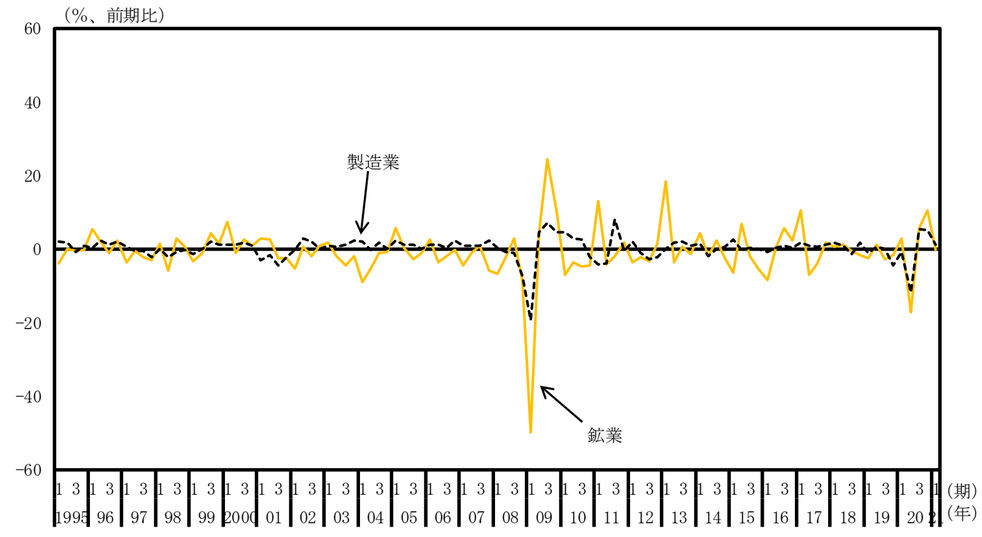
付加価値額（実質季節調整系列、前期比）



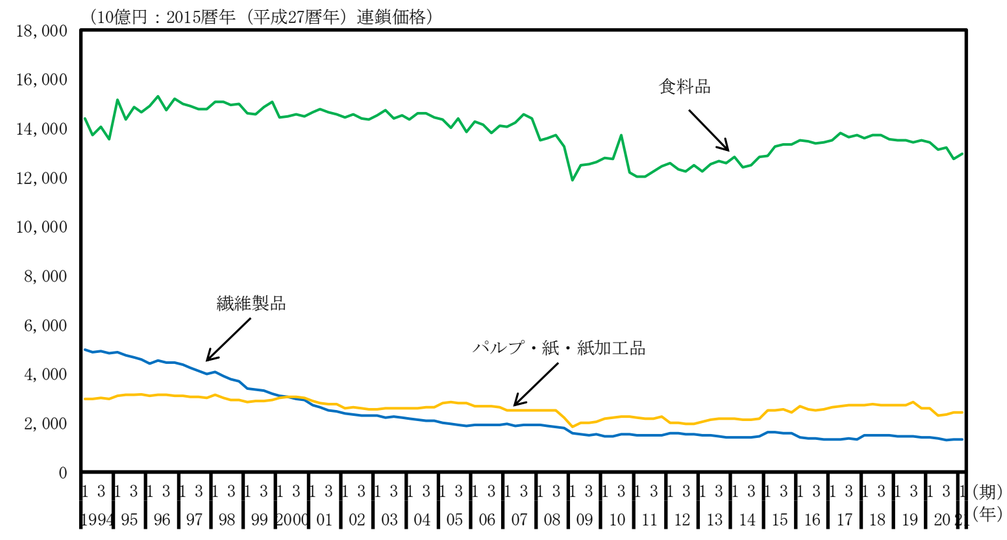
付加価値額（実質季節調整系列、水準）



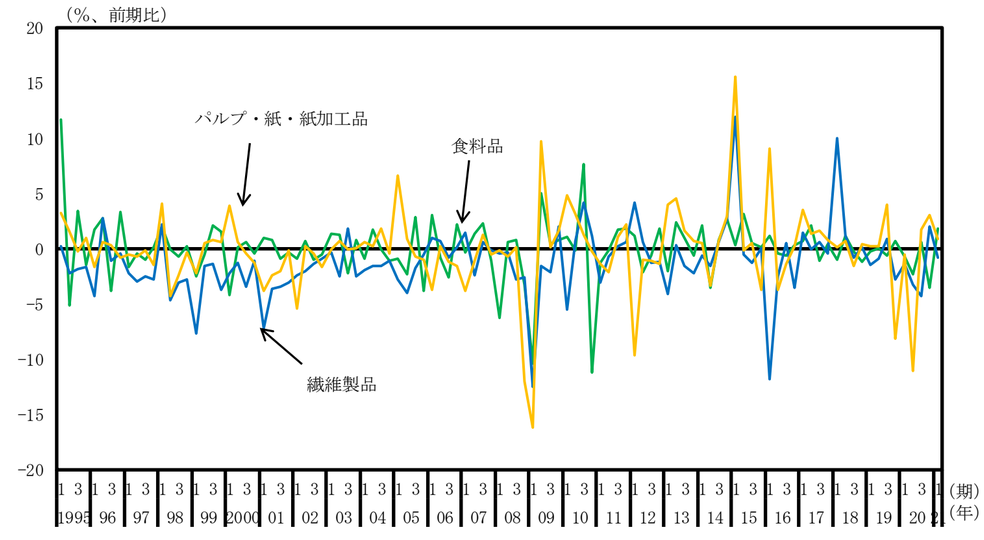
付加価値額（実質季節調整系列、前期比）



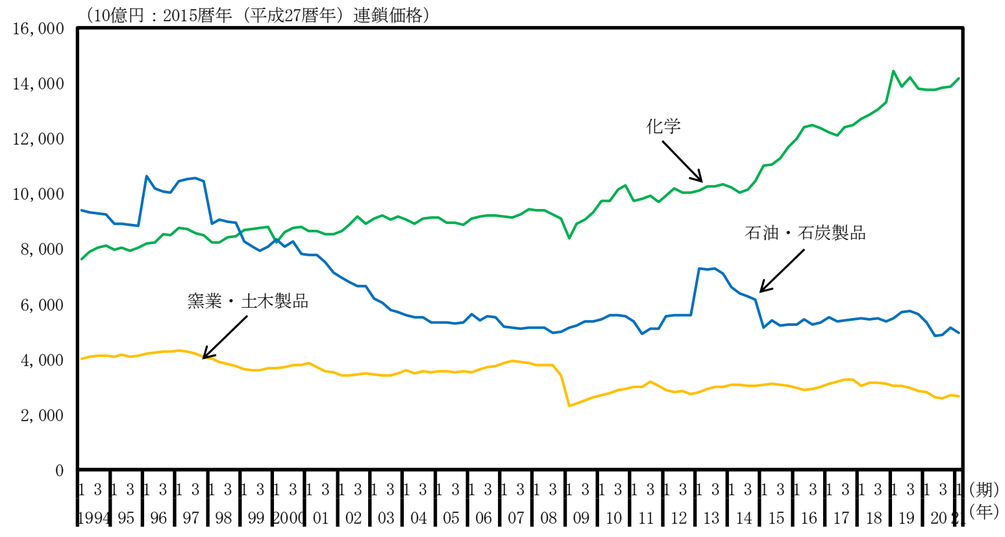
付加価値額（実質季節調整系列、水準）



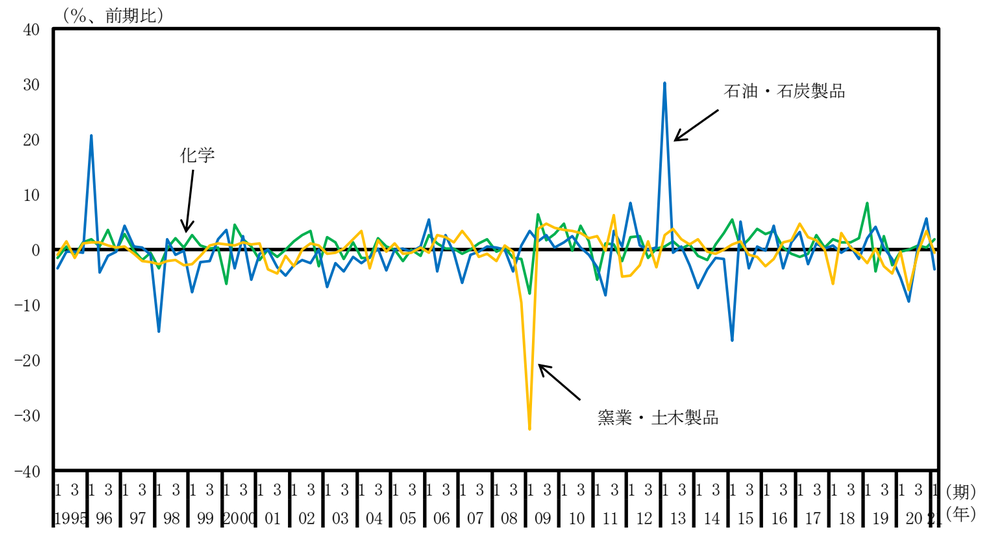
付加価値額（実質季節調整系列、前期比）



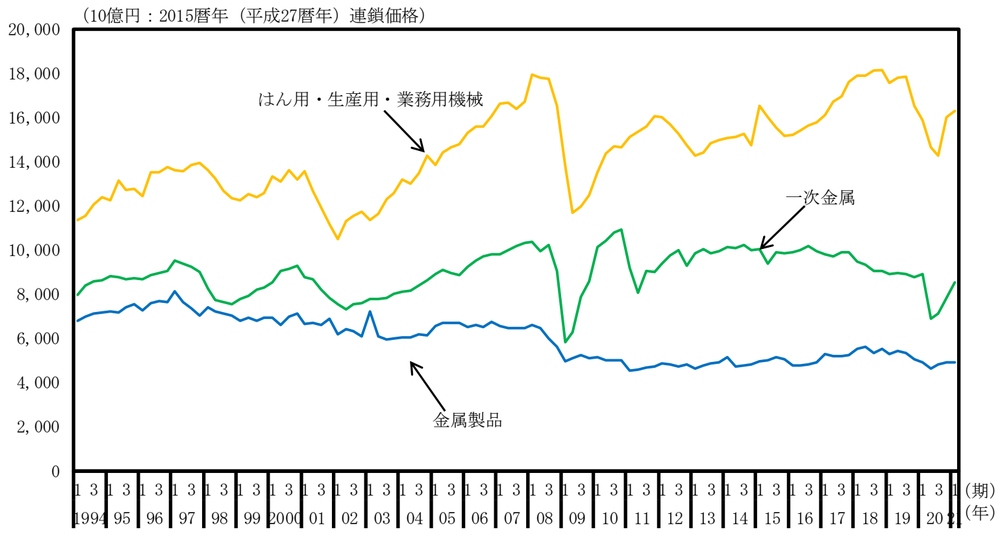
付加価値額（実質季節調整系列、水準）



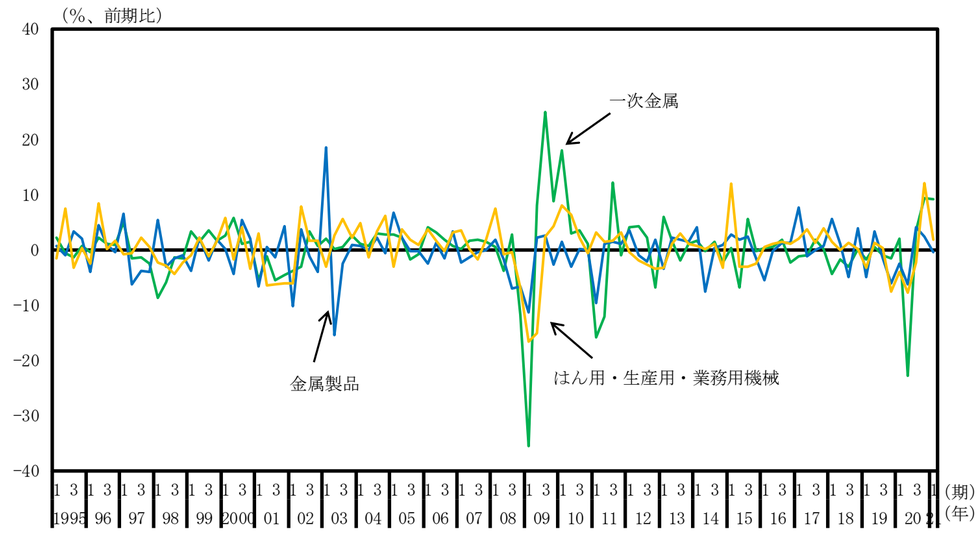
付加価値額（実質季節調整系列、前期比）



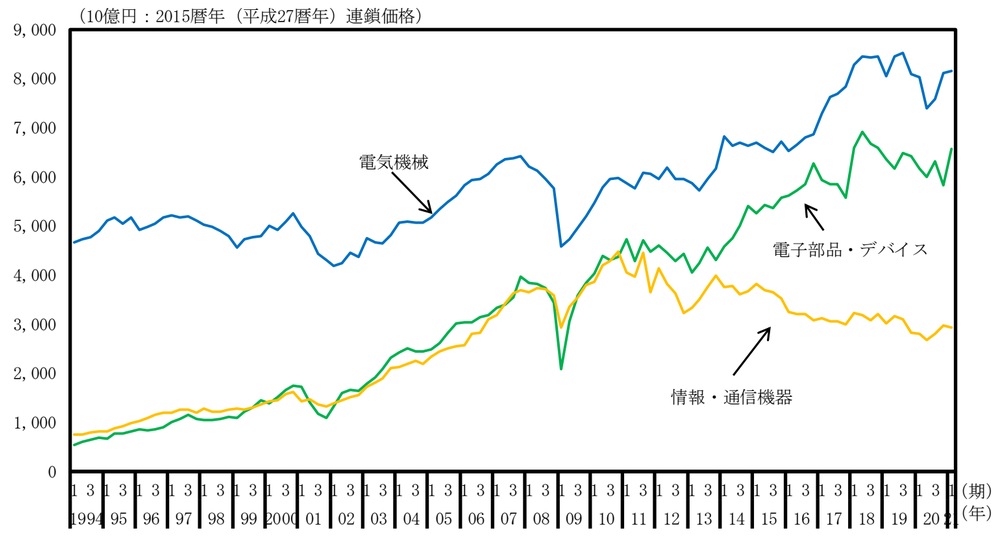
付加価値額（実質季節調整系列、水準）



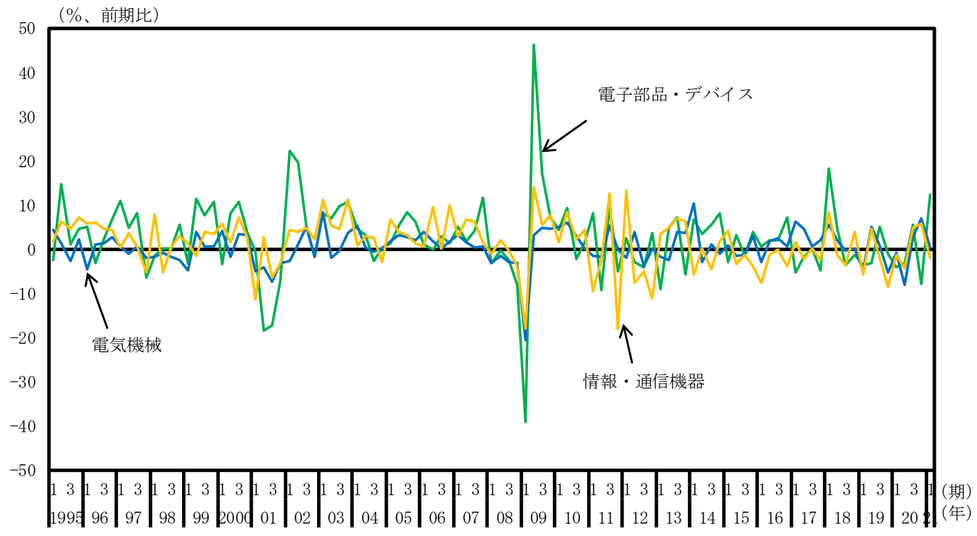
付加価値額（実質季節調整系列、前期比）



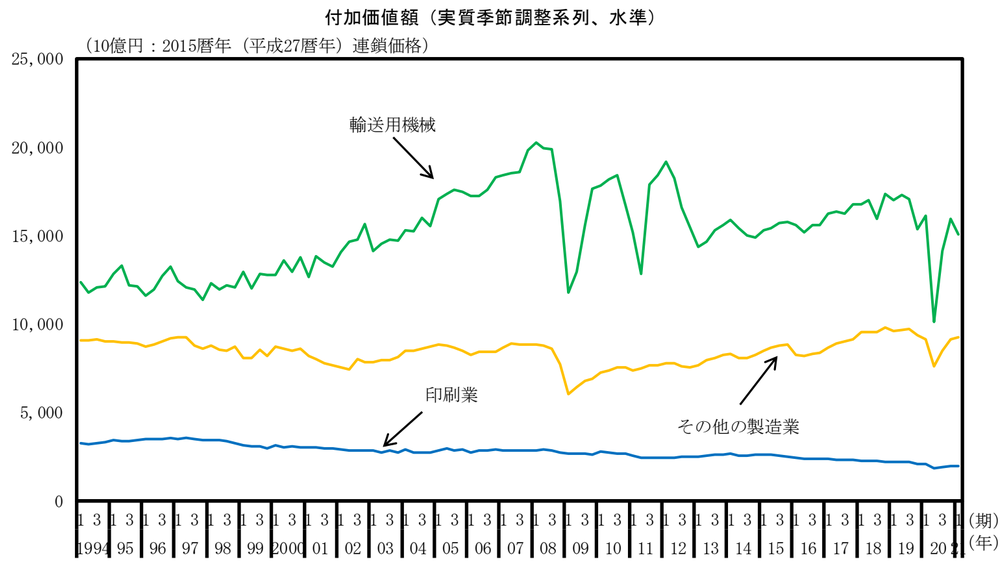
付加価値額（実質季節調整系列、水準）



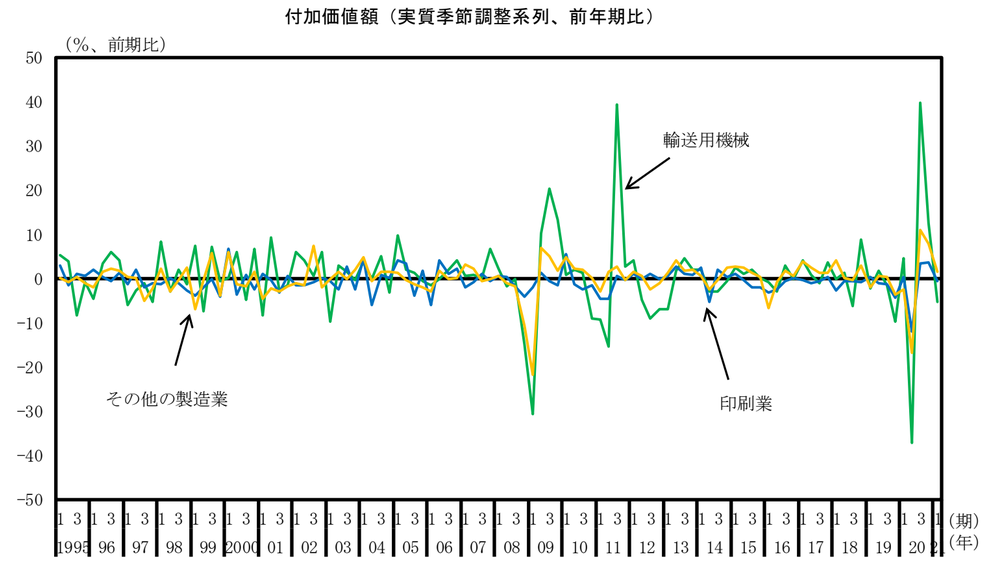
付加価値額（実質季節調整系列、前期比）



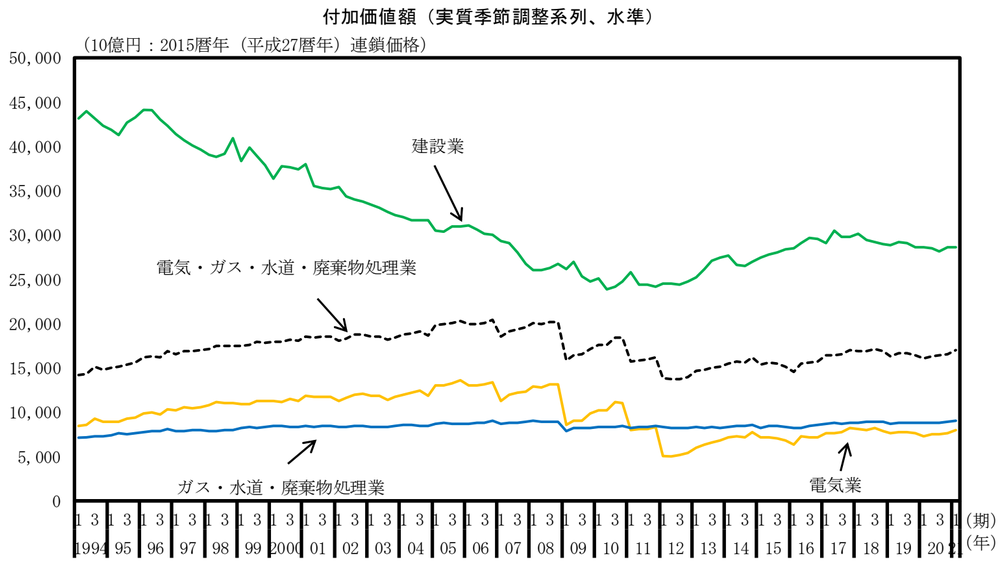
付加価値額（実質季節調整系列、水準）



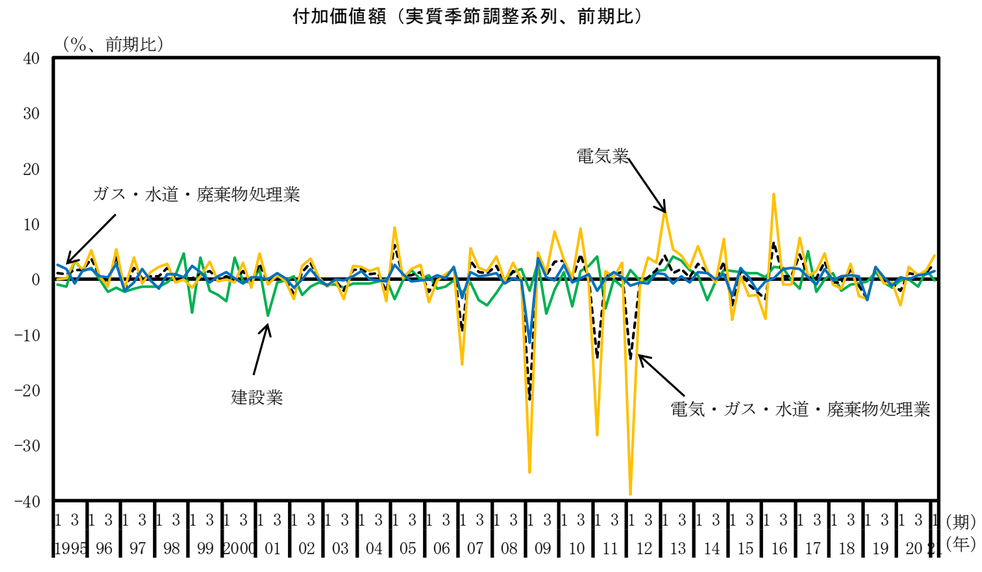
付加価値額（実質季節調整系列、前年期比）



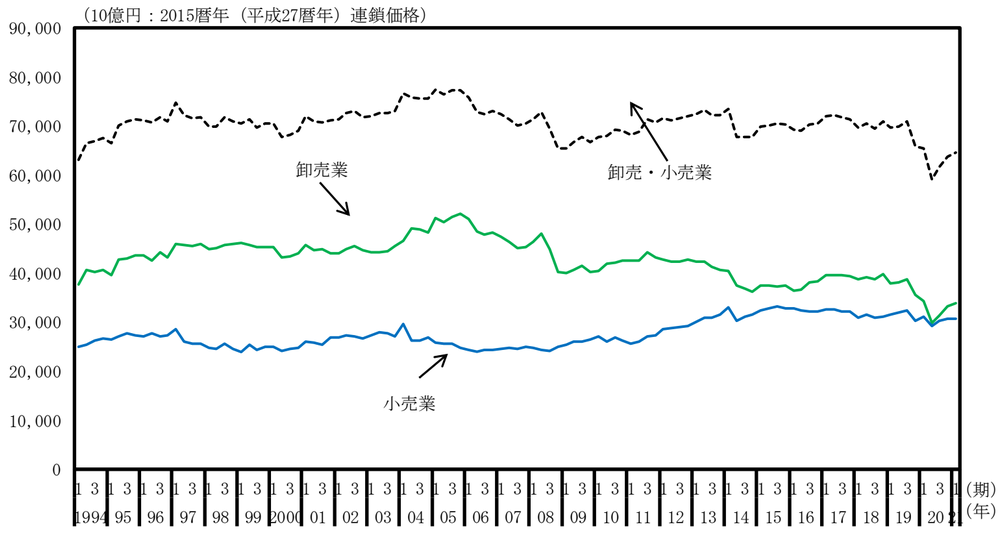
付加価値額（実質季節調整系列、水準）



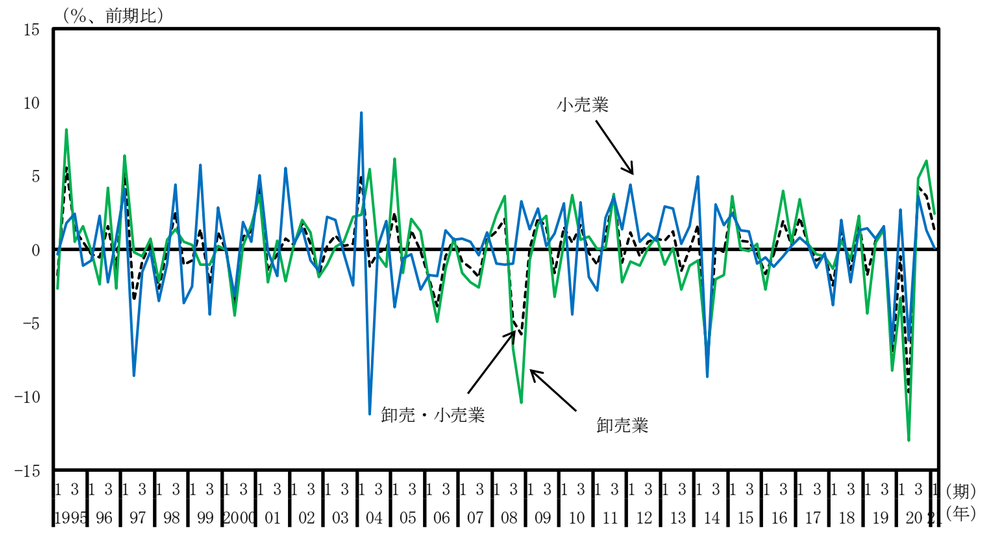
付加価値額（実質季節調整系列、前期比）



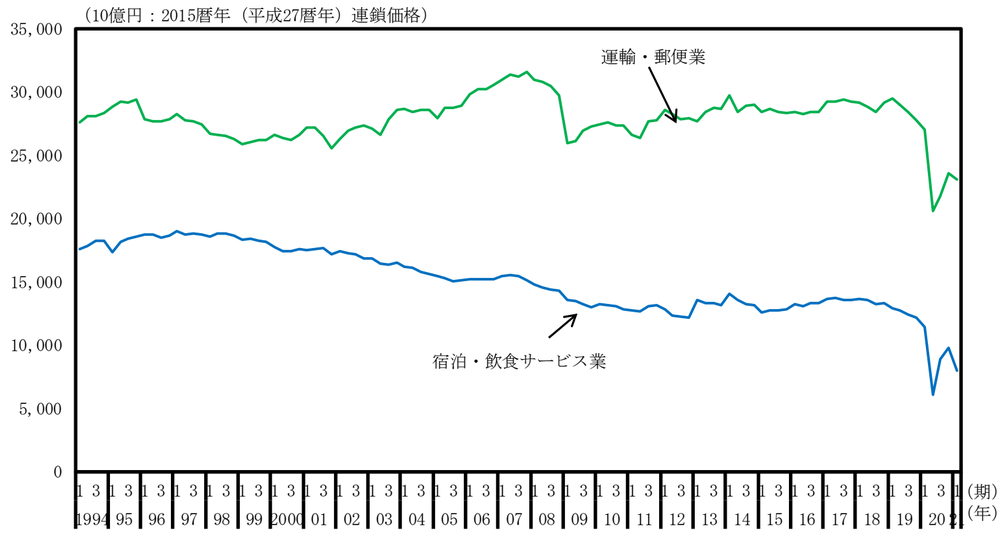
付加価値額（実質季節調整系列、水準）



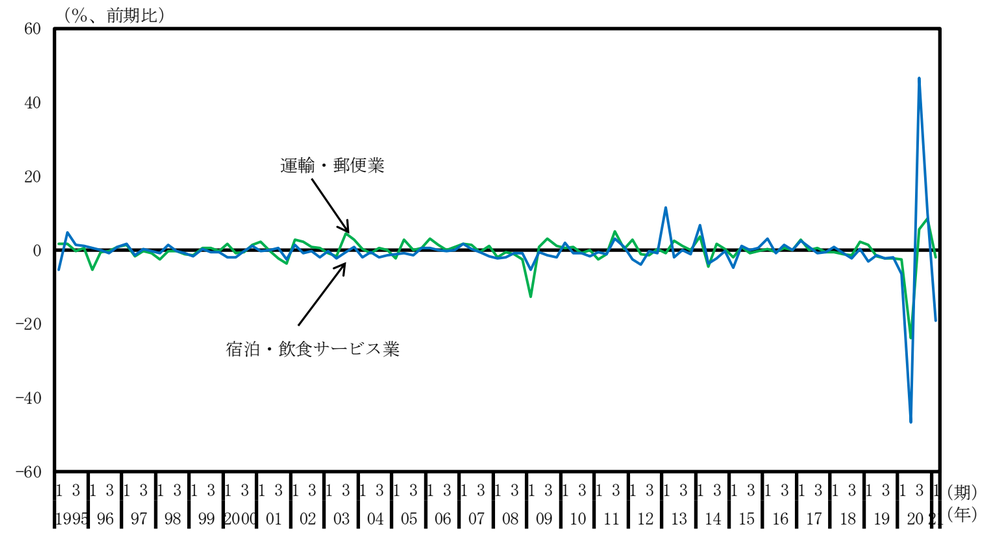
付加価値額（実質季節調整系列、前期比）



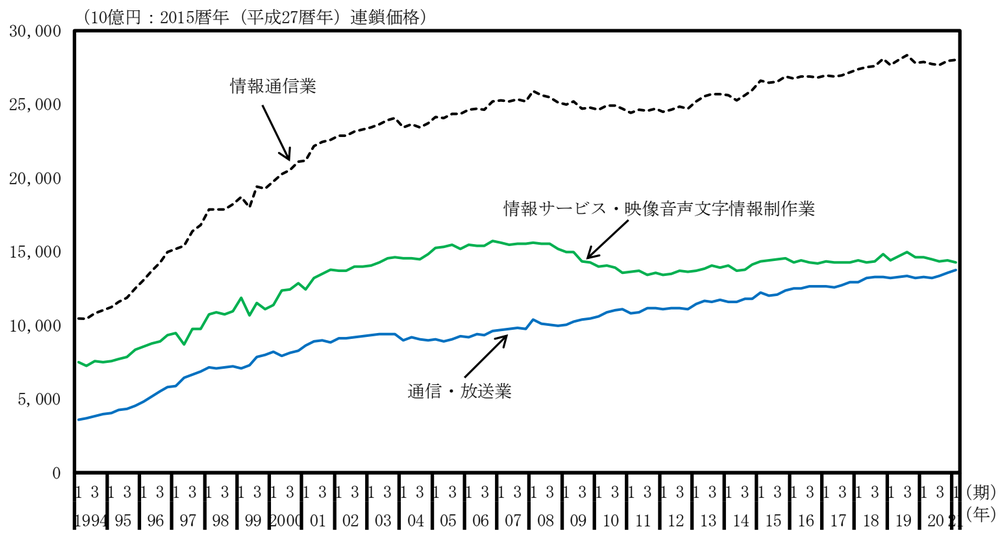
付加価値額（実質季節調整系列、水準）



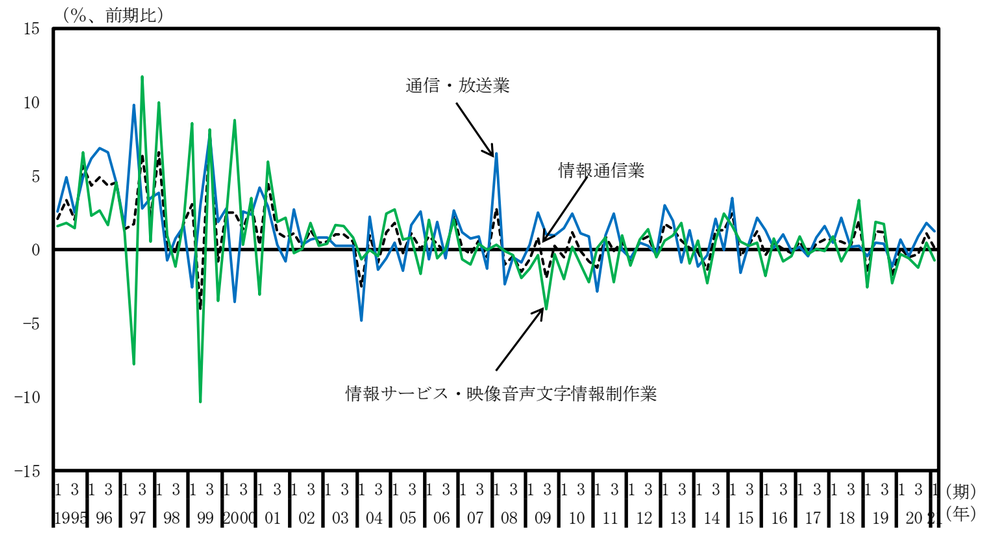
付加価値額（実質季節調整系列、前期比）



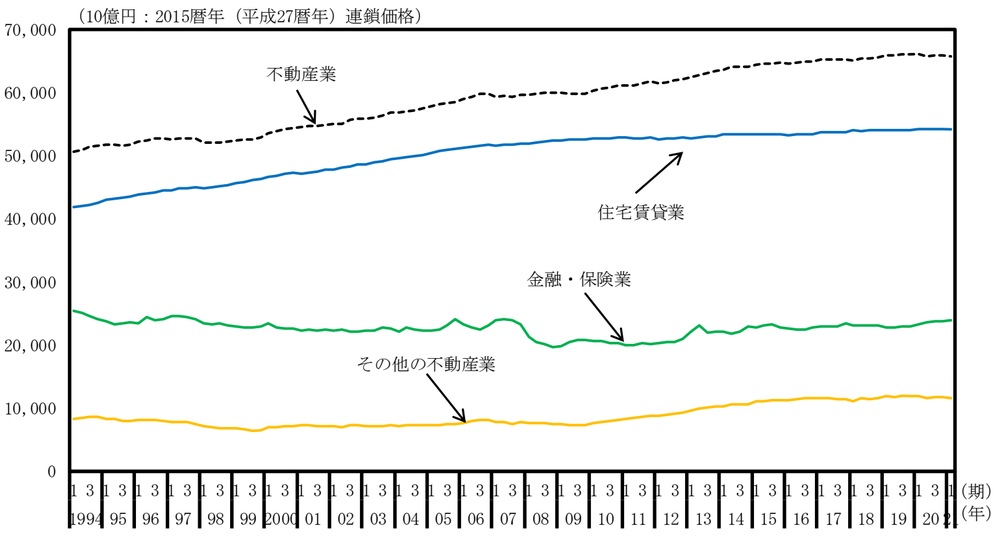
付加価値額（実質季節調整系列、水準）



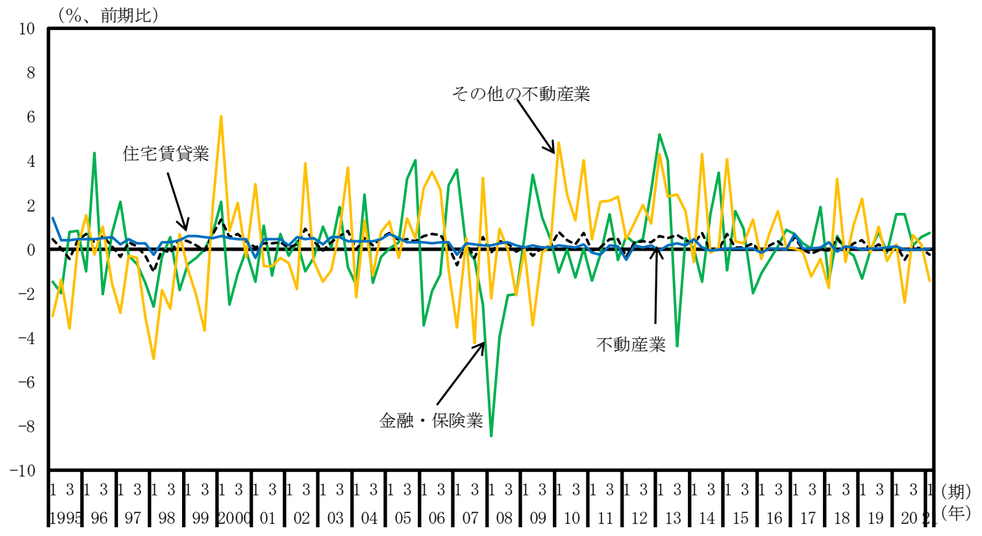
付加価値額（実質季節調整系列、前期比）



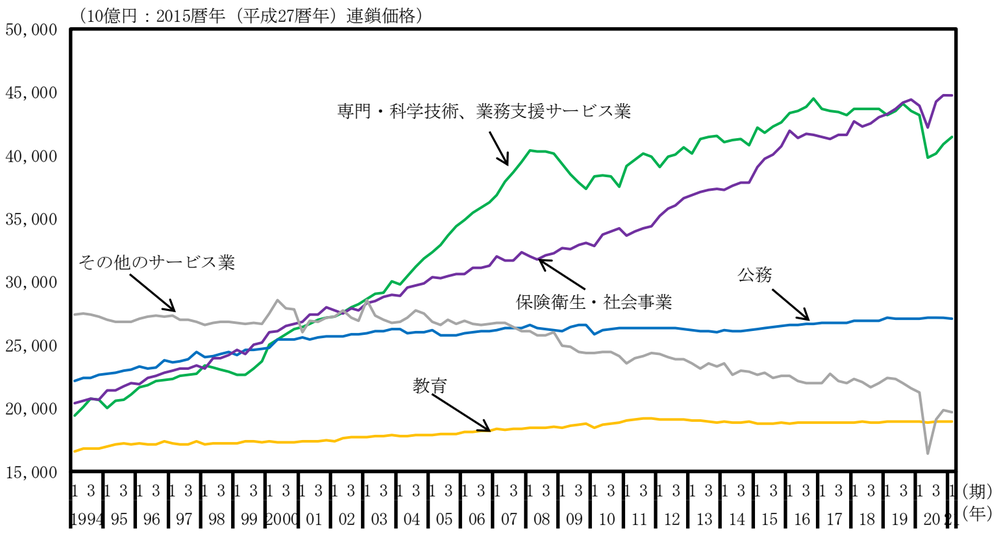
付加価値額（実質季節調整系列、水準）



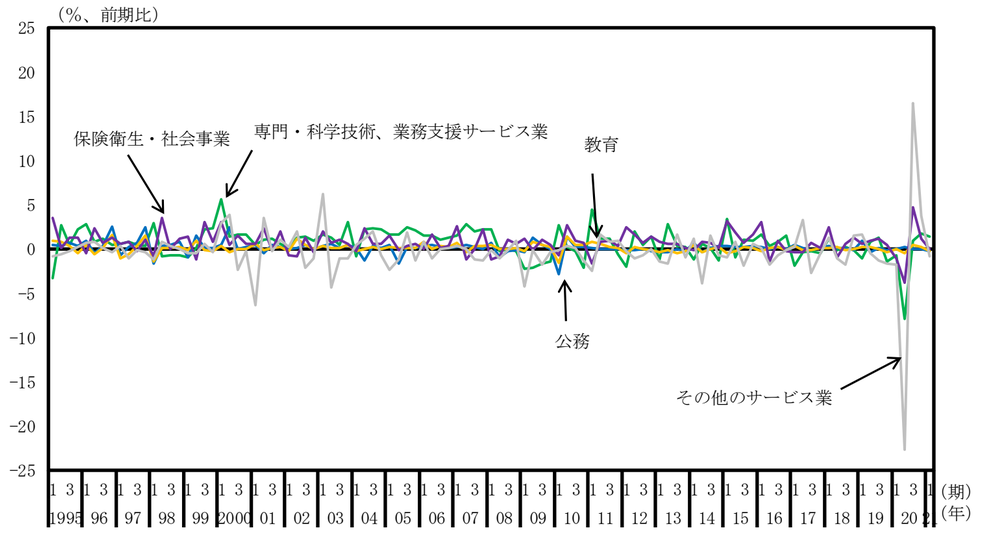
付加価値額（実質季節調整系列、前期比）



付加価値額（実質季節調整系列、水準）

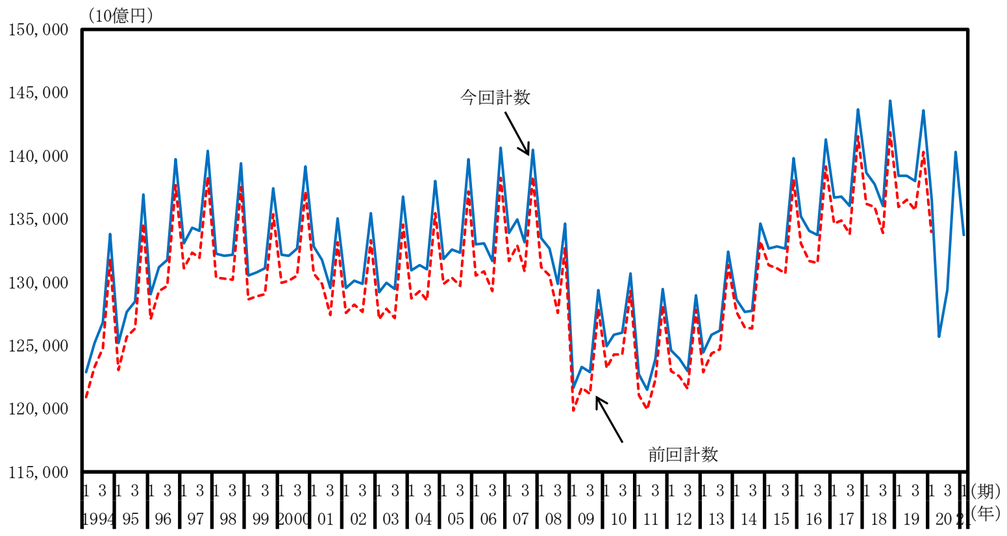


付加価値額（実質季節調整系列、前期比）

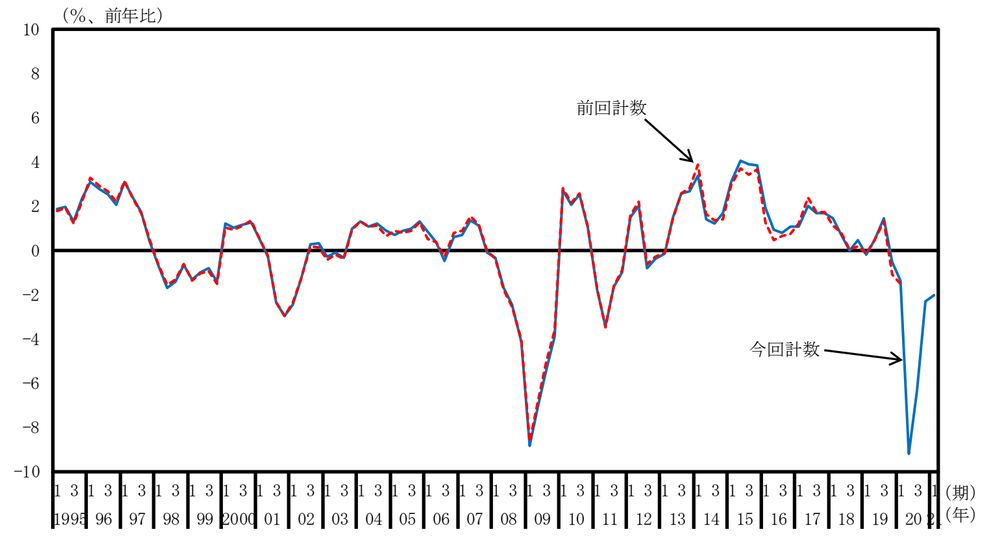


（別図２－１）今回計数と前回計数の比較（名目原系列）

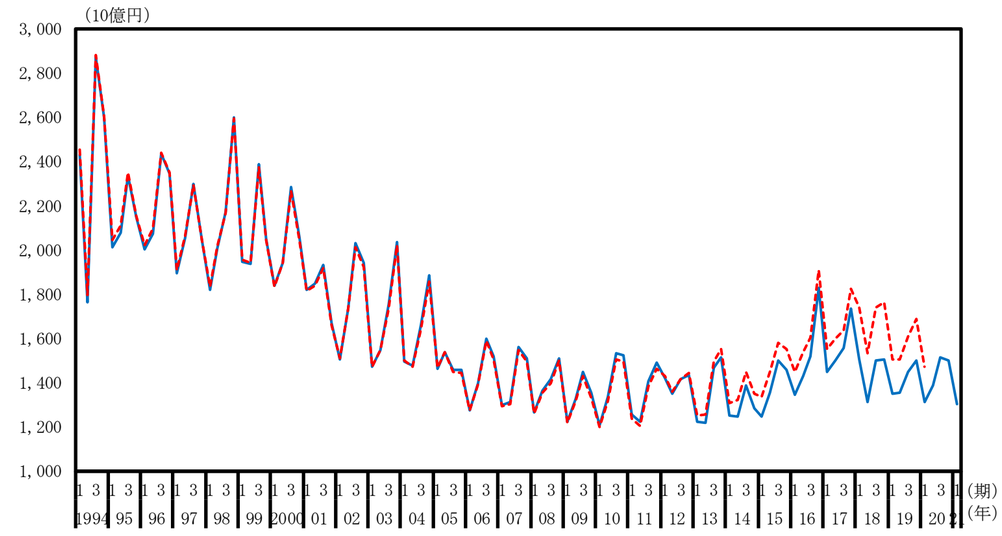
国内総生産（不突合を含まず）（名目原系列、水準）



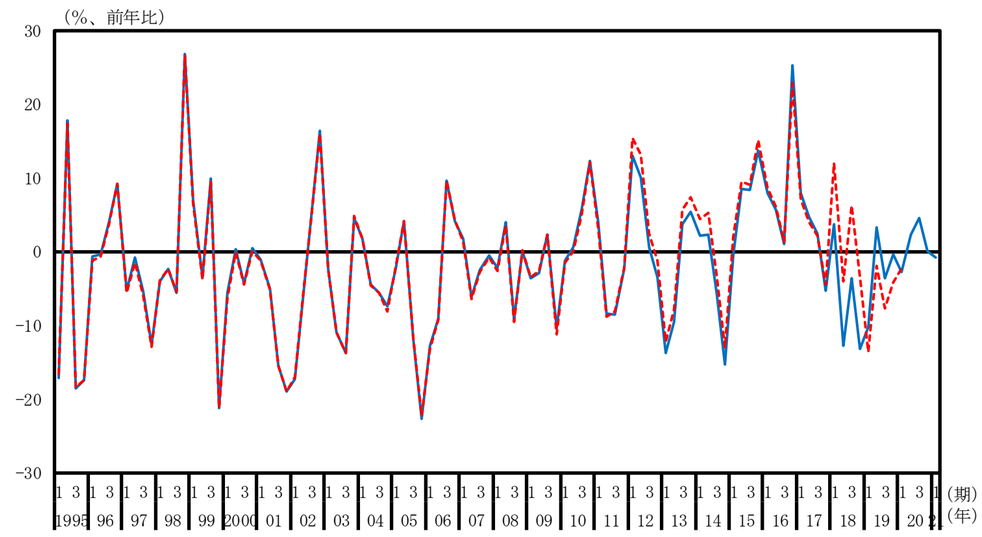
国内総生産（不突合を含まず）（名目原系列、前年同期比）



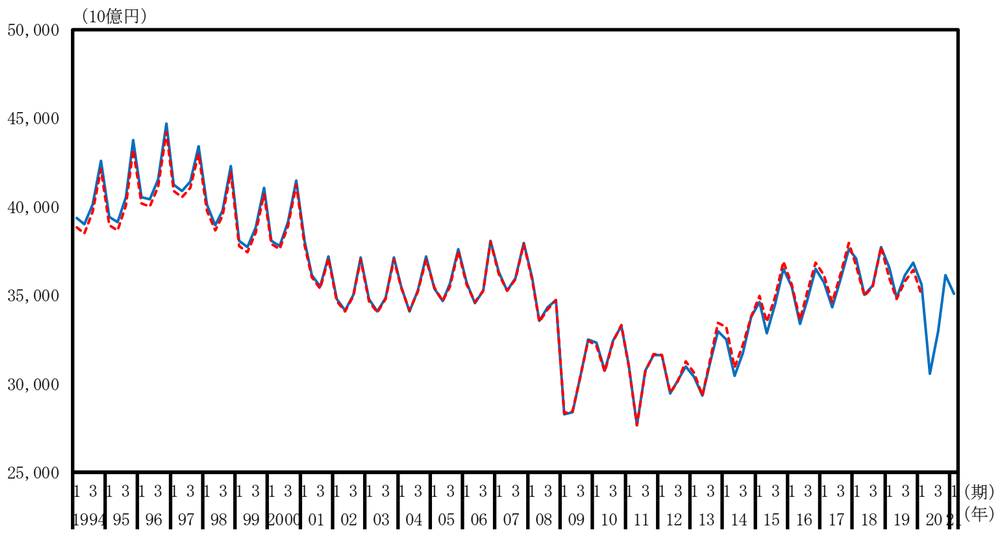
第一次産業（名目原系列、水準）



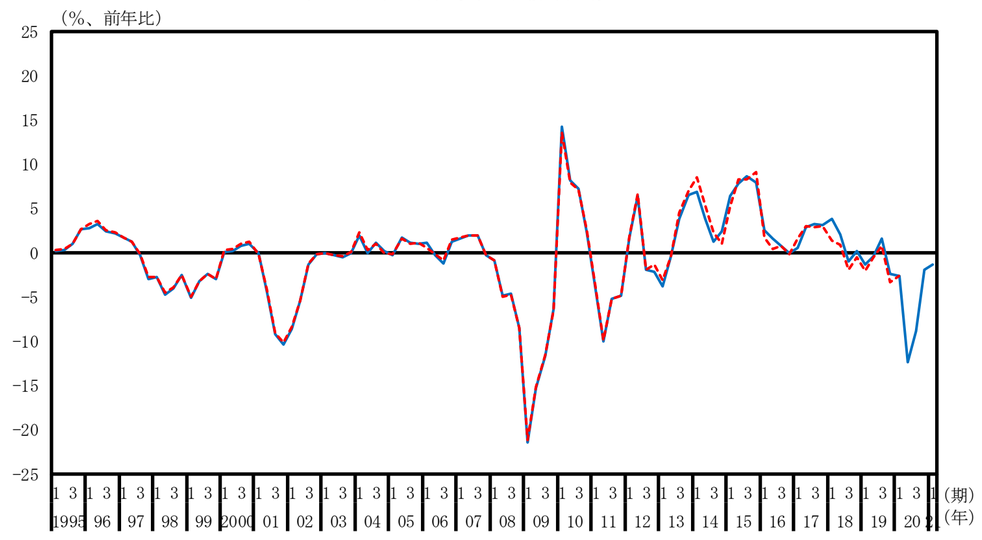
第一次産業（名目原系列、前年同期比）



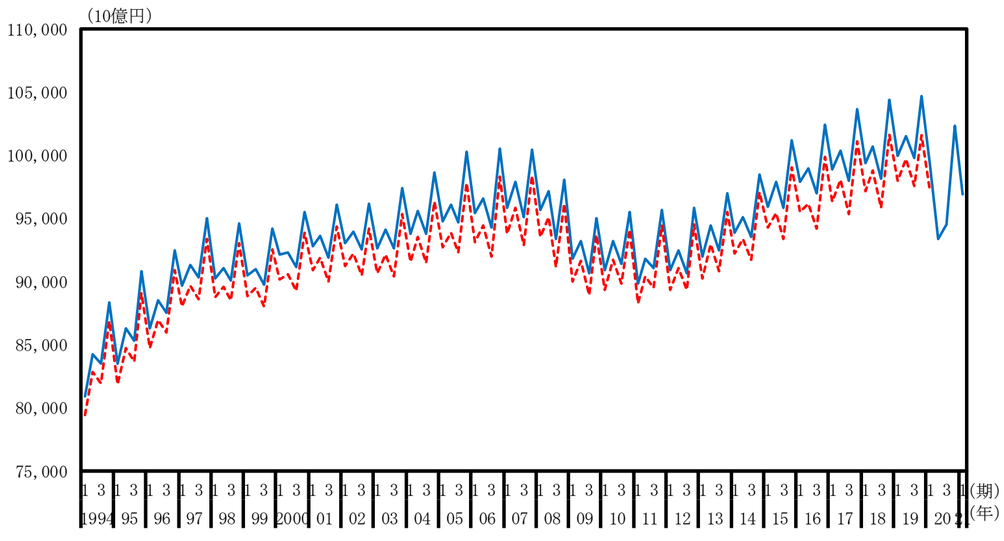
第二次産業（名目原系列、水準）



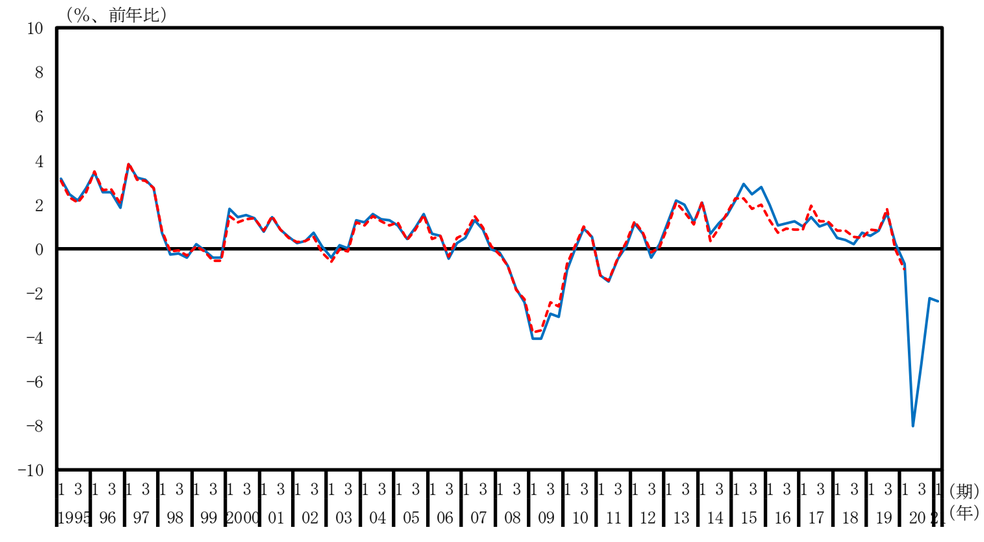
第二次産業（名目原系列、前年同期比）



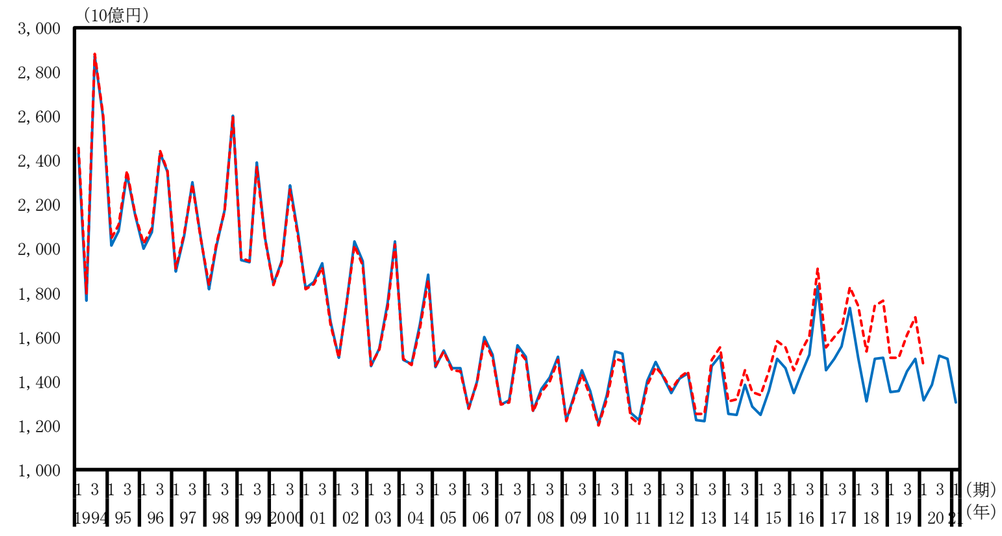
第三次産業（名目原系列、水準）



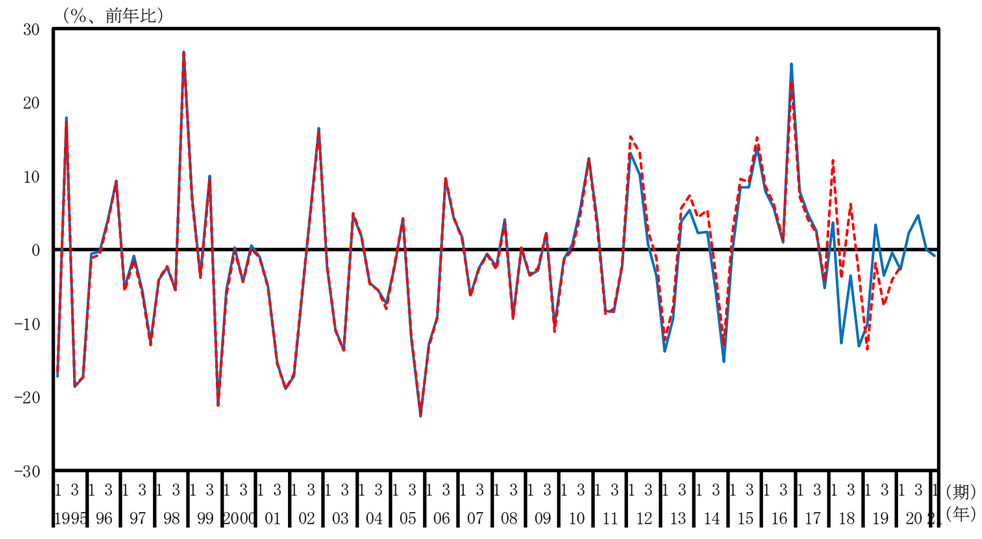
第三次産業（名目原系列、前年同期比）



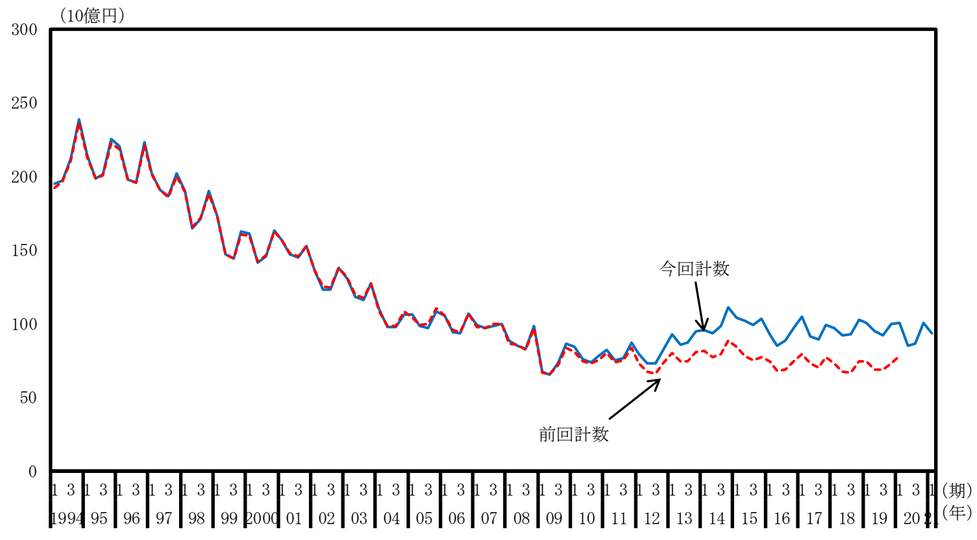
農林水産業（名目原系列、水準）



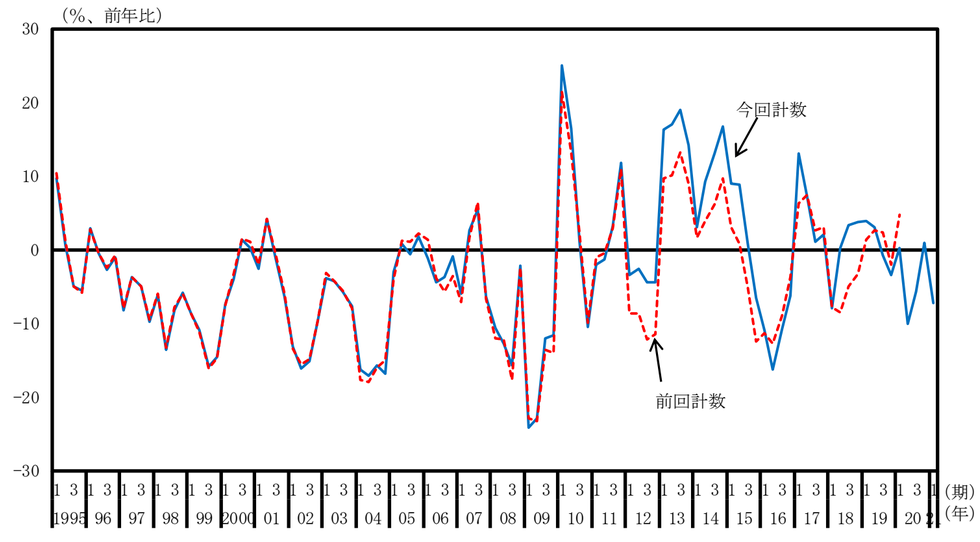
農林水産業（名目原系列、前年同期比）



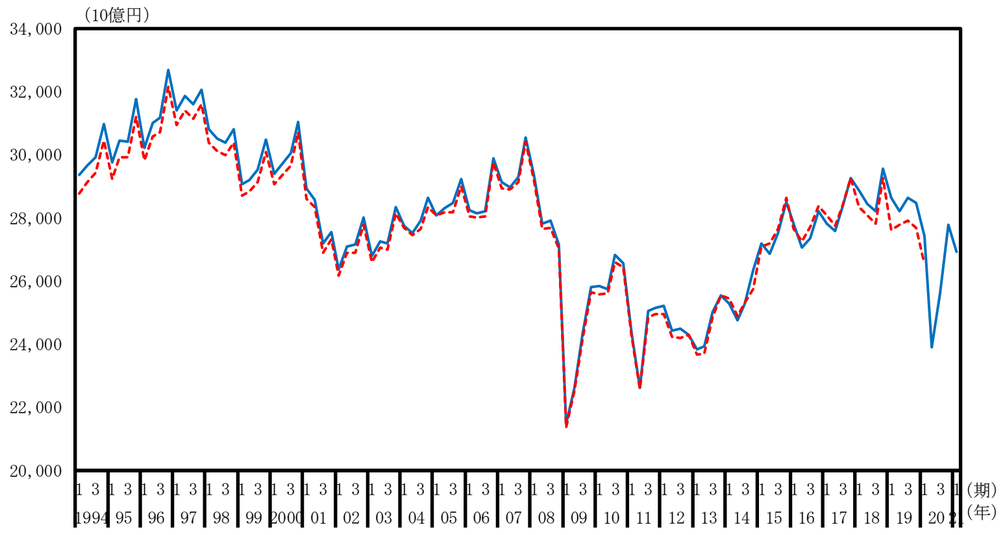
鉱業（名目原系列、水準）



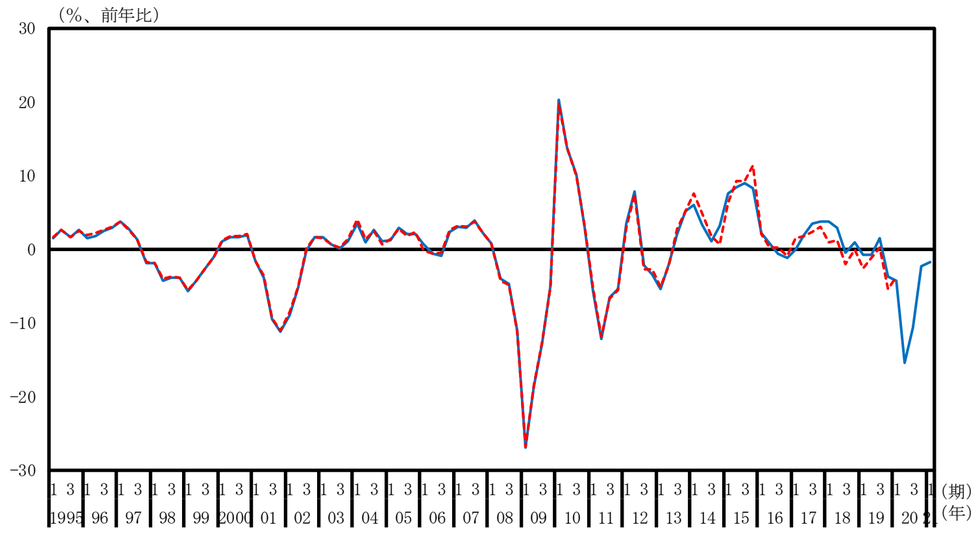
鉱業（名目原系列、前年同期比）



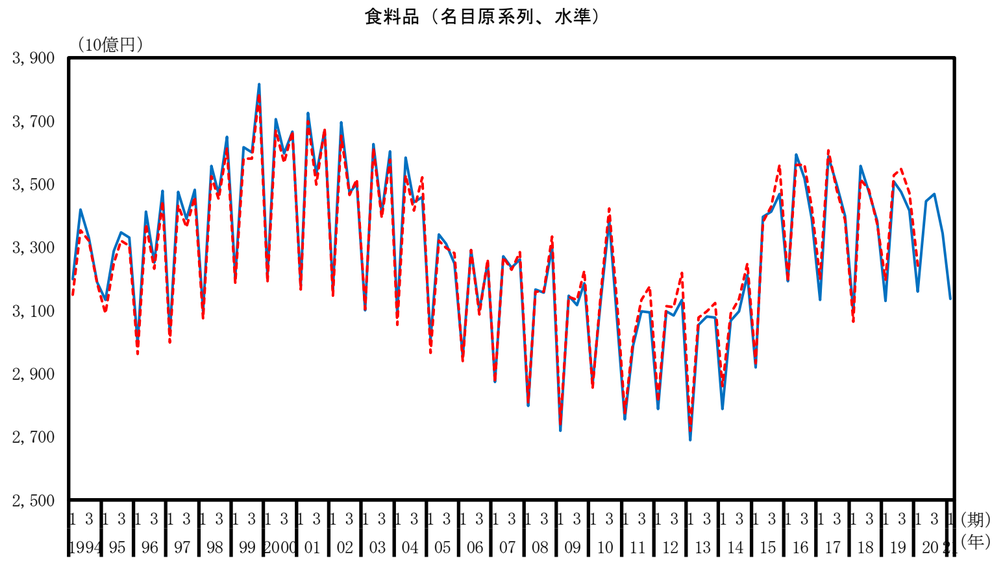
製造業（名目原系列、水準）



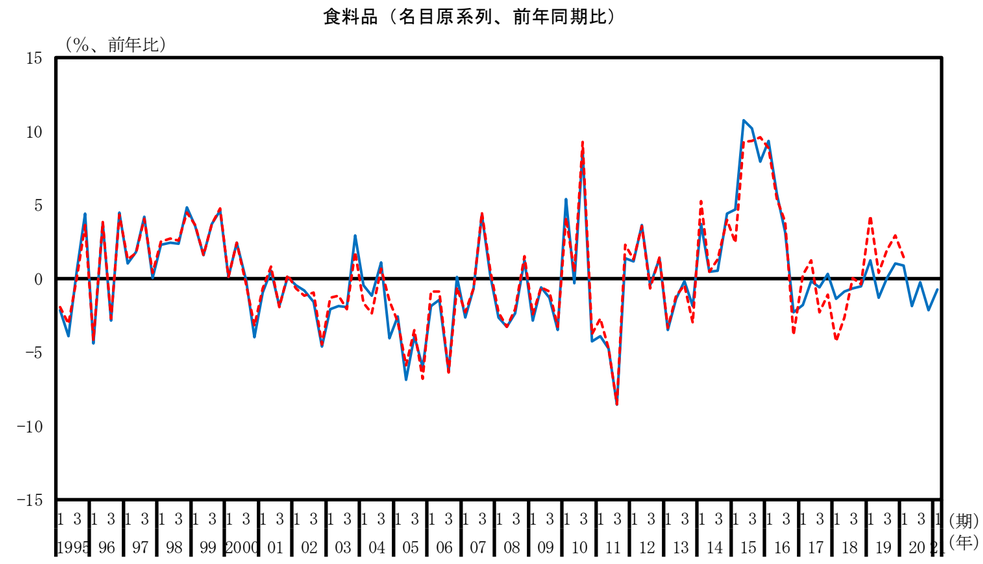
製造業（名目原系列、前年同期比）



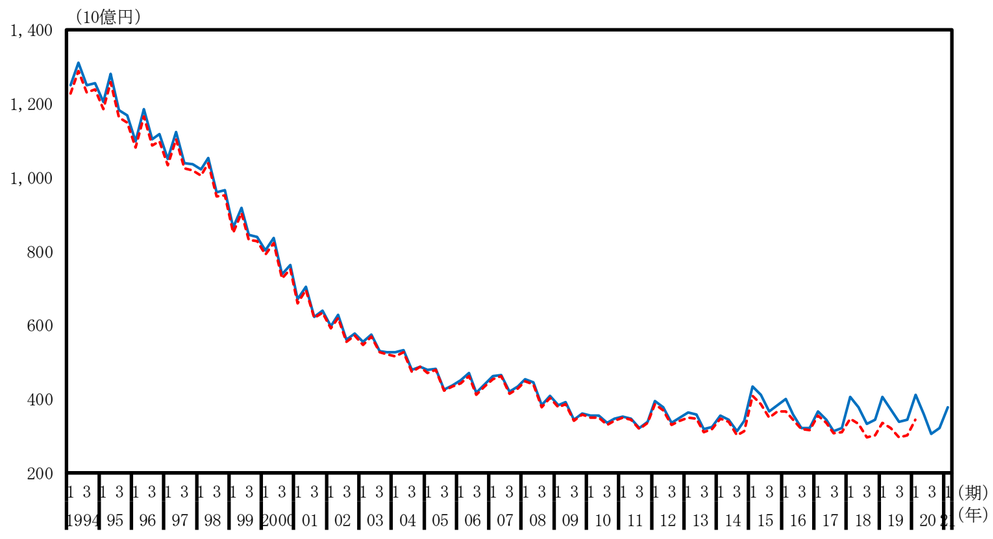
食料品（名目原系列、水準）



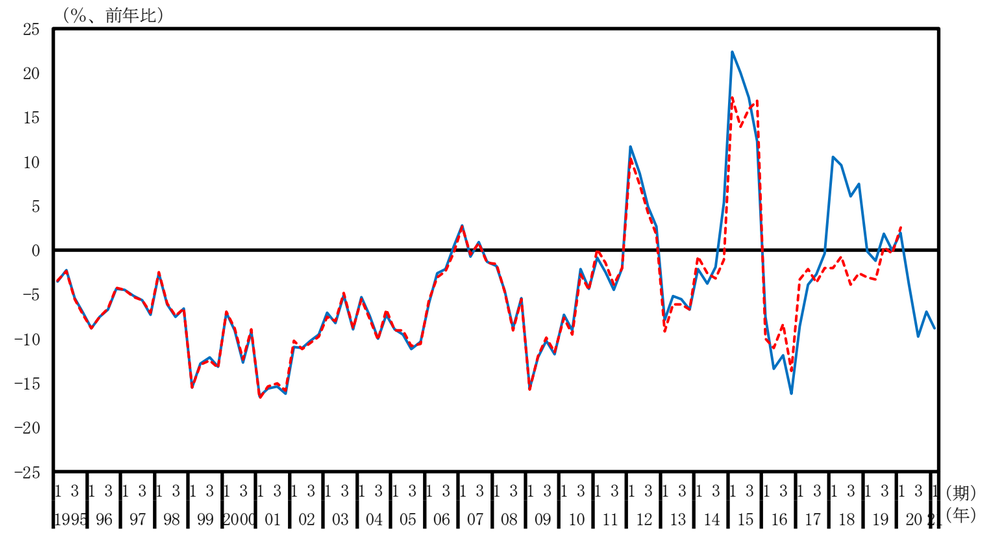
食料品（名目原系列、前年同期比）



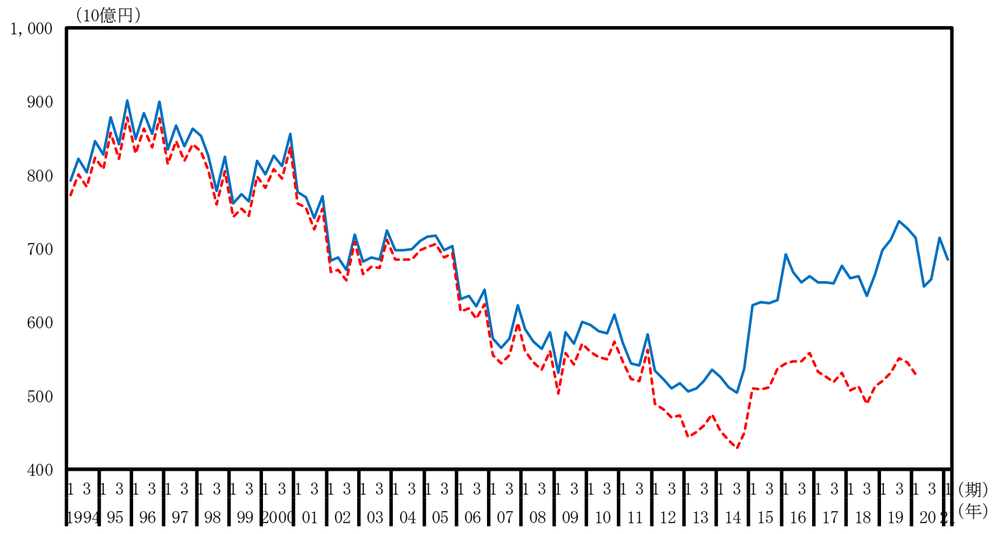
繊維製品（名目原系列、水準）



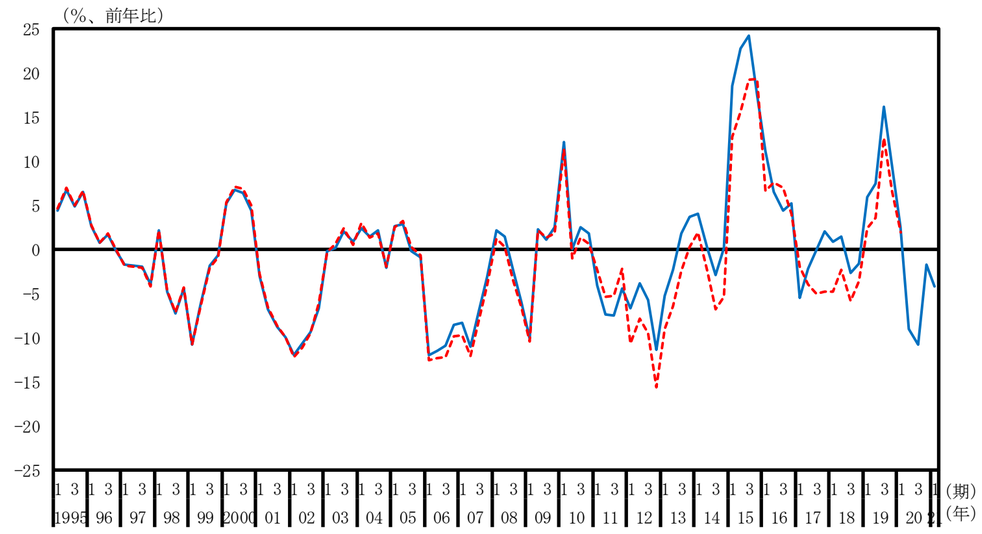
繊維製品（名目原系列、前年同期比）



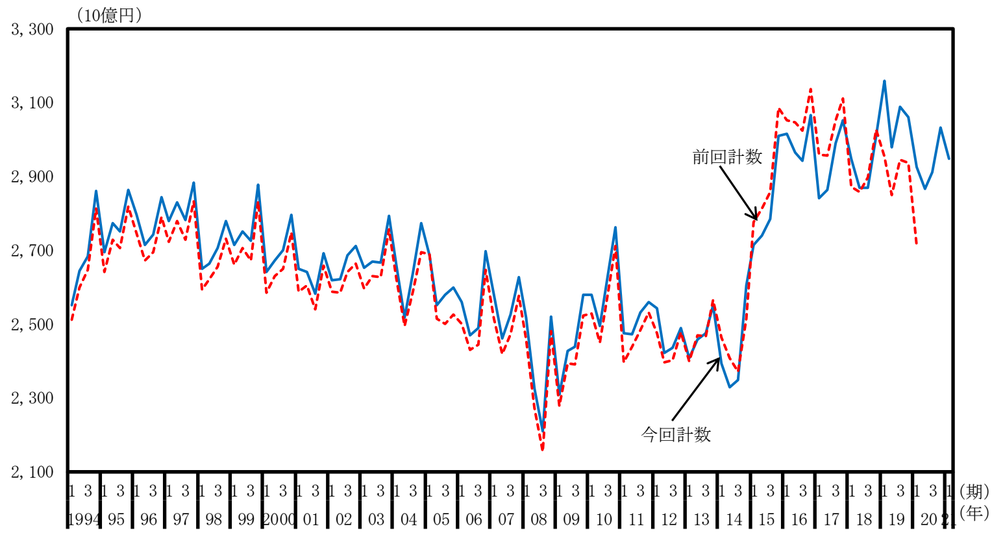
パルプ・紙・紙加工品（名目原系列、水準）



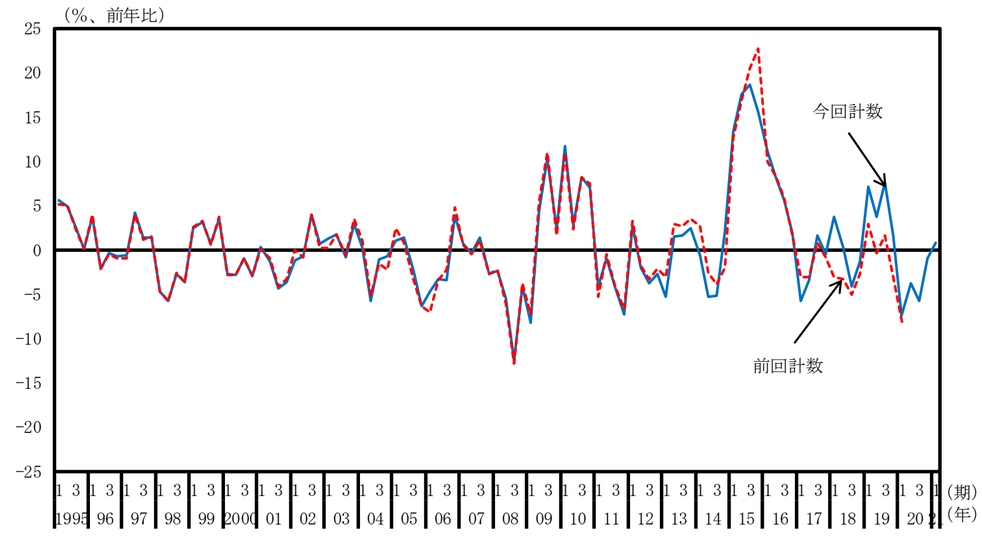
パルプ・紙・紙加工品（名目原系列、前年同期比）



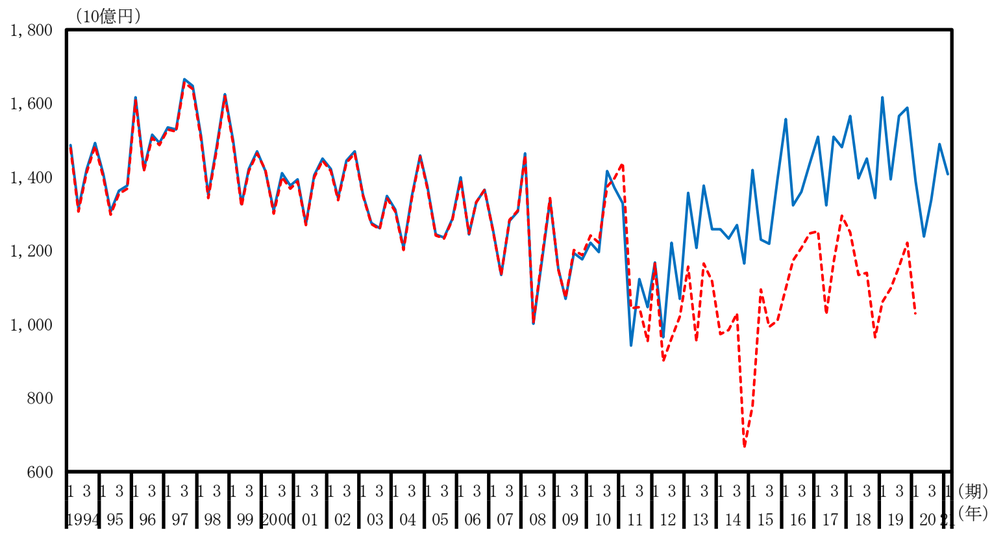
化学（名目原系列、水準）



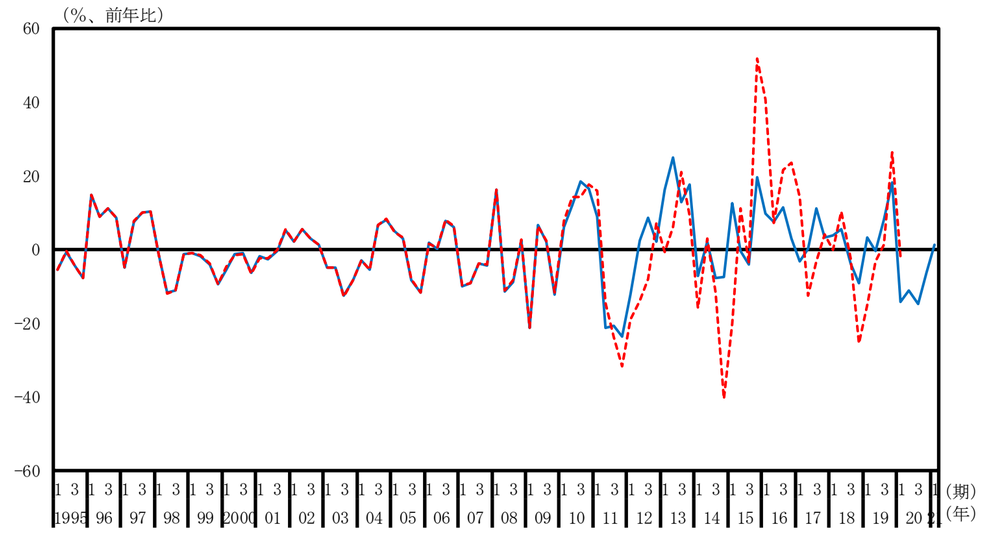
化学（名目系列、前年同期比）



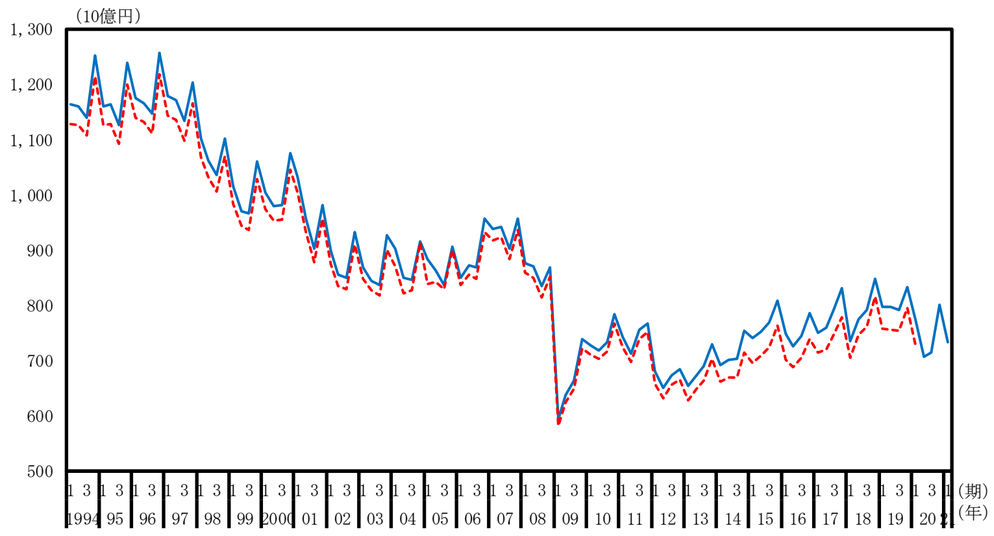
石油・石炭製品（名目原系列、水準）



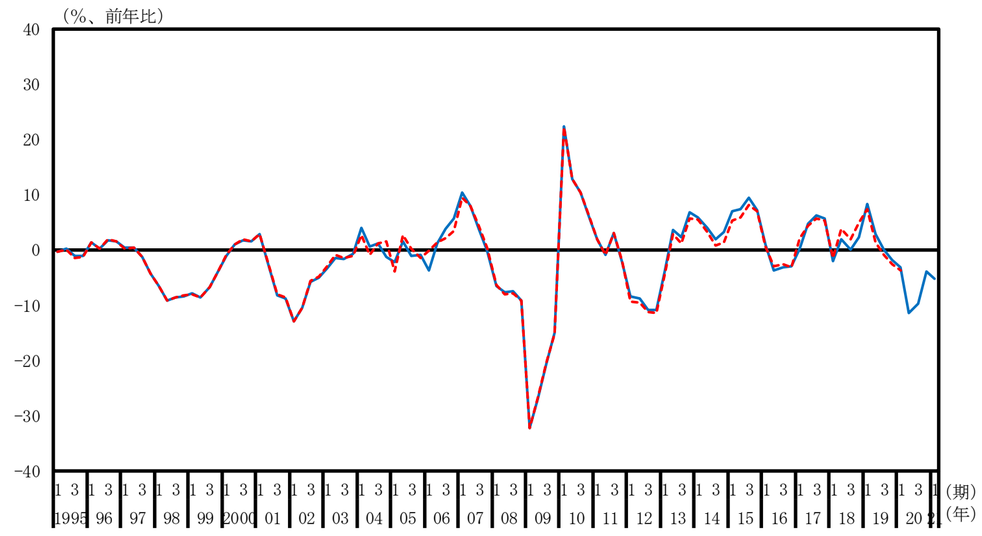
石油・石炭製品（名目原系列、前年同期比）



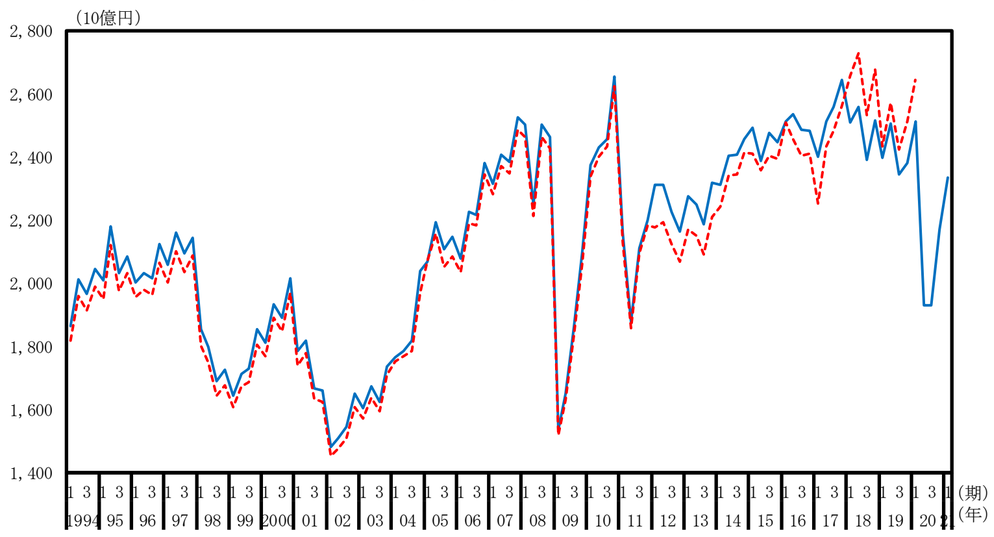
窯業・土木製品（名目原系列、水準）



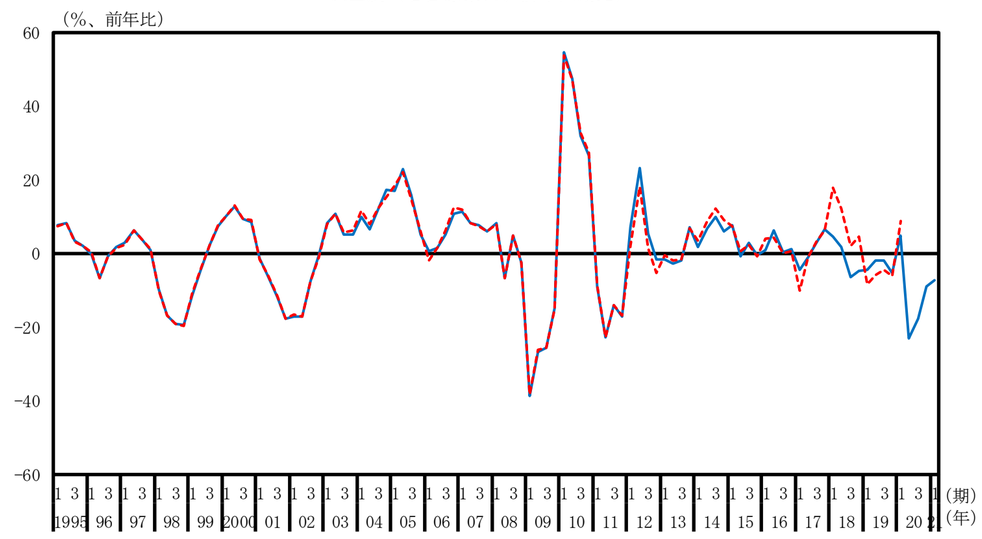
窯業・土木製品（名目原系列、前年同期比）



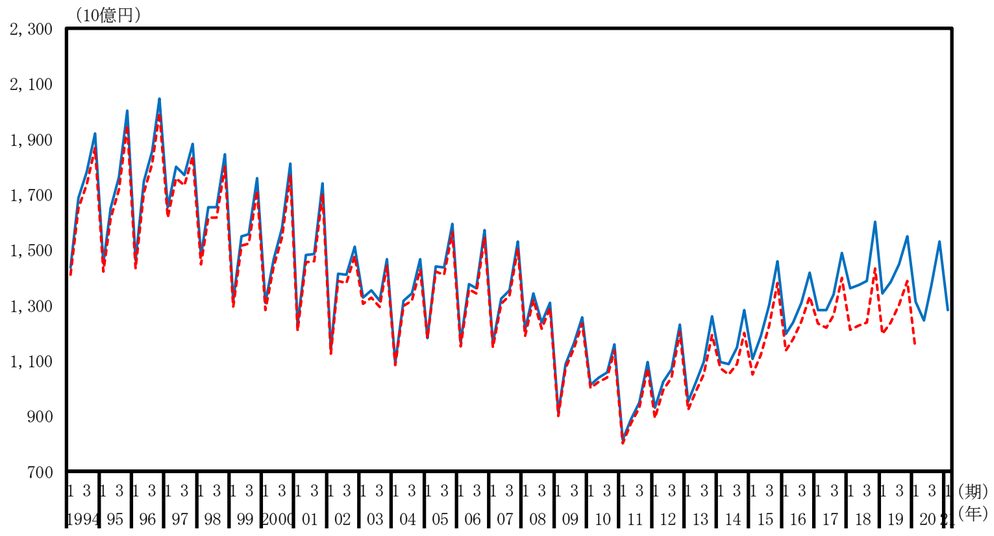
一次金属（名目原系列、水準）



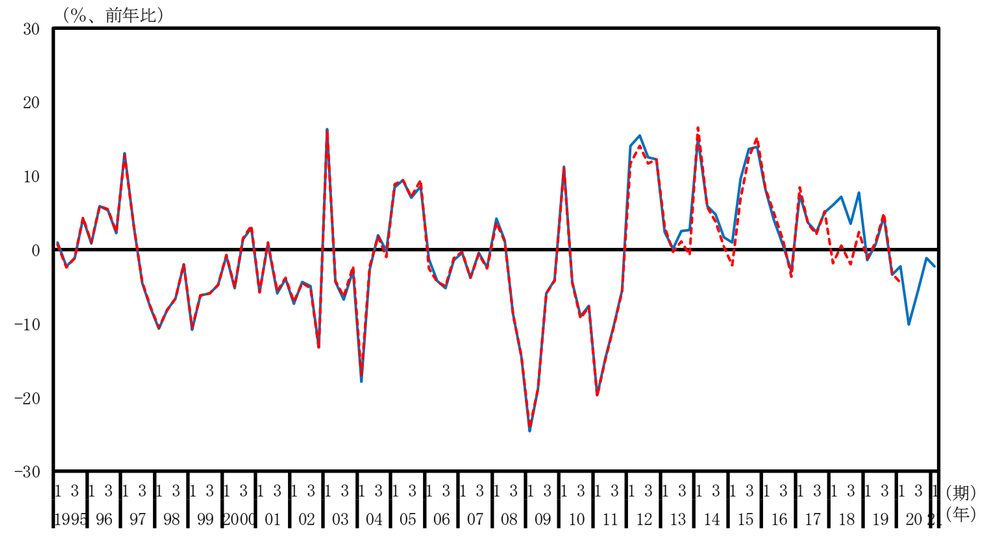
一次金属（名目原系列、前年同期比）



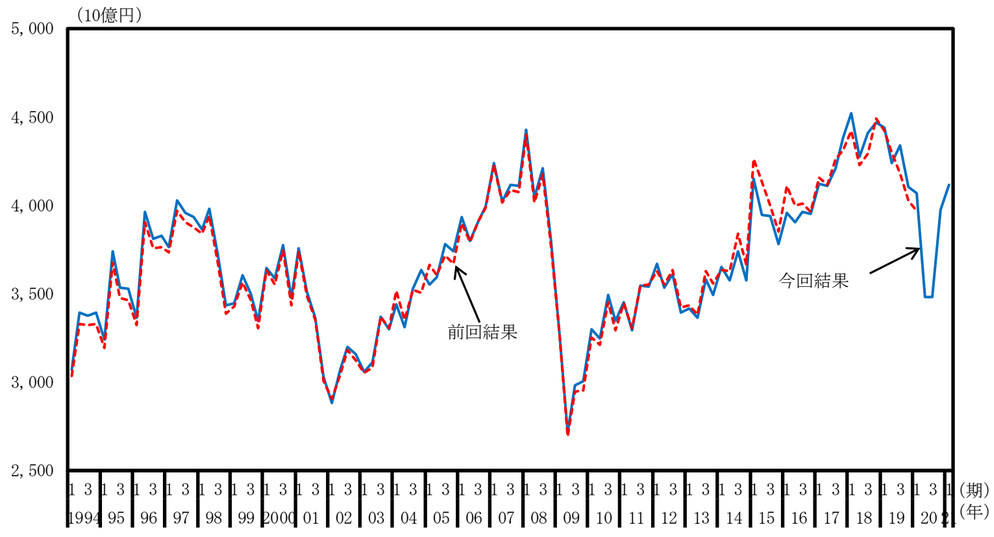
金属製品（名目原系列、水準）



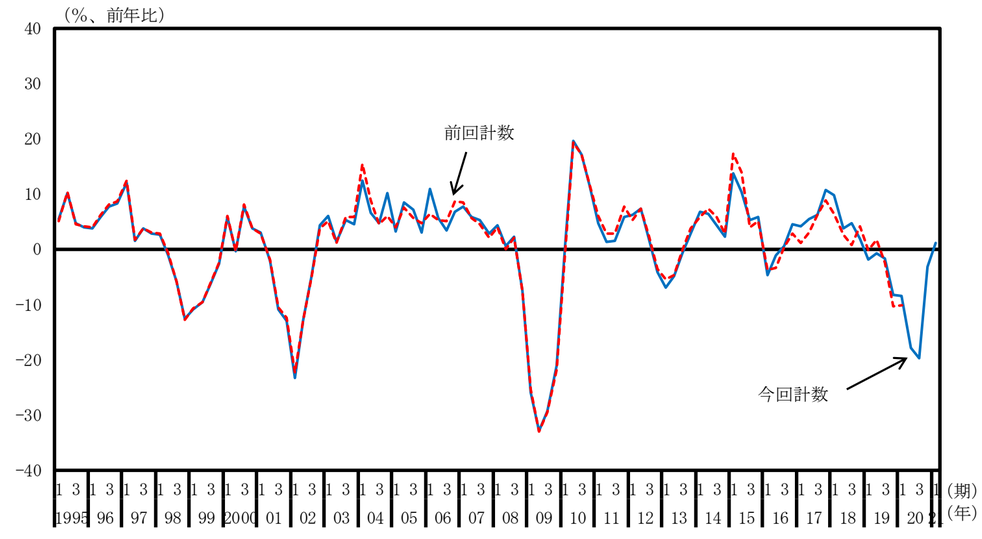
金属製品（名目原系列、前年同期比）



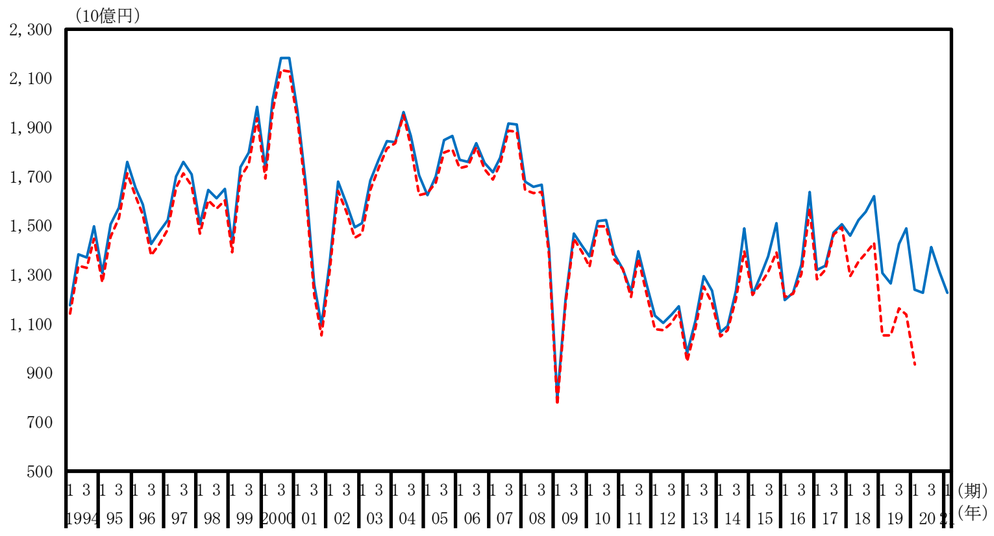
はん用・生産用・業務用機械（名目原系列、水準）



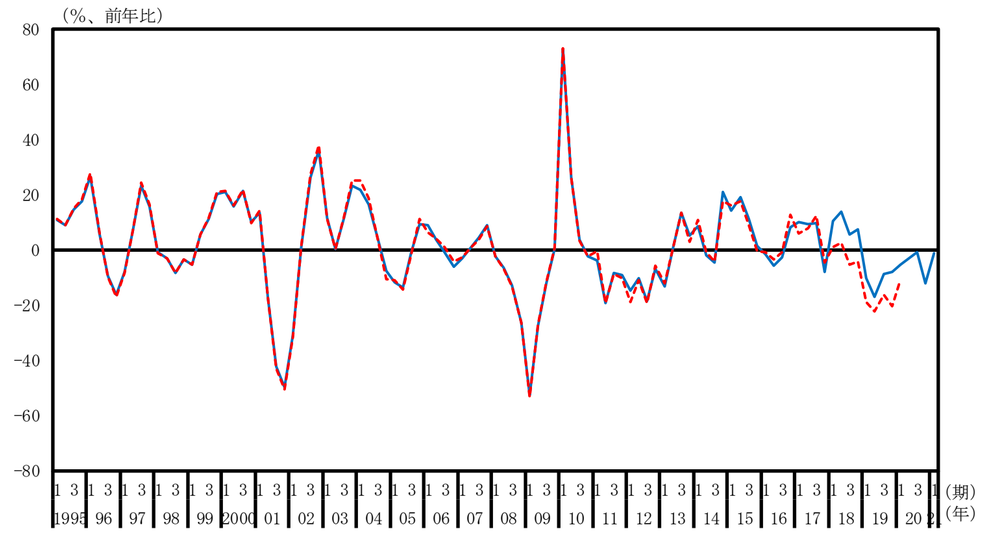
はん用・生産用・業務用機械（名目原系列、前年同期比）



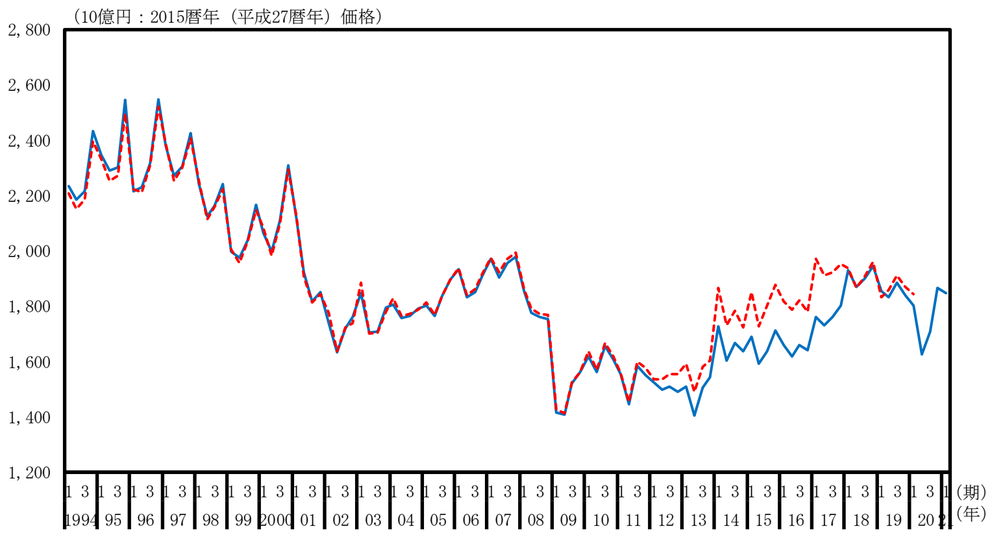
電子部品・デバイス（名目原系列、水準）



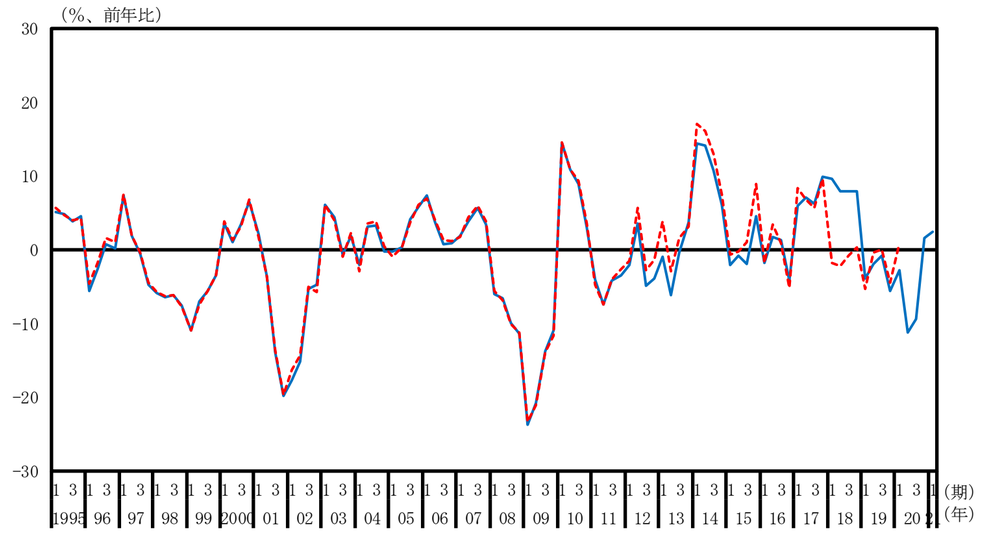
電子部品・デバイス（名目原系列、前年同期比）



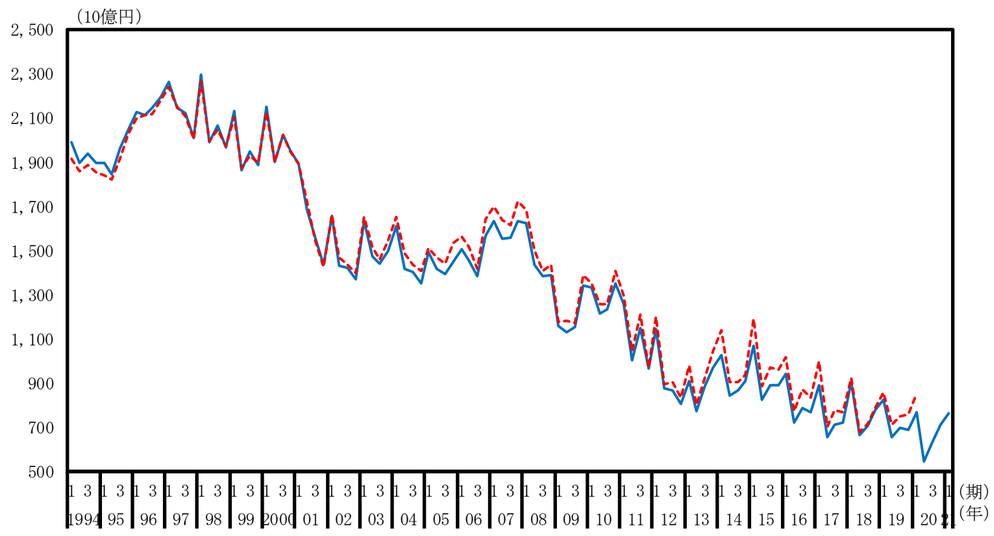
電気機械（名目原系列、水準）



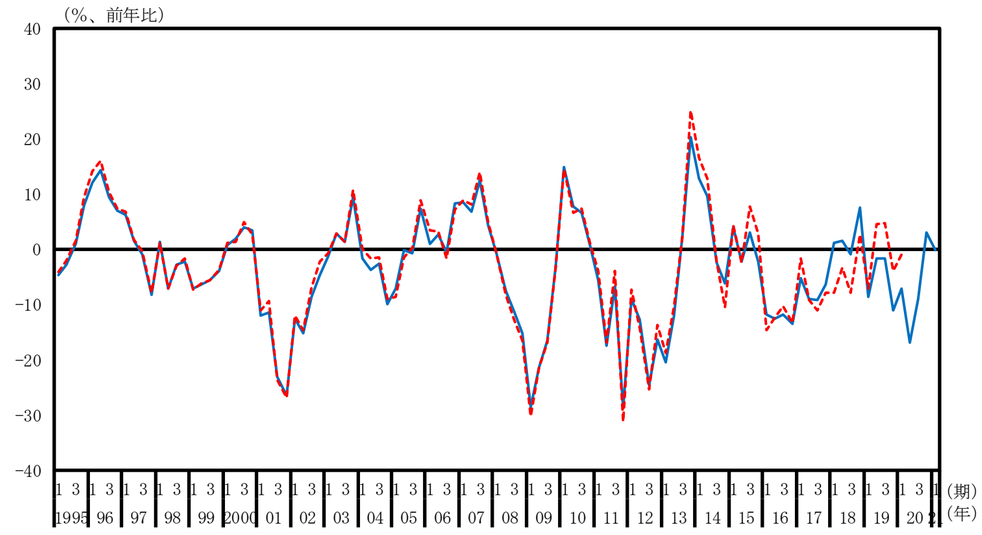
電気機械（名目原系列、前年同期比）



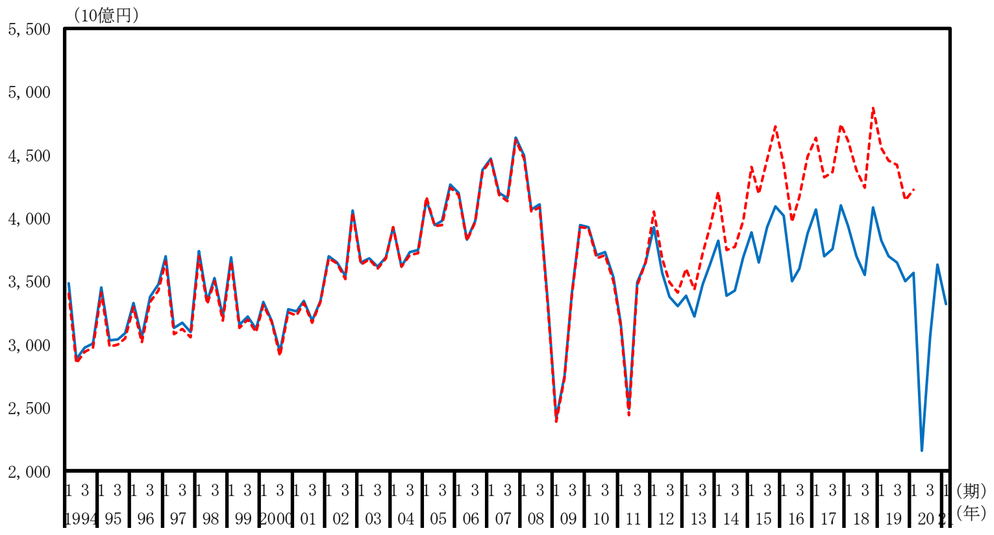
情報・通信機器（名目原系列、水準）



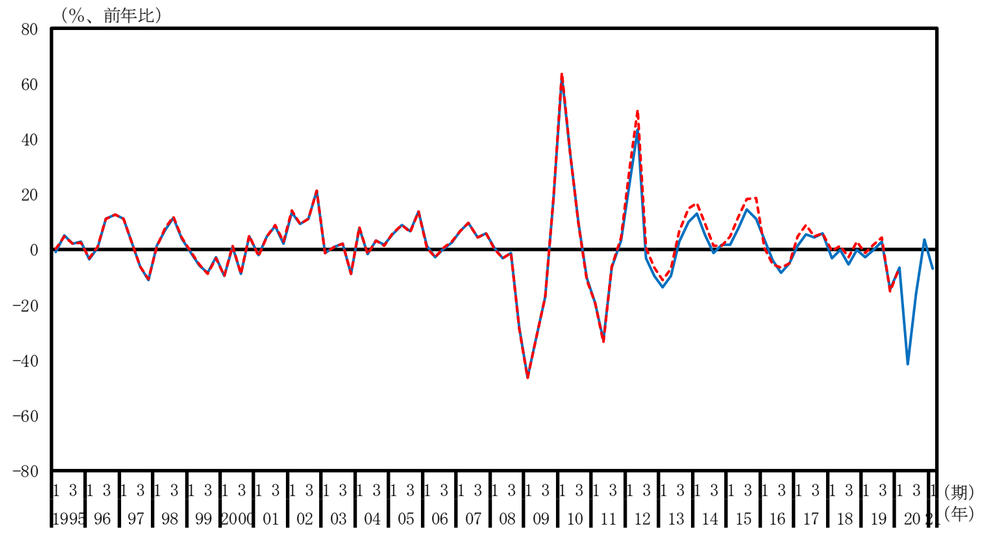
情報・通信機器（名目原系列、前年同期比）



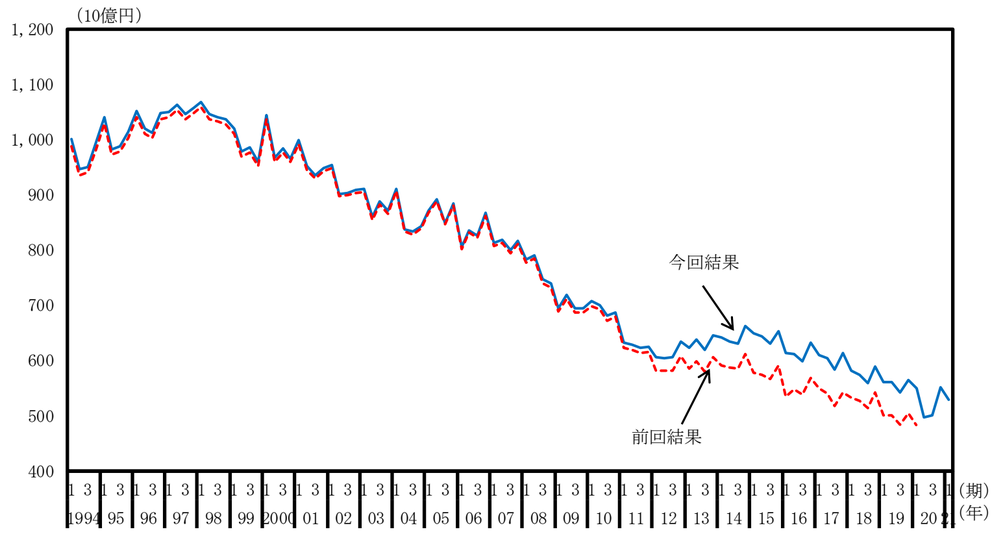
輸送用機械（名目原系列、水準）



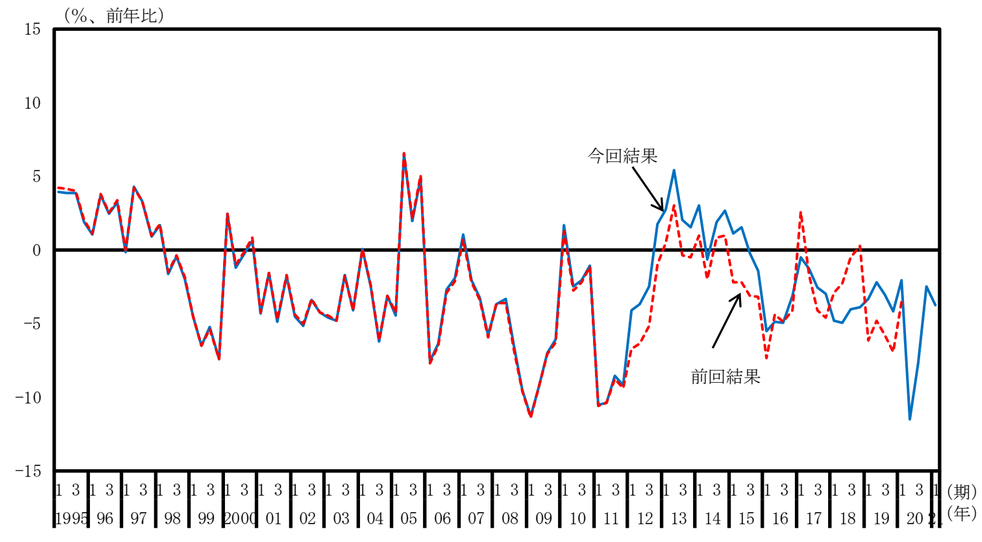
輸送用機械（名目原系列、前年同期比）



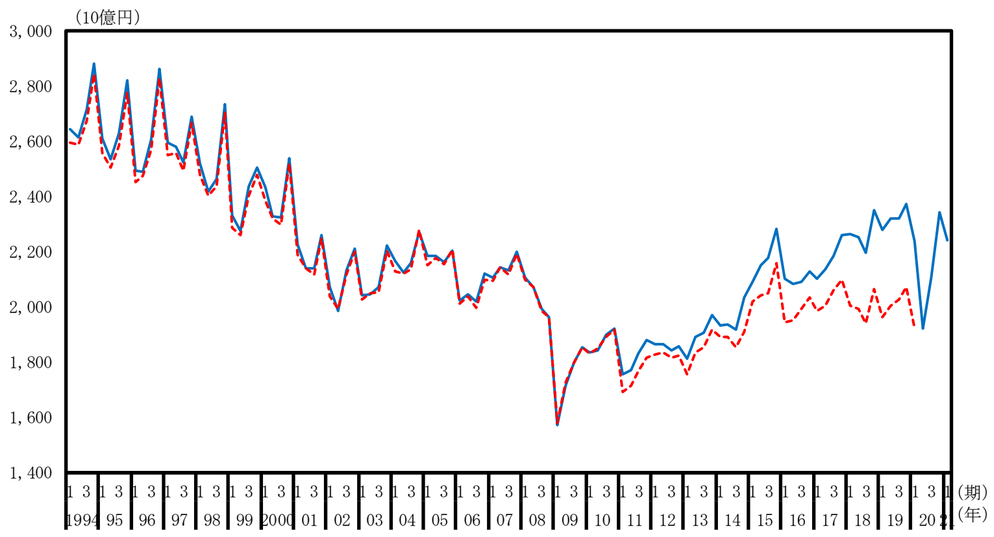
印刷業（名目原系列、水準）



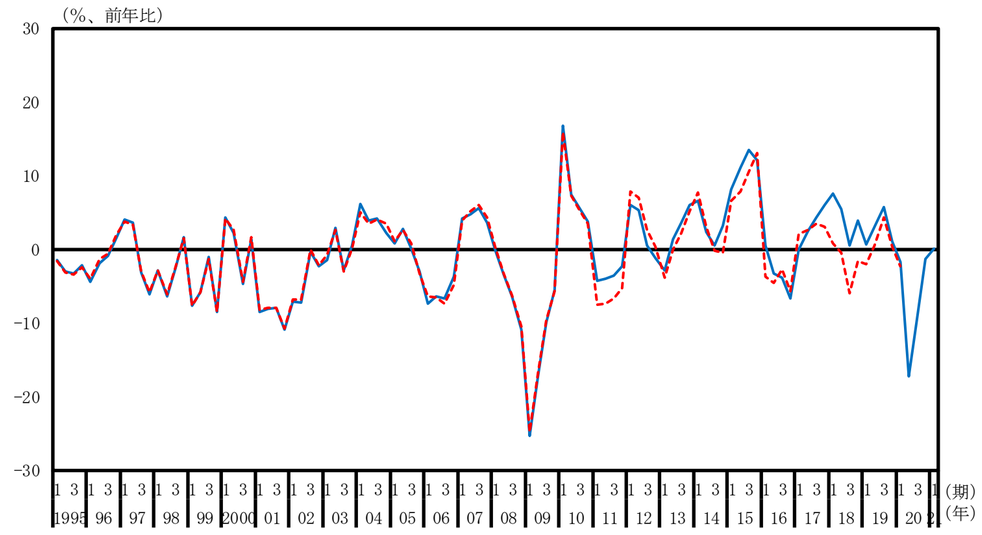
印刷業（名目原系列、前年同期比）



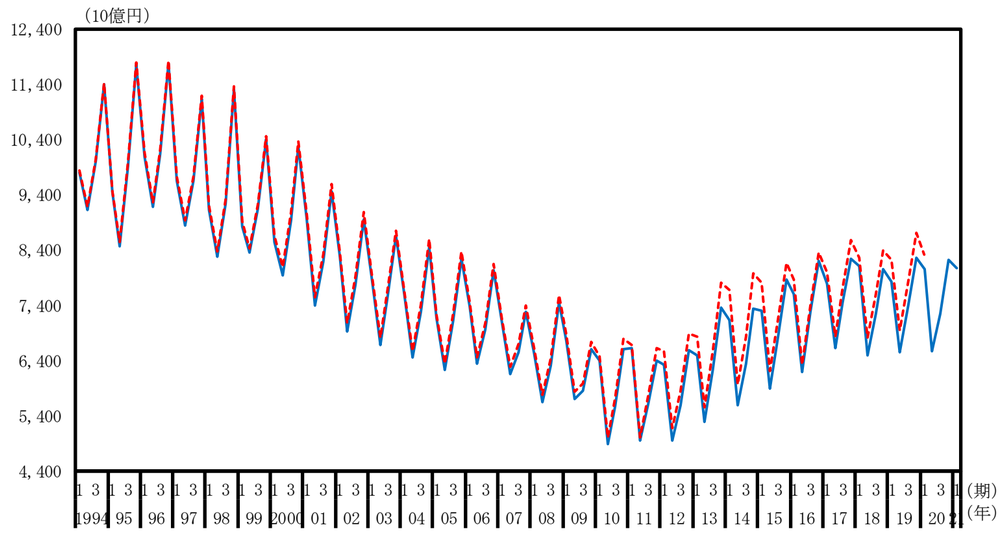
その他の製造業（名目原系列、水準）



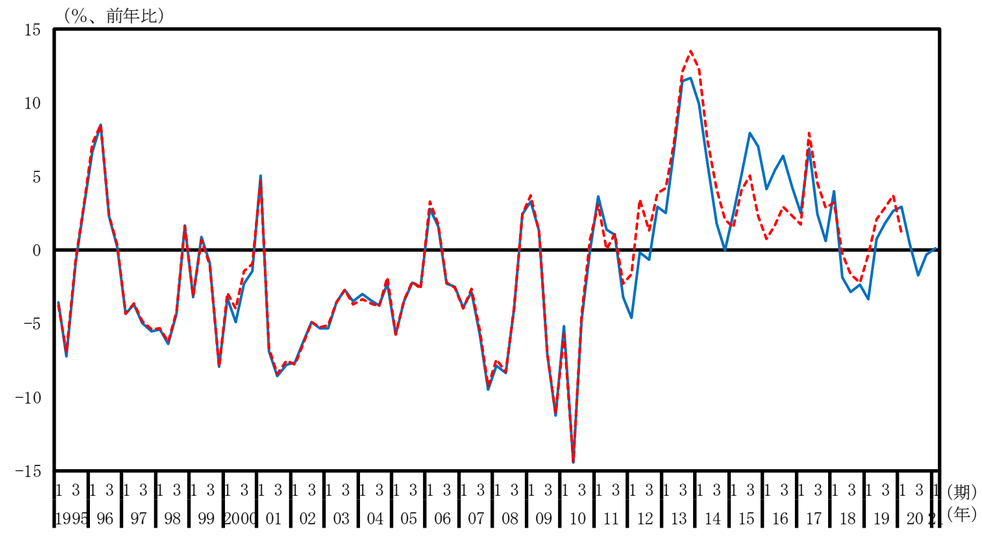
その他の製造業（名目原系列、前年同期比）



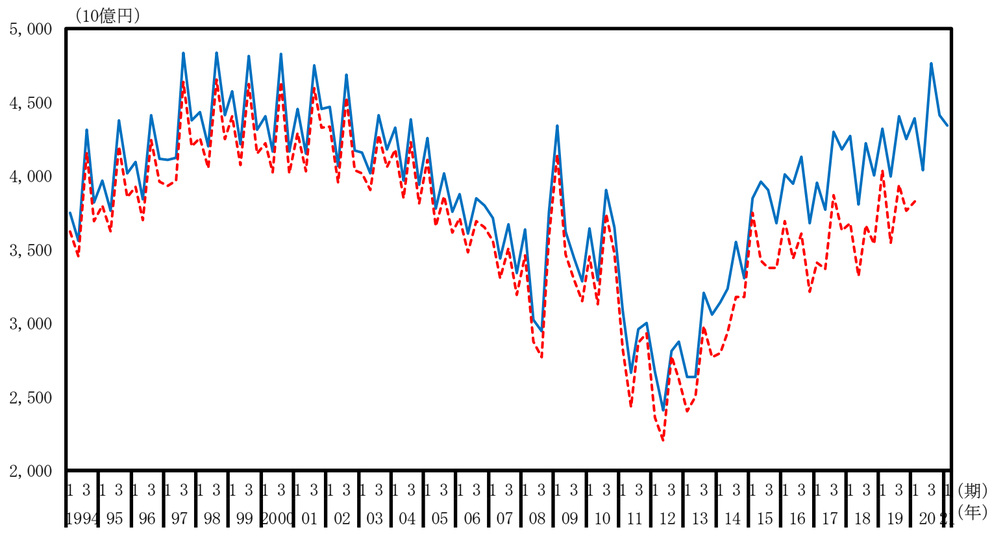
建設業（名目原系列、水準）



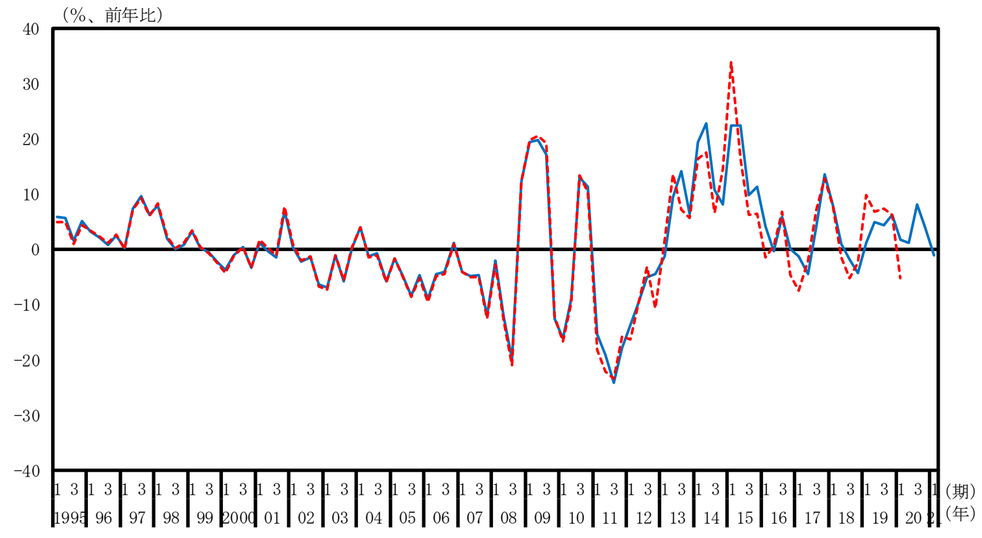
建設業（名目原系列、前年同期比）



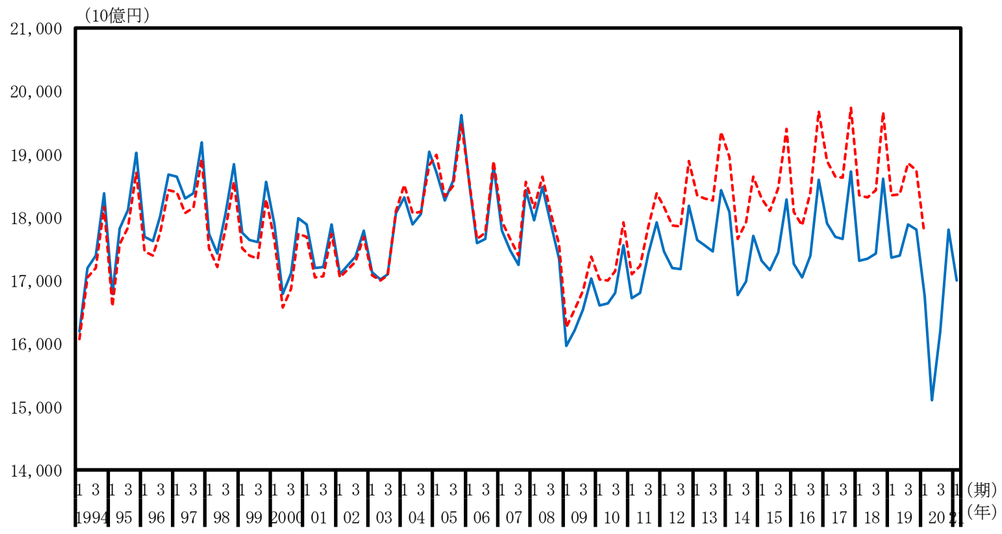
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（名目原系列、水準）



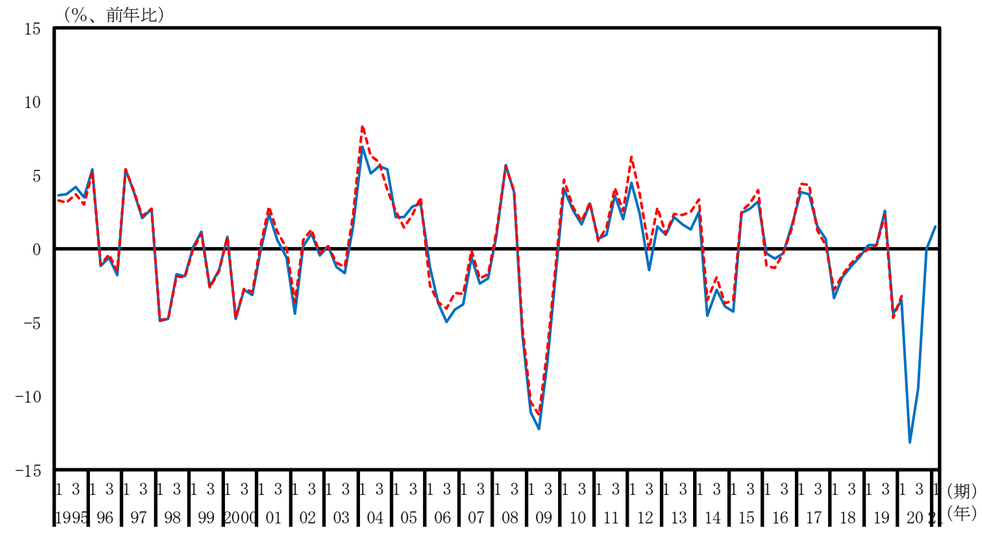
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（名目原系列、前年同期比）



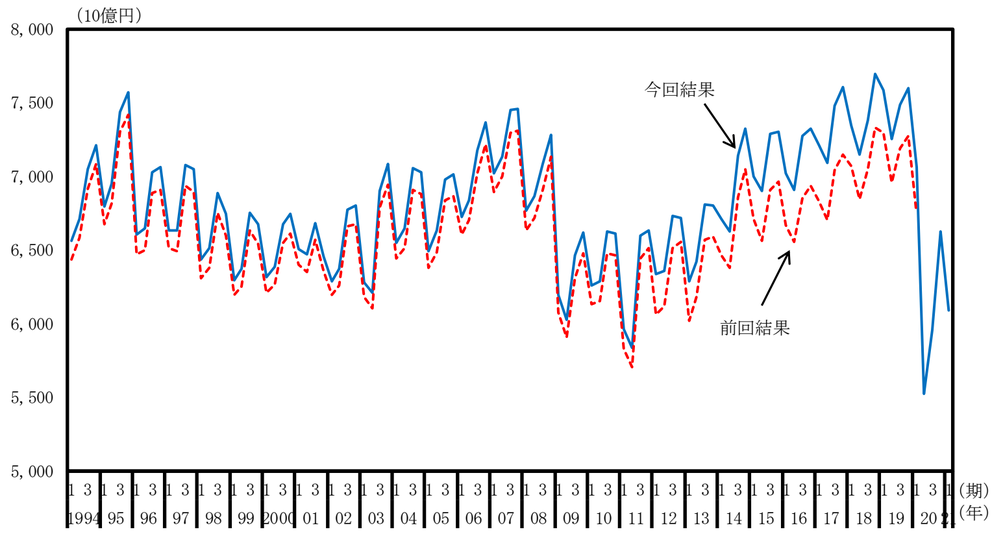
卸売・小売業（名目原系列、水準）



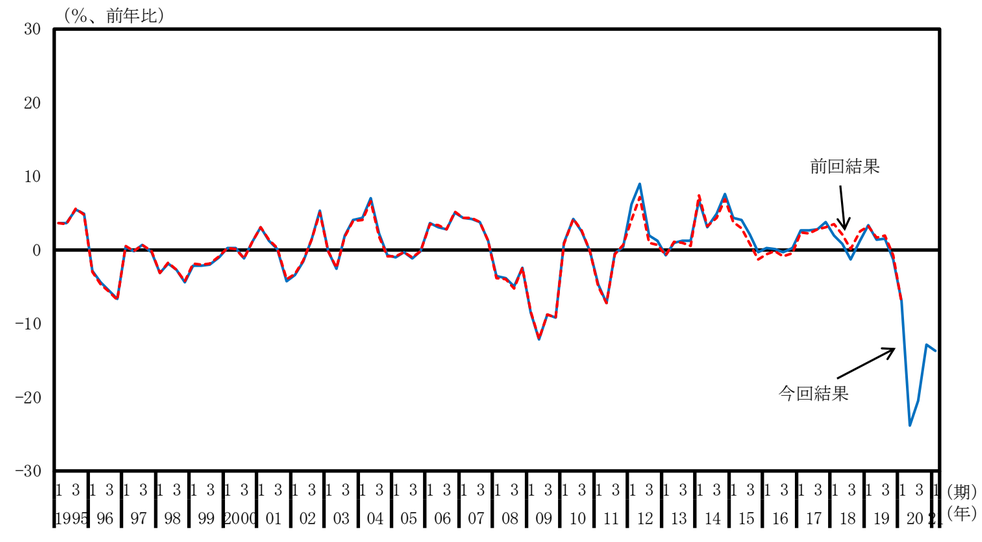
卸売・小売業（名目原系列、前年同期比）



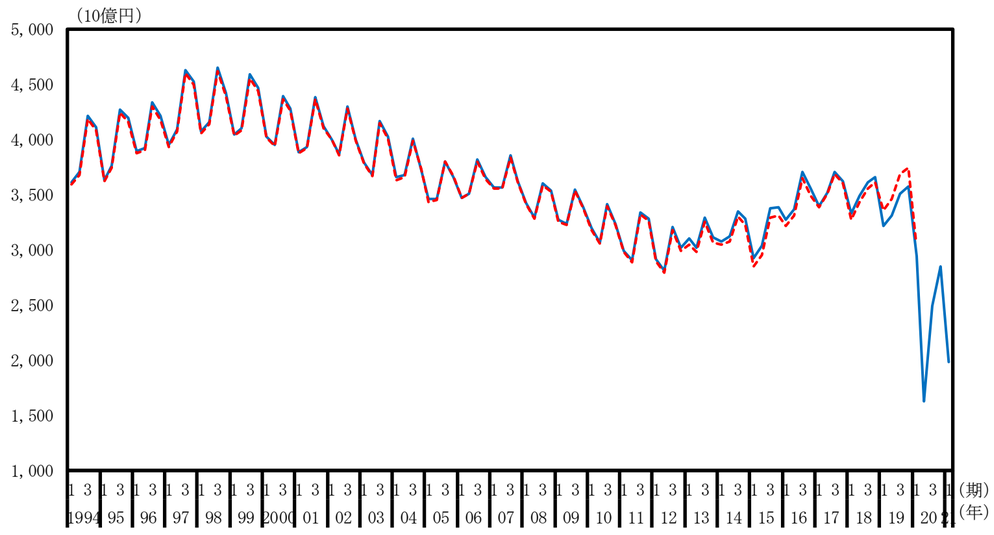
運輸・郵便業（名目原系列、水準）



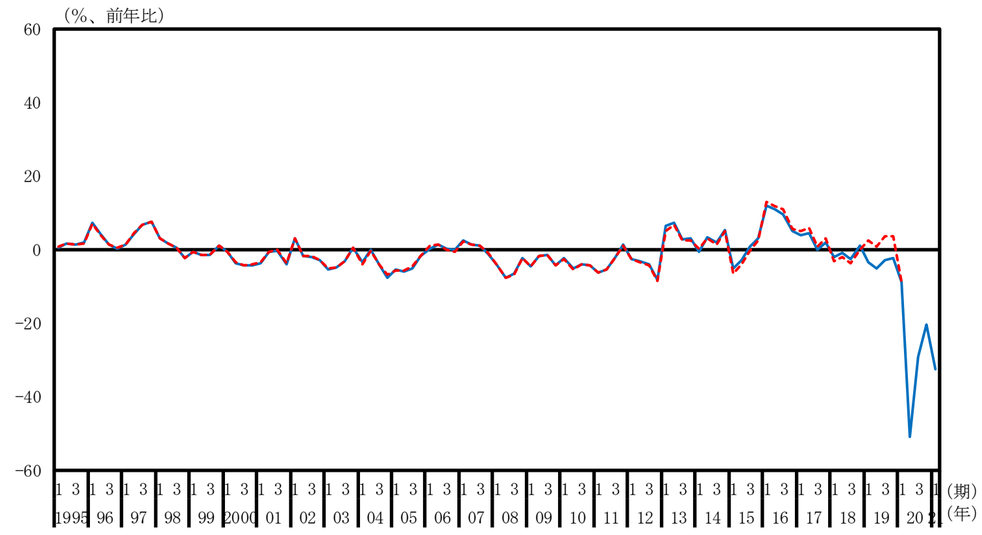
運輸・郵便業（名目原系列、前年同期比）



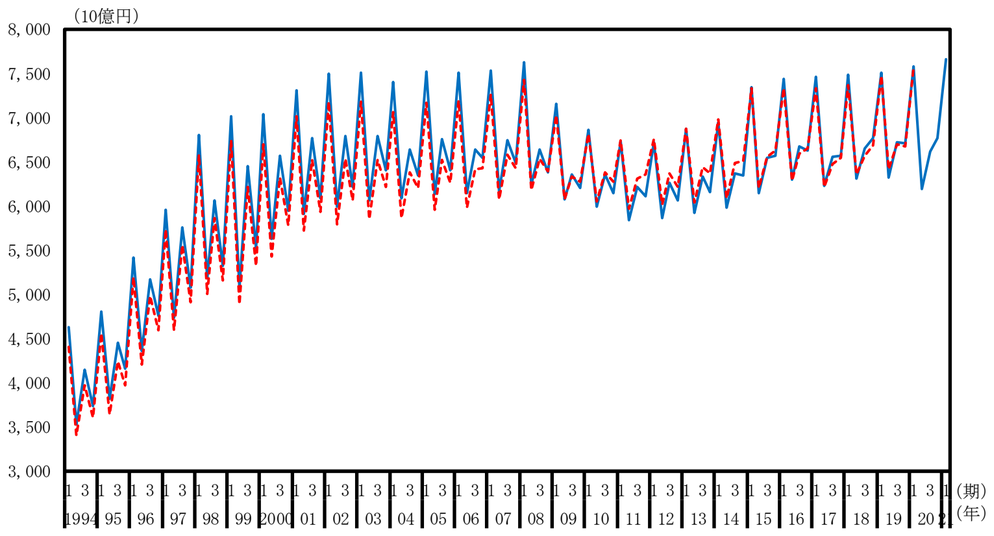
宿泊・飲食サービス業（名目原系列、水準）



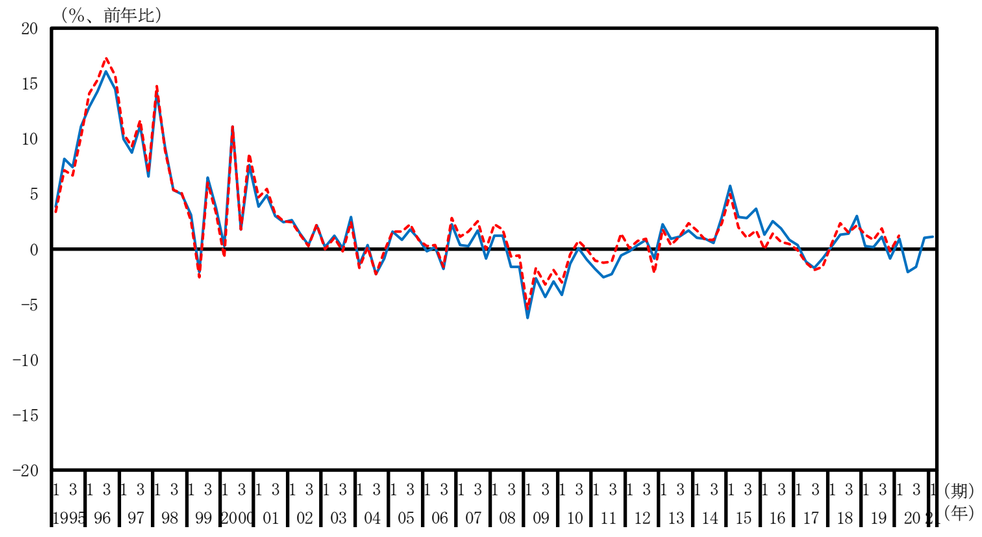
宿泊・飲食サービス業（名目原系列、前年同期比）



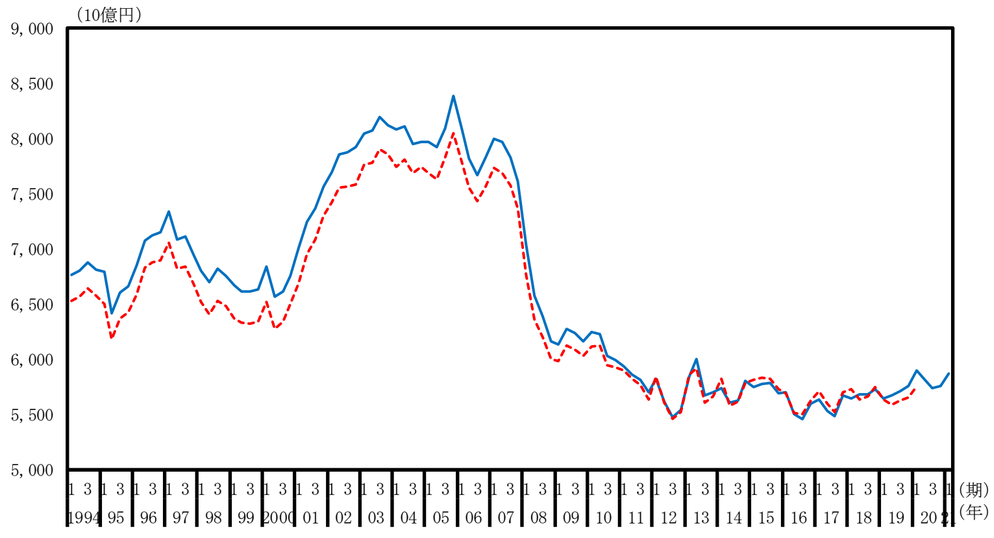
情報通信業（名目原系列、水準）



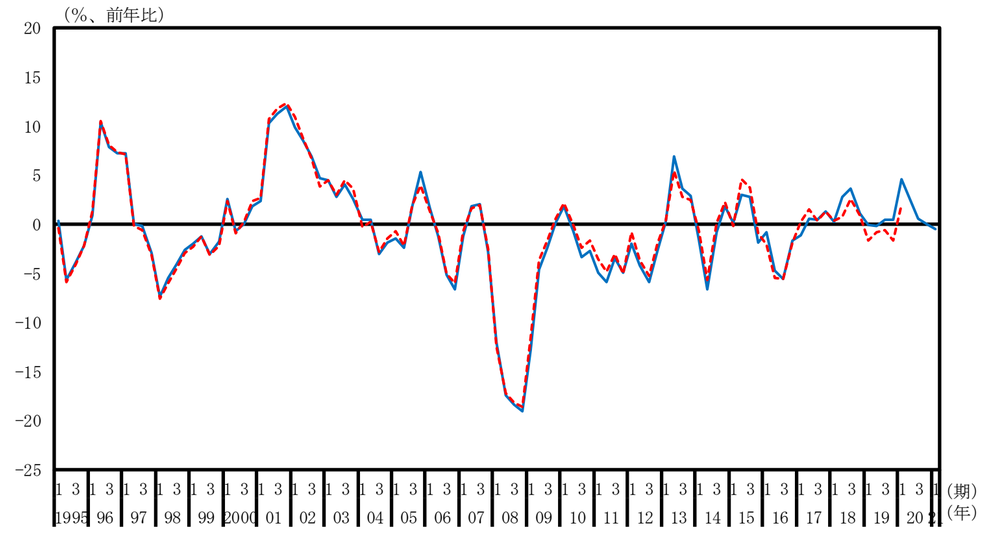
情報通信業（名目原系列、前年同期比）



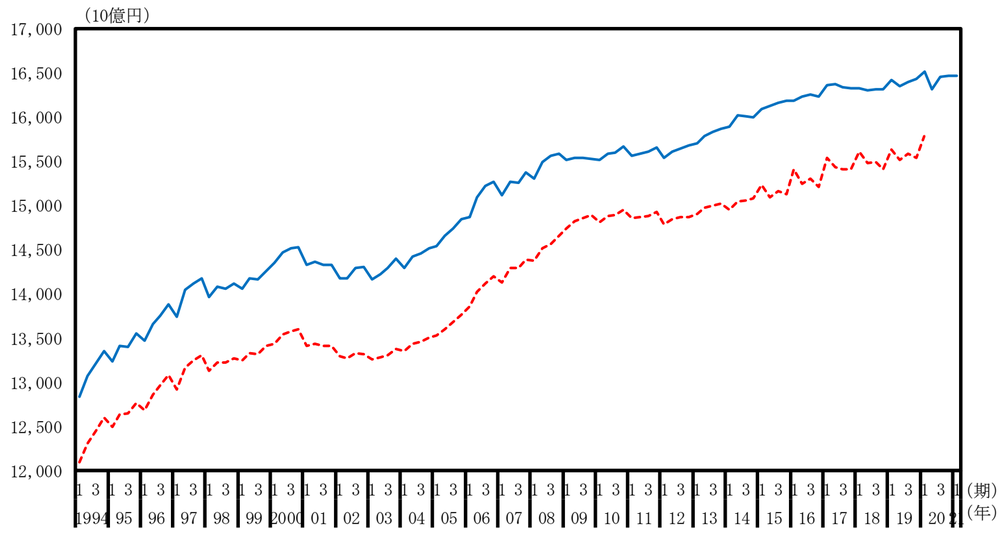
金融・保険業（名目原系列、水準）



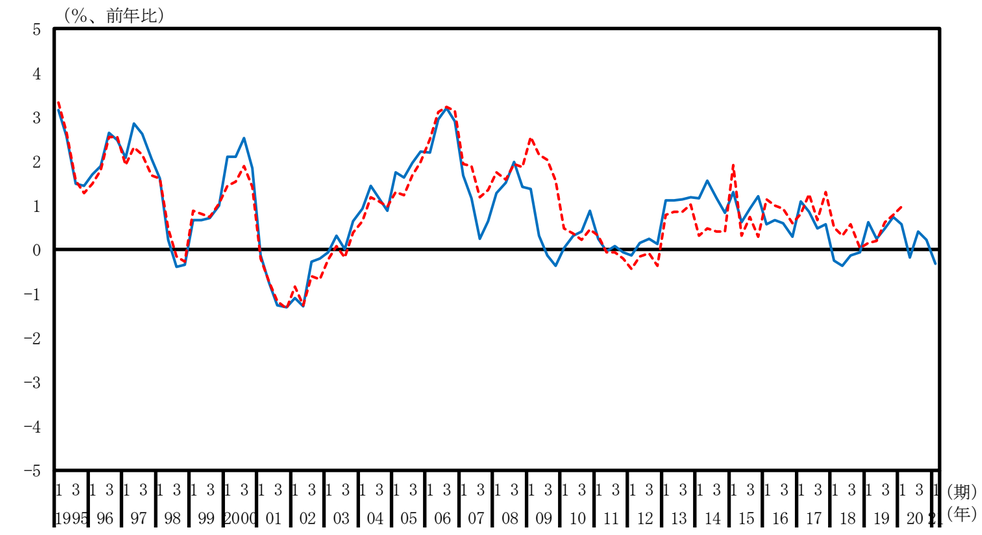
金融・保険業（名目原系列、前年同期比）



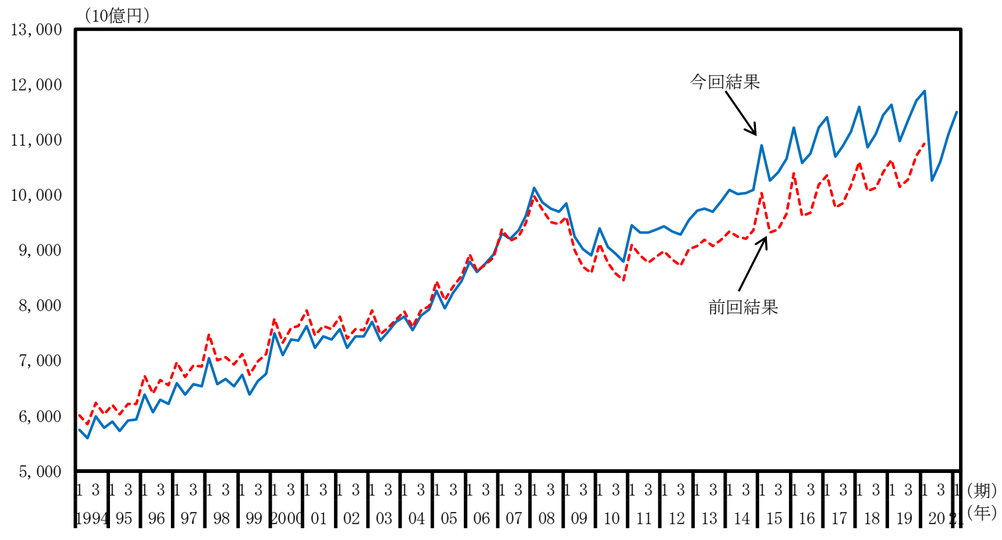
不動産業（名目原系列、水準）



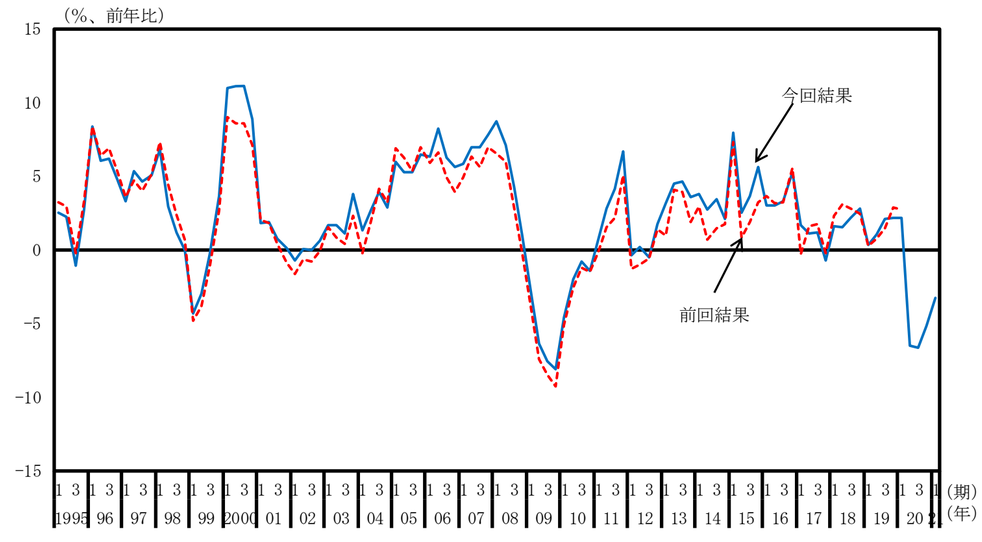
不動産業（名目原系列、前年同期比）



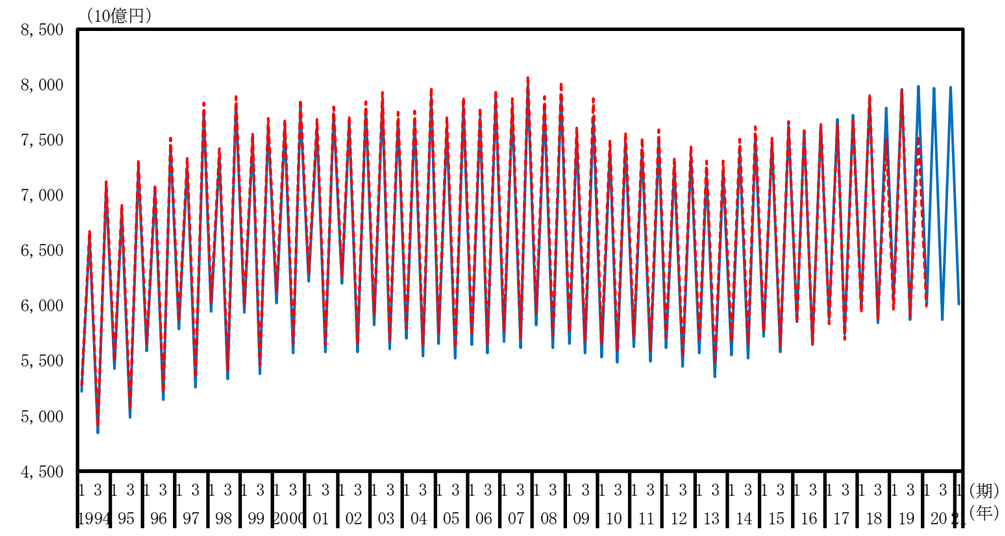
専門・科学技術、業務支援サービス（名目原系列、水準）



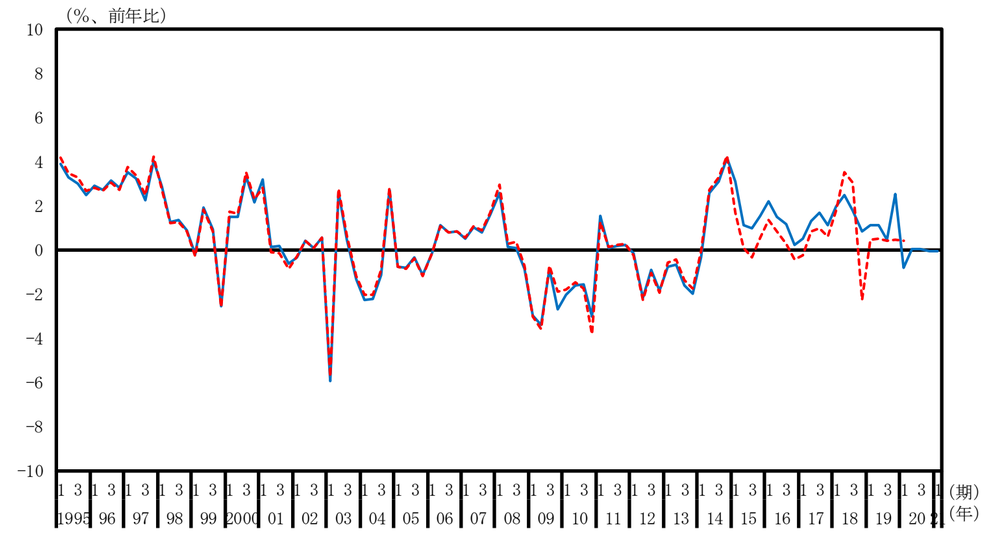
専門・科学技術、業務支援サービス（名目原系列、前年同期比）



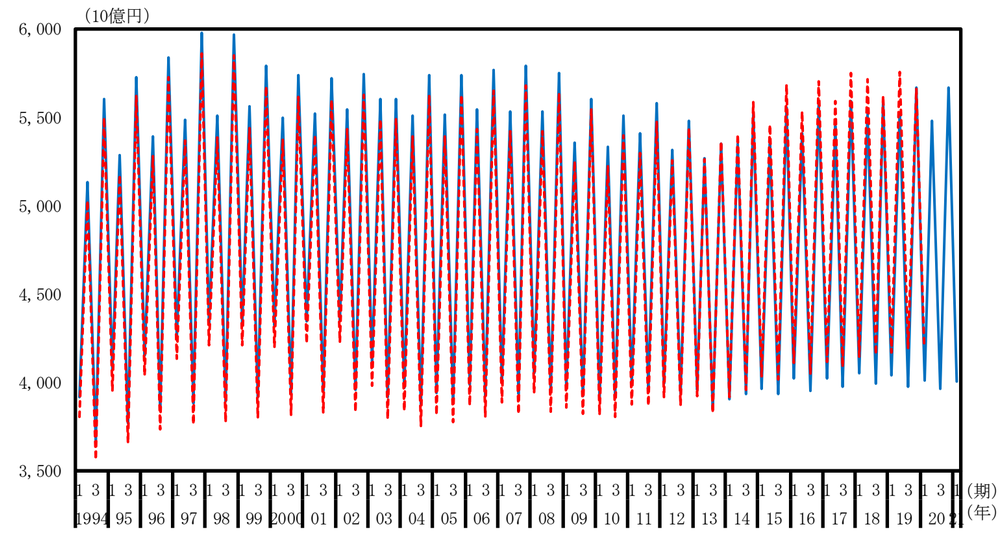
公務（名目原系列、水準）



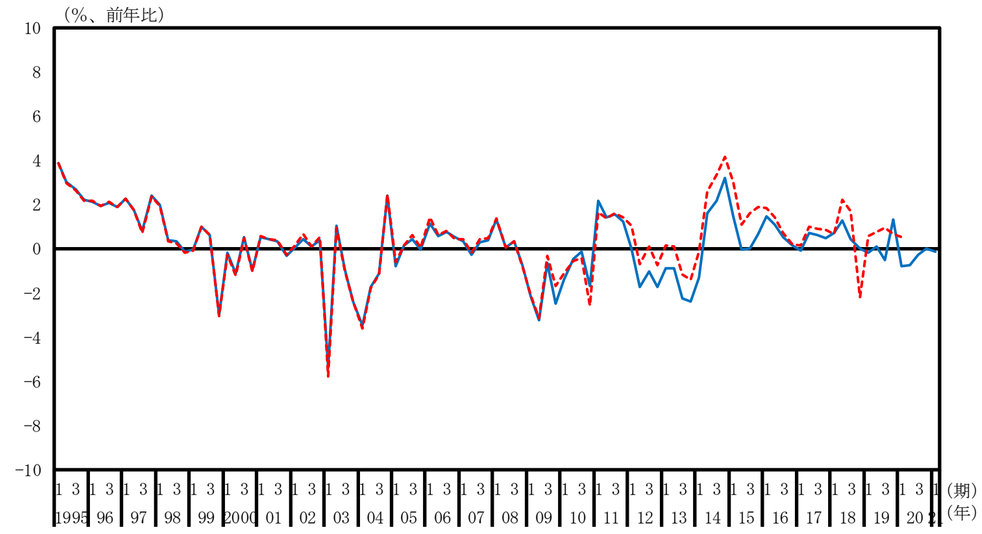
公務（名目原系列、前年同期比）



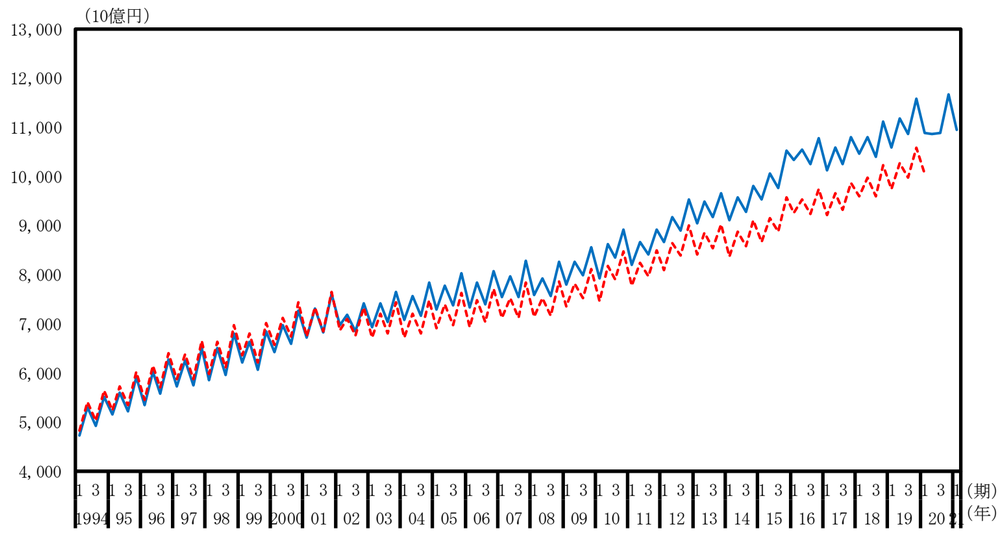
教育（名目原系列、水準）



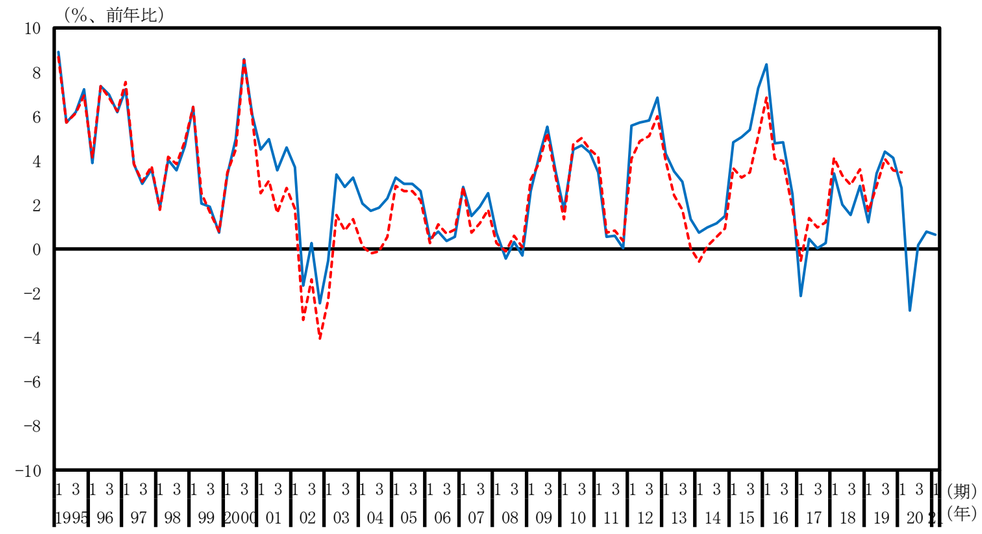
教育（名目原系列、前年同期比）



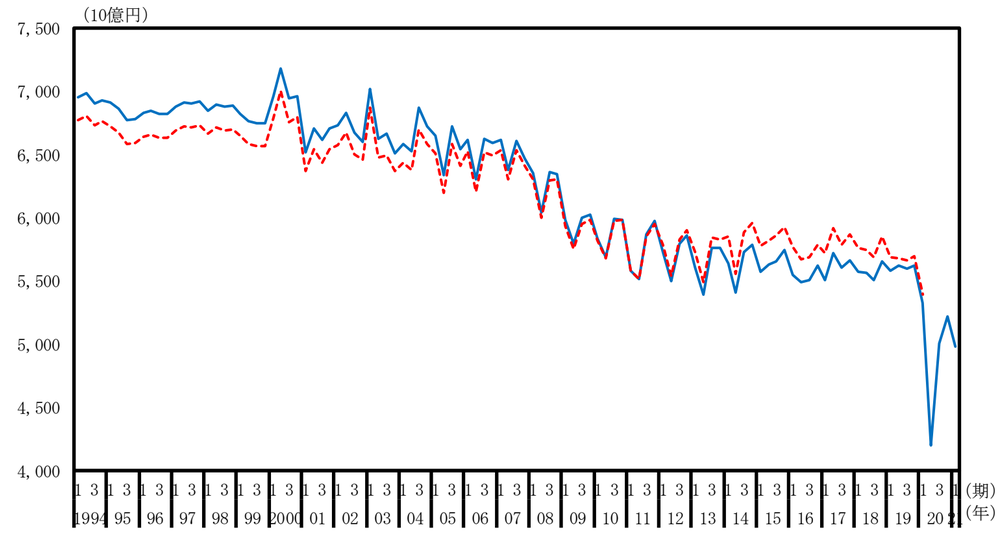
保険衛生・社会事業（名目原系列、水準）



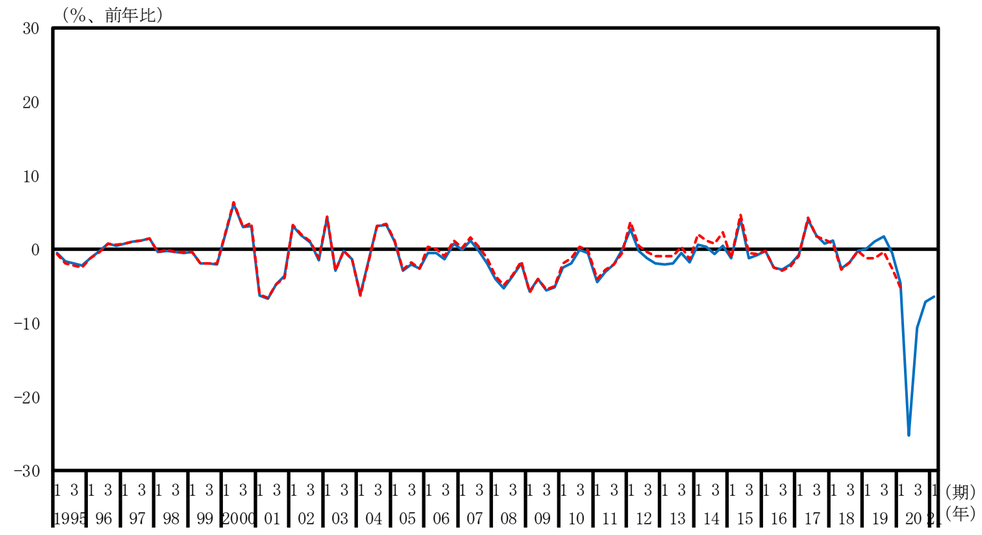
保険衛生・社会事業（名目原系列、前年同期比）



その他のサービス（名目原系列、水準）

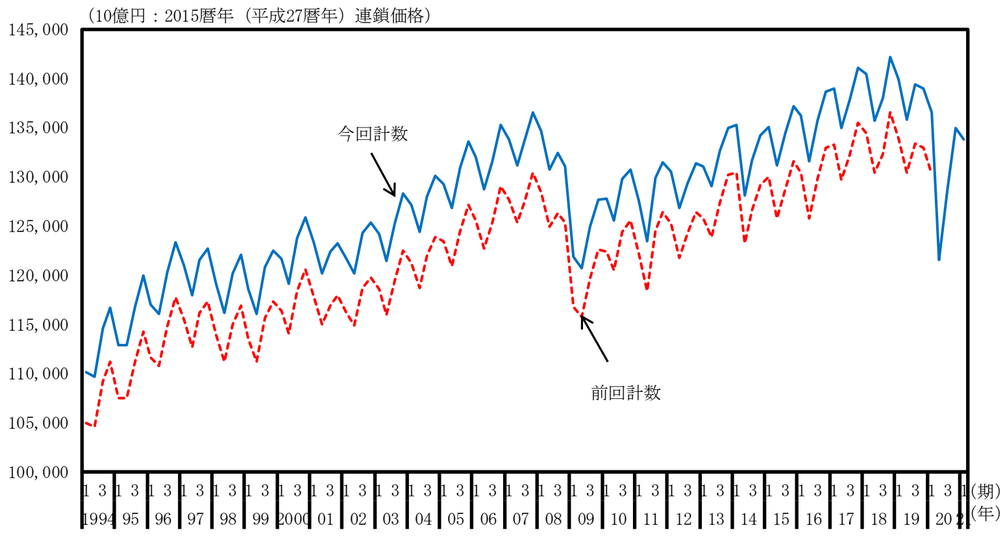


その他のサービス（名目原系列、前年同期比）

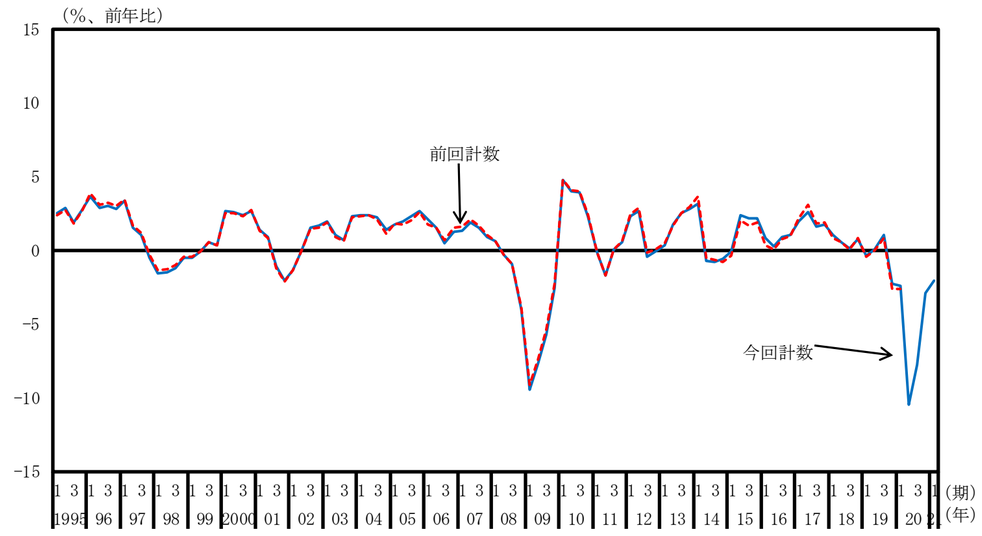


（別図２－２）今回計数と前回計数の比較（実質原系列）

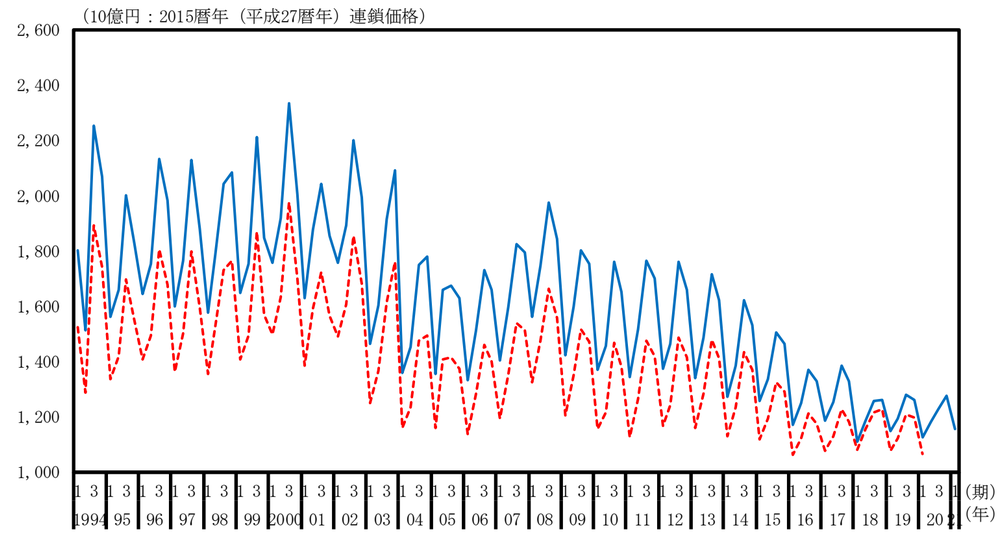
国内総生産（不突合を含まず）（実質原系列、水準）



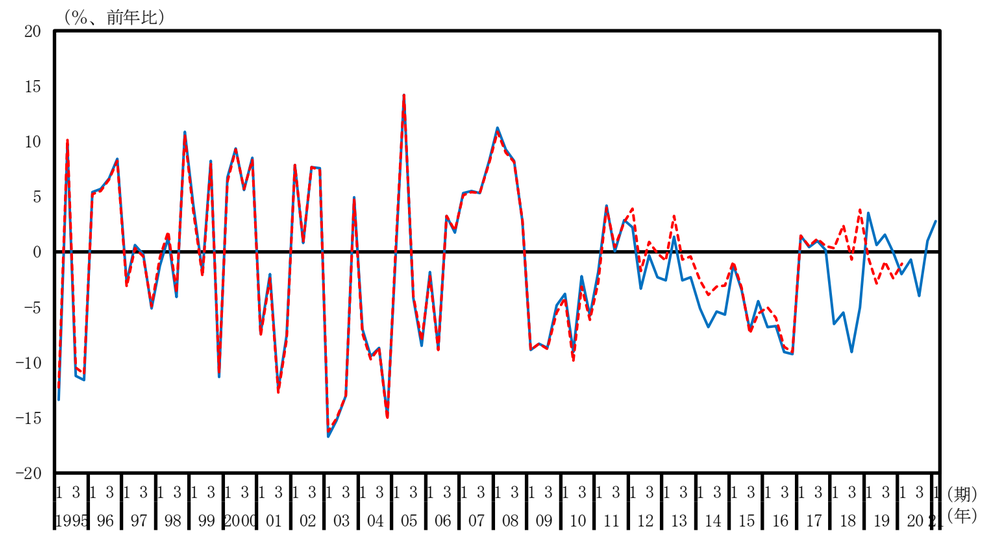
国内総生産（不突合を含まず）（実質原系列、前年同期比）



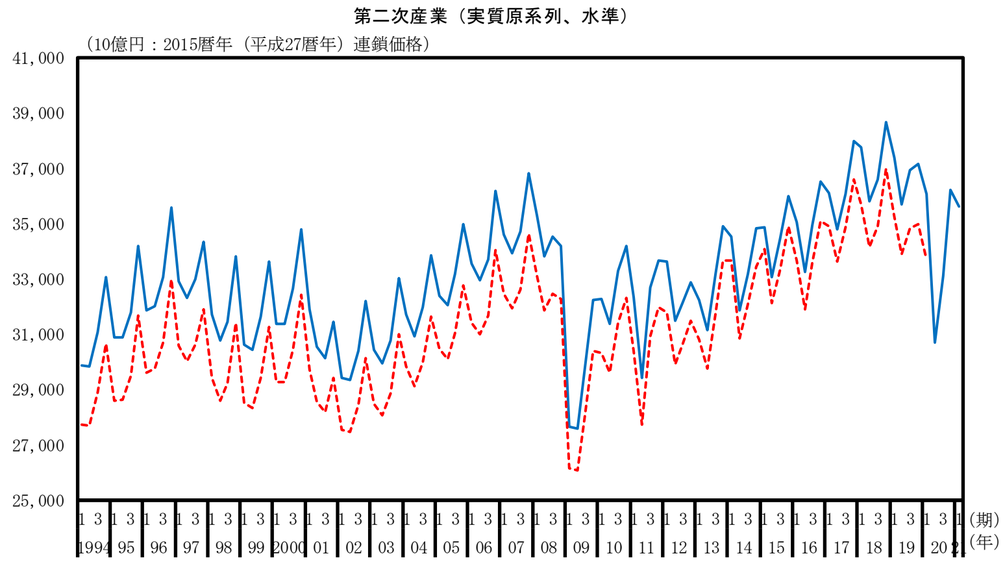
第一次産業（実質原系列、水準）



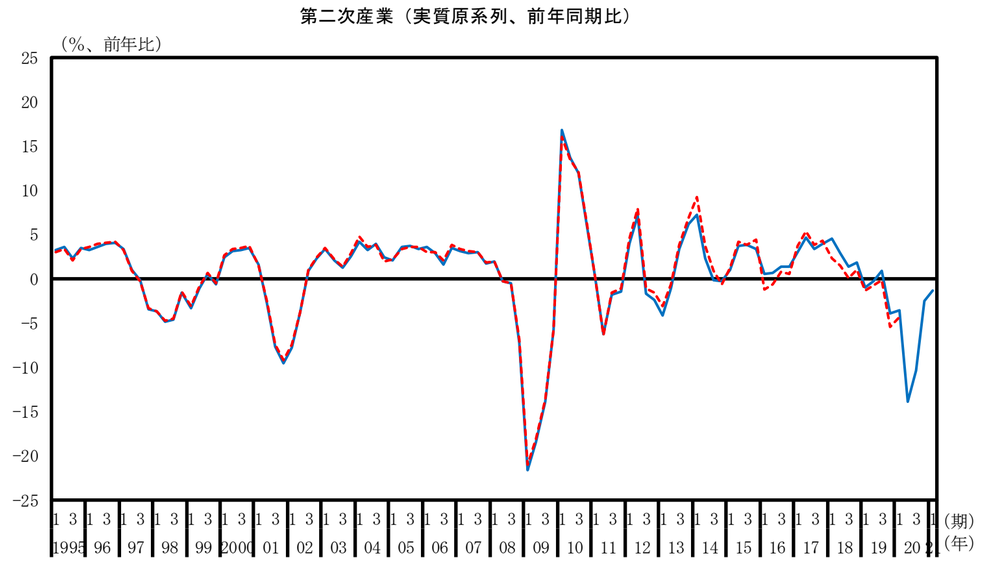
第一次産業（実質原系列、前年同期比）



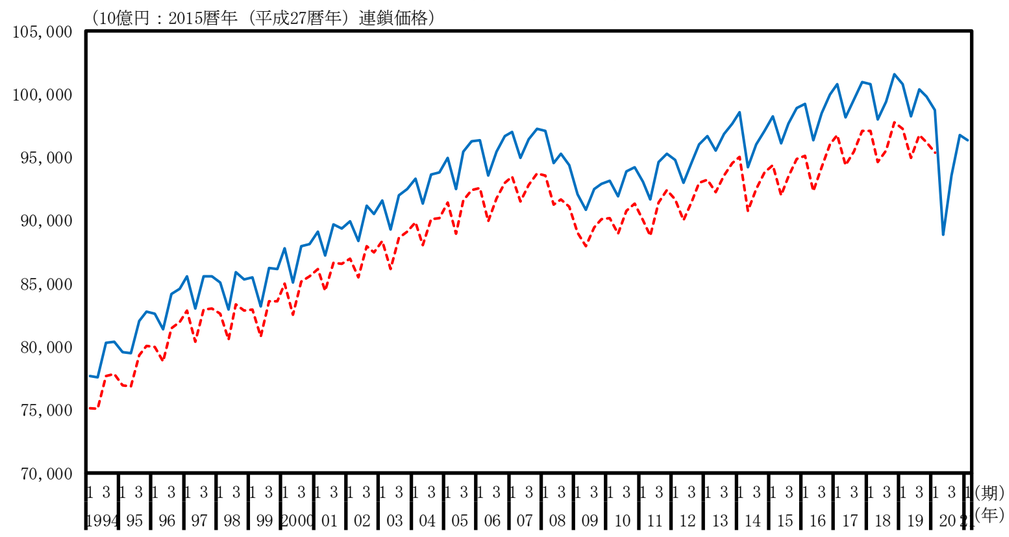
第二次産業（実質原系列、水準）



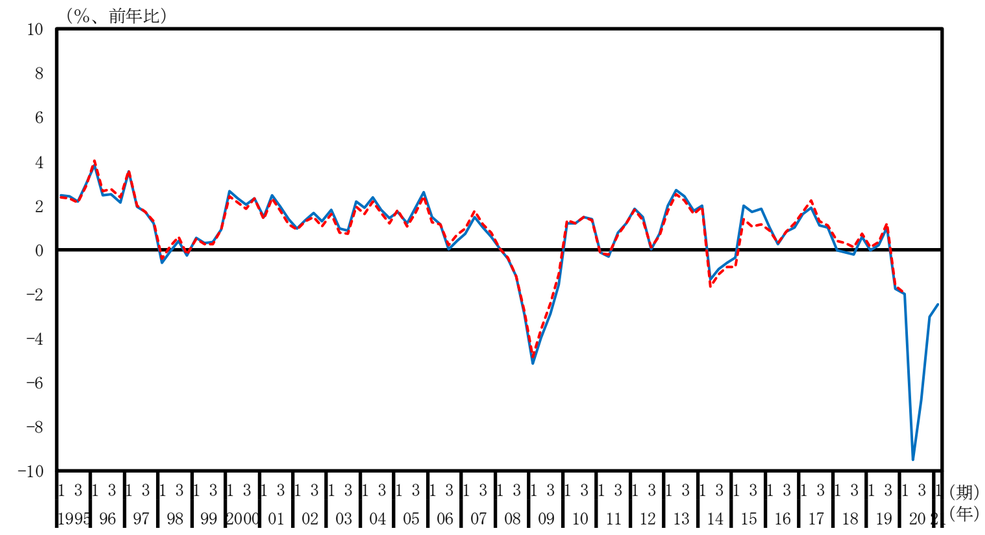
第二次産業（実質原系列、前年同期比）



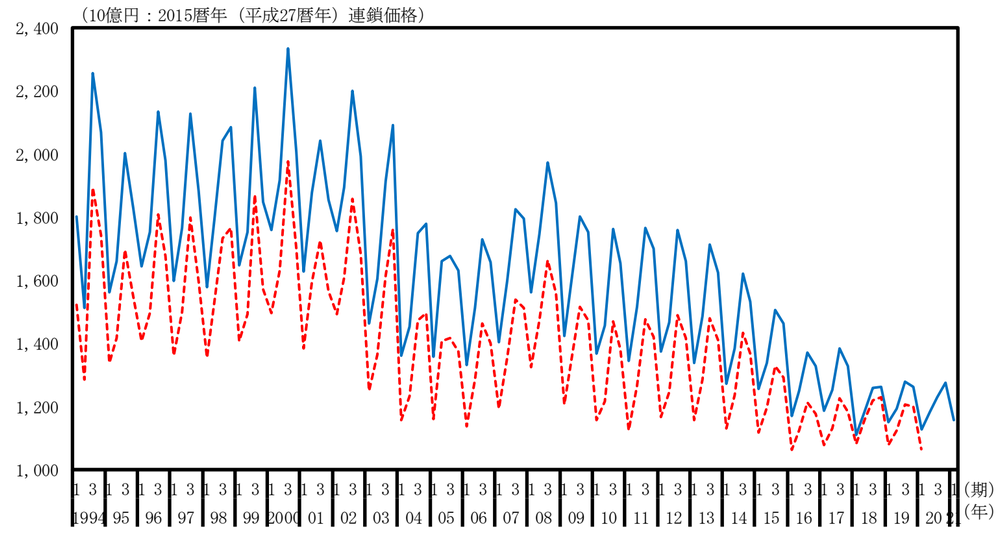
第三次産業（実質原系列、水準）



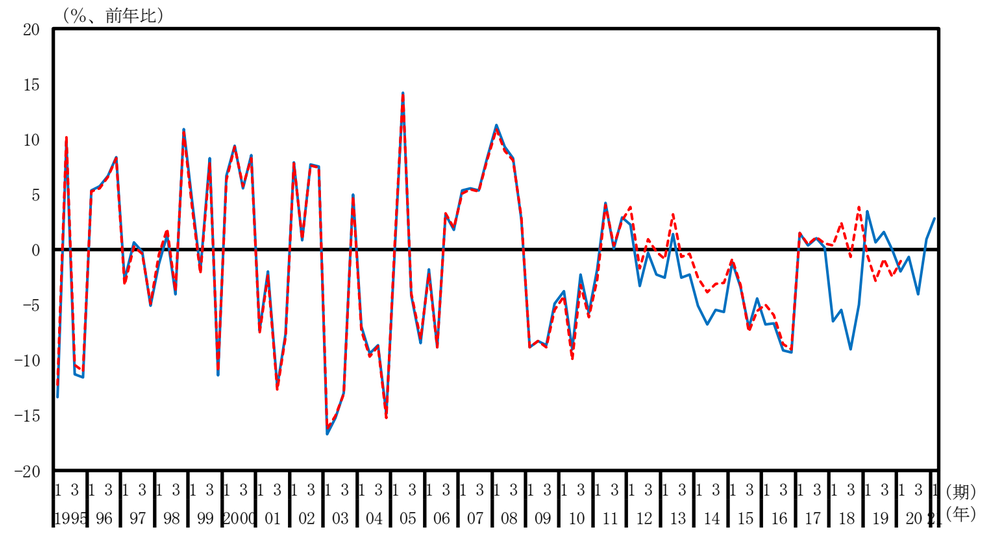
第三次産業（実質原系列、前年同期比）



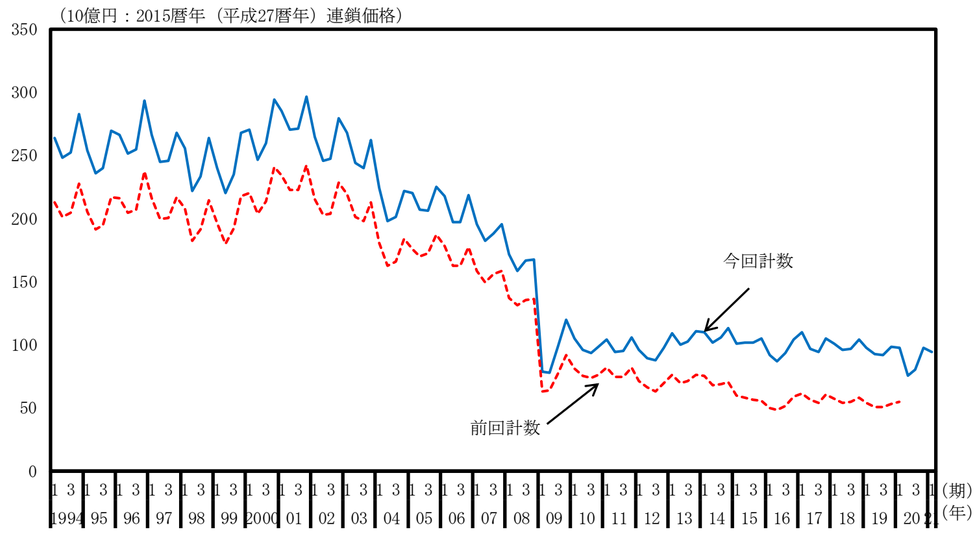
農林水産業（実質原系列、水準）



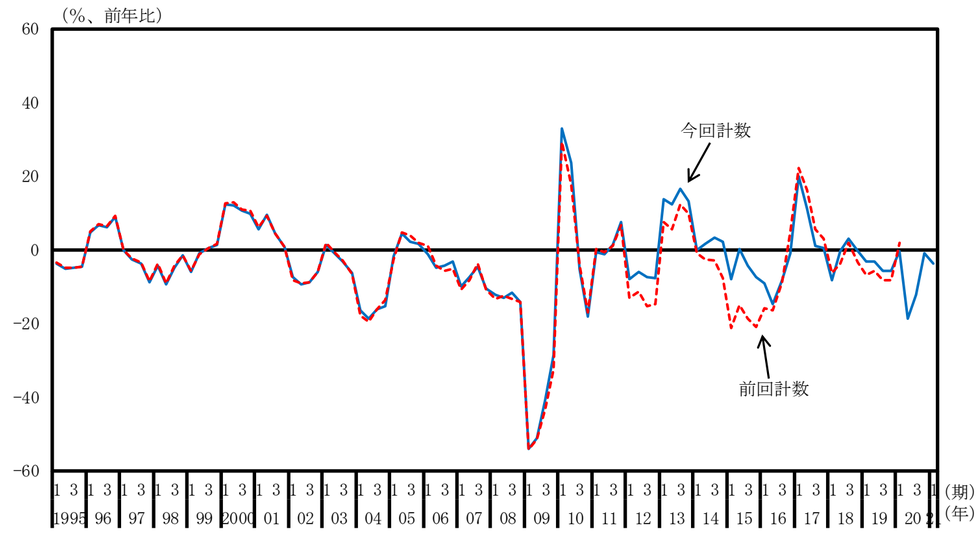
農林水産業（実質原系列、前年同期比）



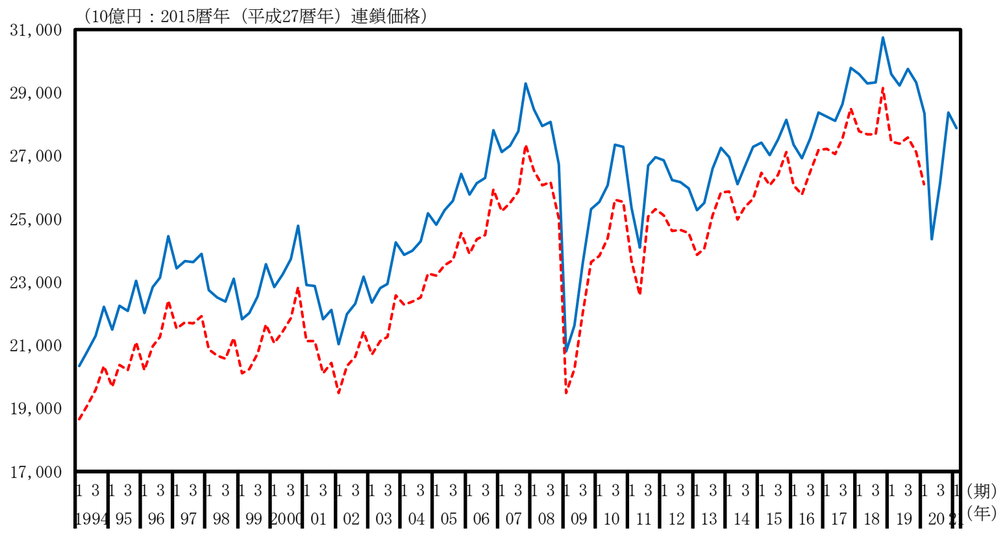
鉱業（実質原系列、水準）



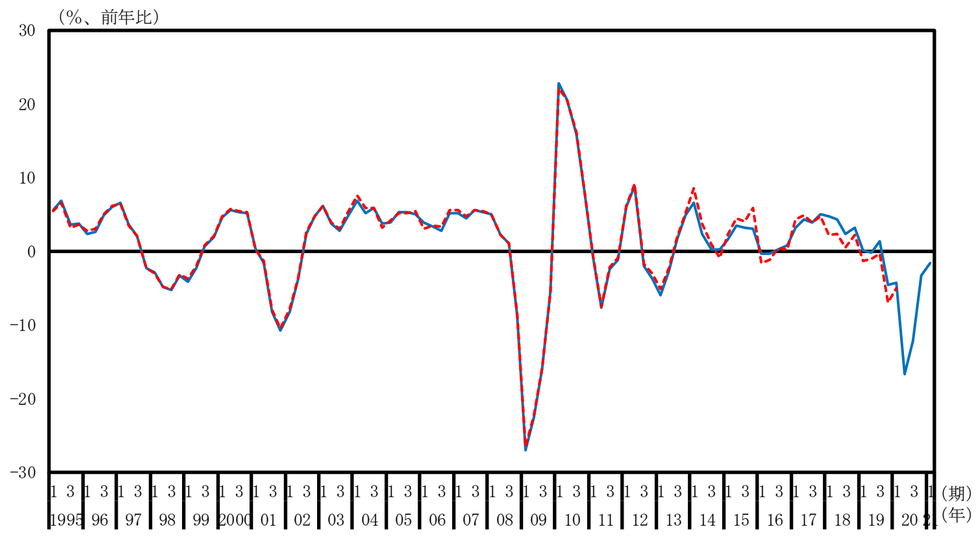
鉱業（実質原系列、前年同期比）



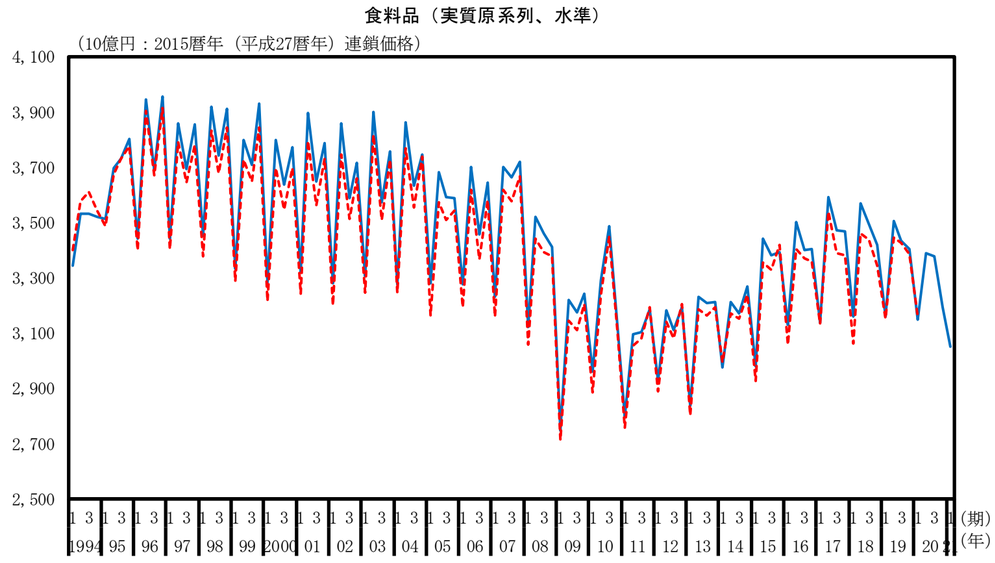
製造業（実質原系列、水準）



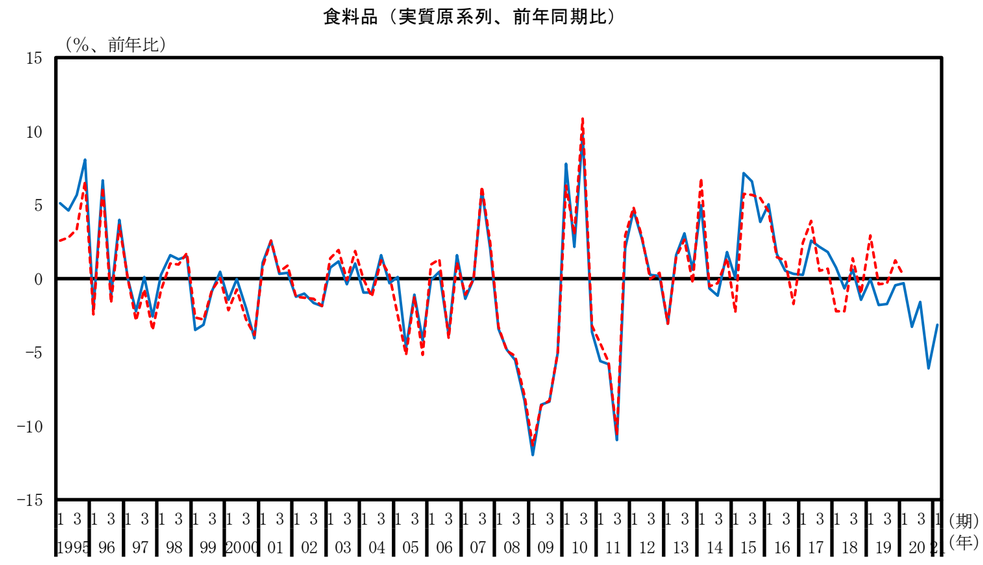
製造業（実質原系列、前年同期比）



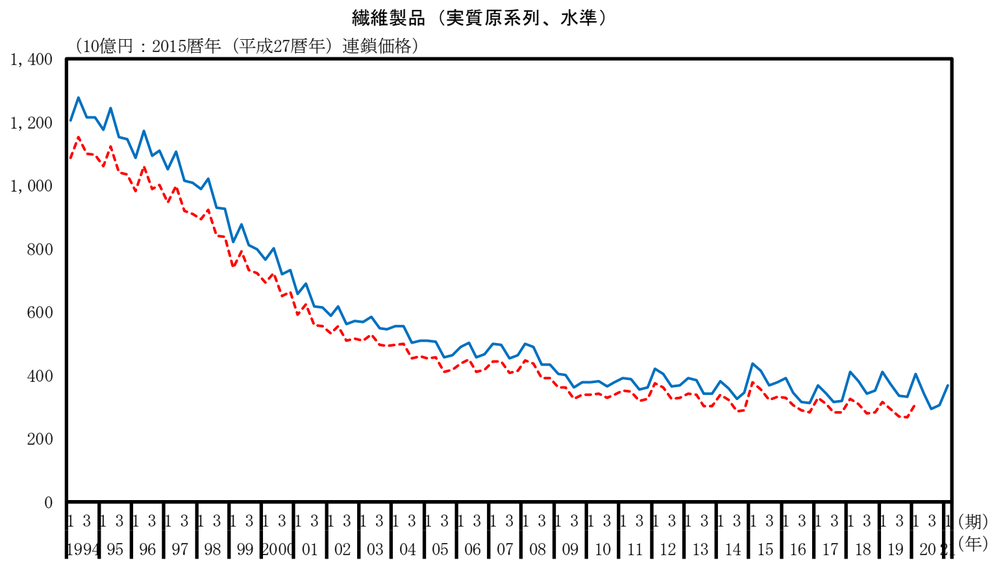
食料品（実質原系列、水準）



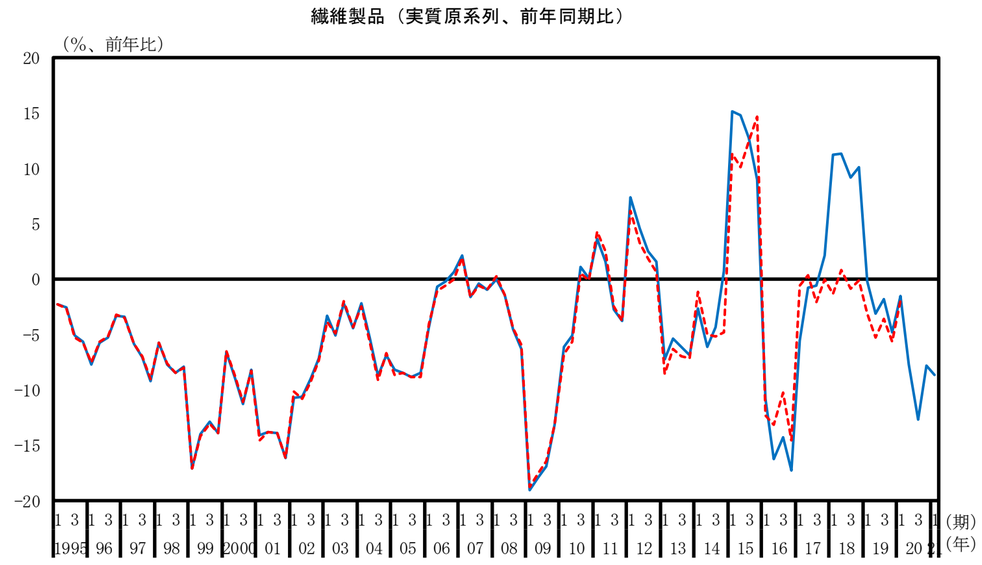
食料品（実質原系列、前年同期比）



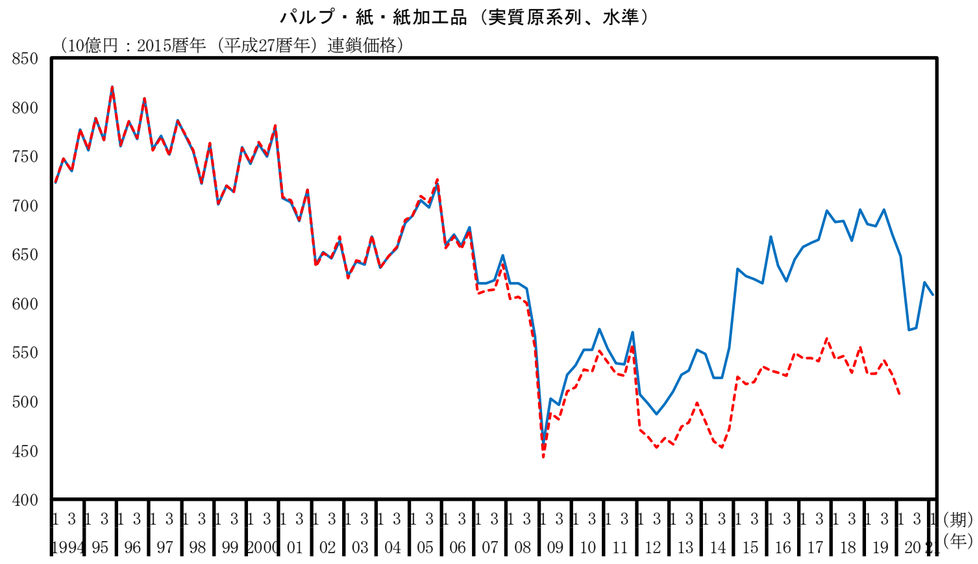
繊維製品（実質原系列、水準）



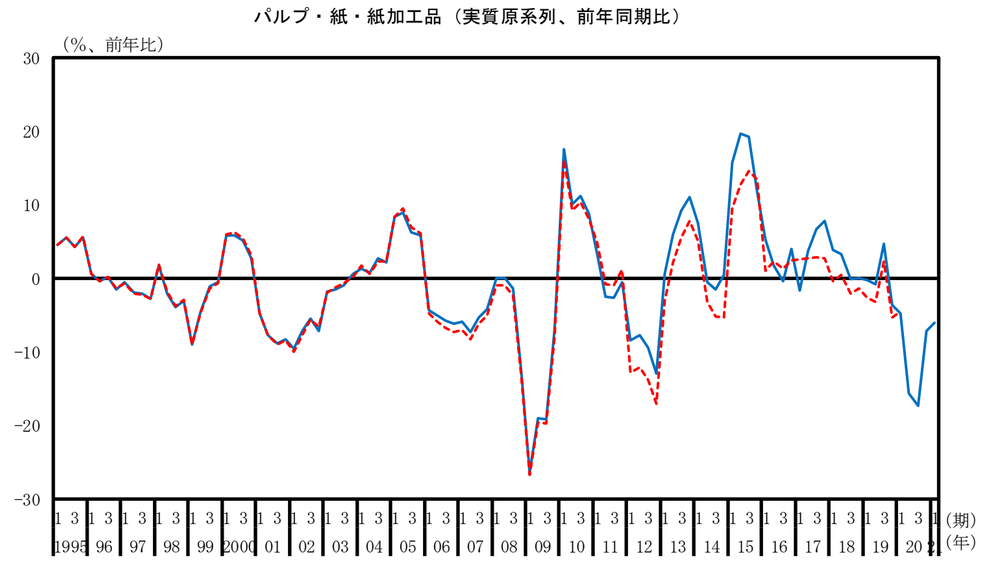
繊維製品（実質原系列、前年同期比）



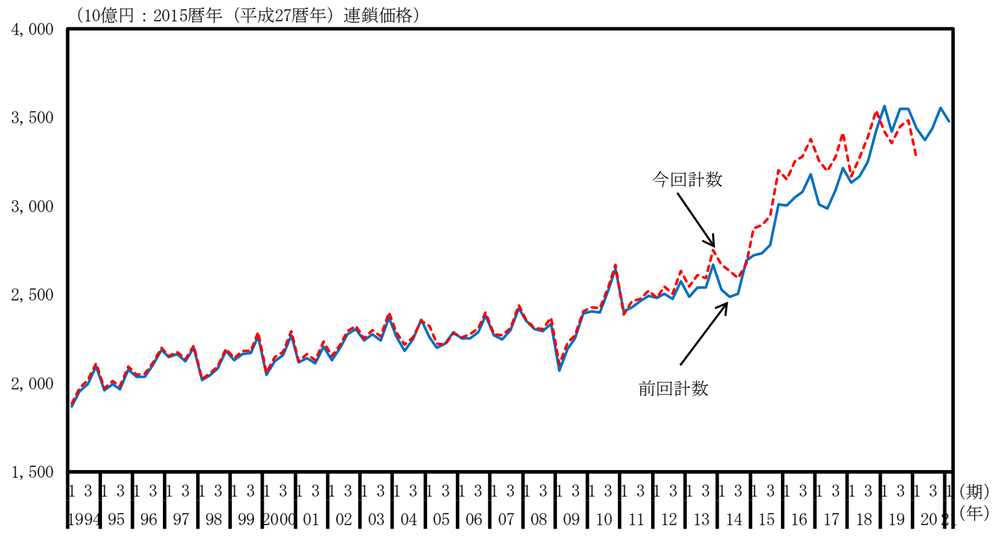
パルプ・紙・紙加工品（実質原系列、水準）



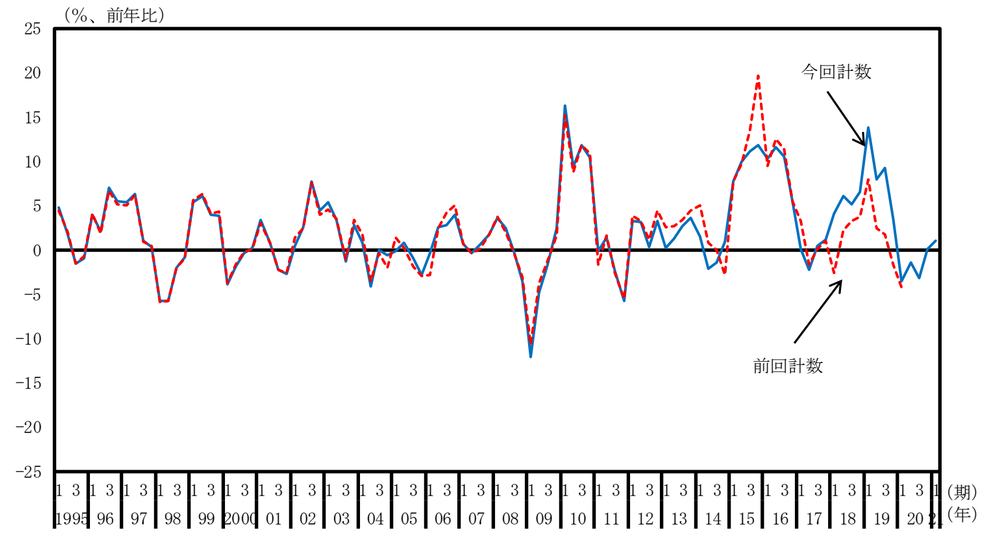
パルプ・紙・紙加工品（実質原系列、前年同期比）



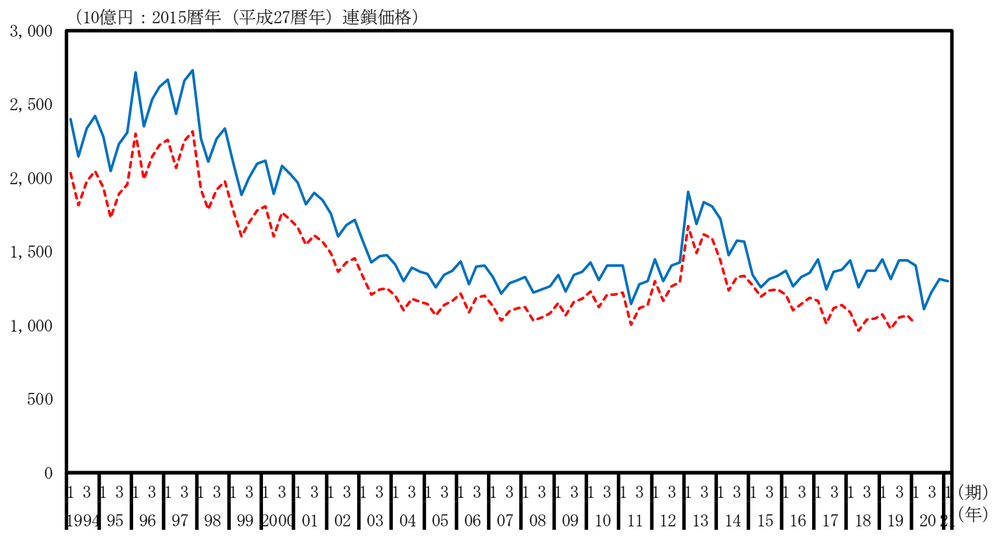
化学（実質原系列、水準）



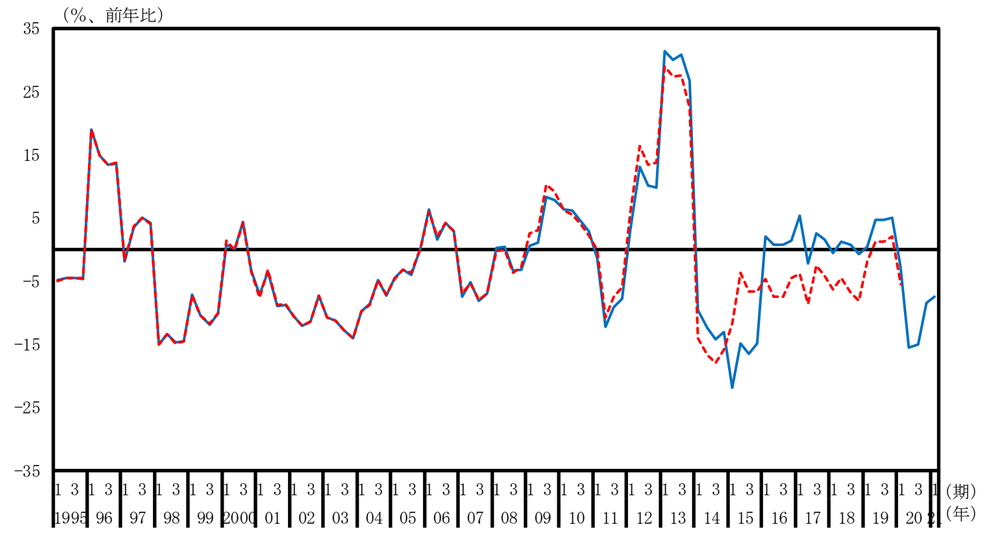
化学（実質原系列、前年同期比）



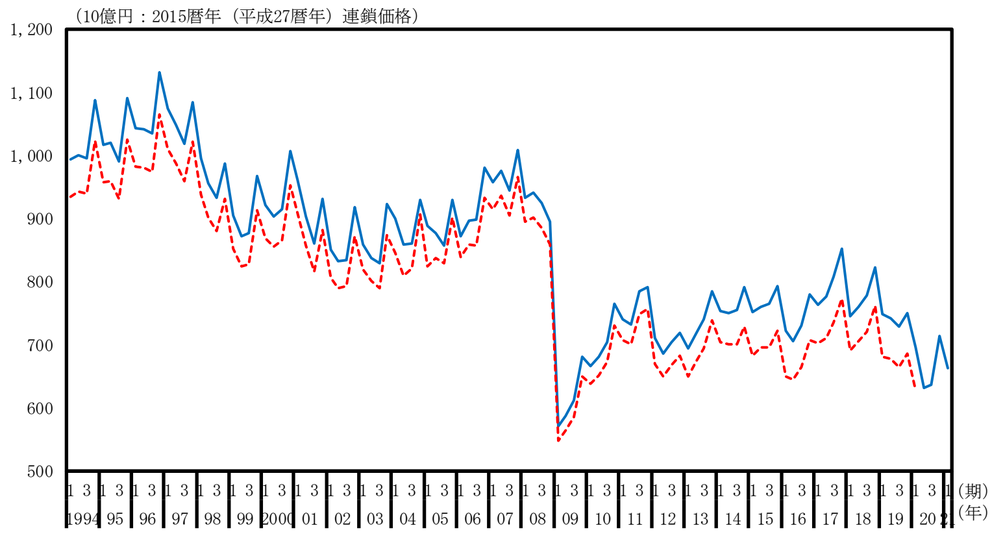
石油・石炭製品（実質原系列、水準）



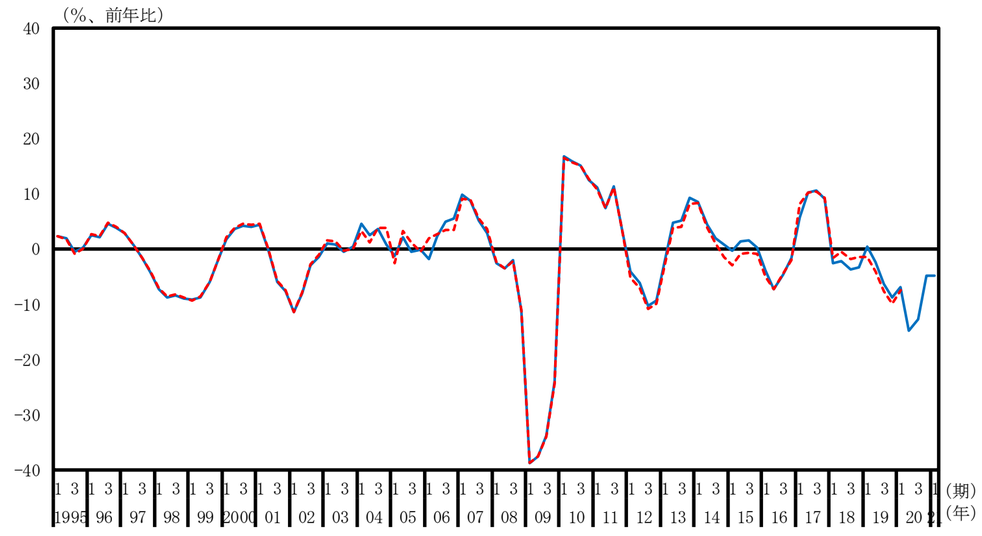
石油・石炭製品（実質原系列、前年同期比）



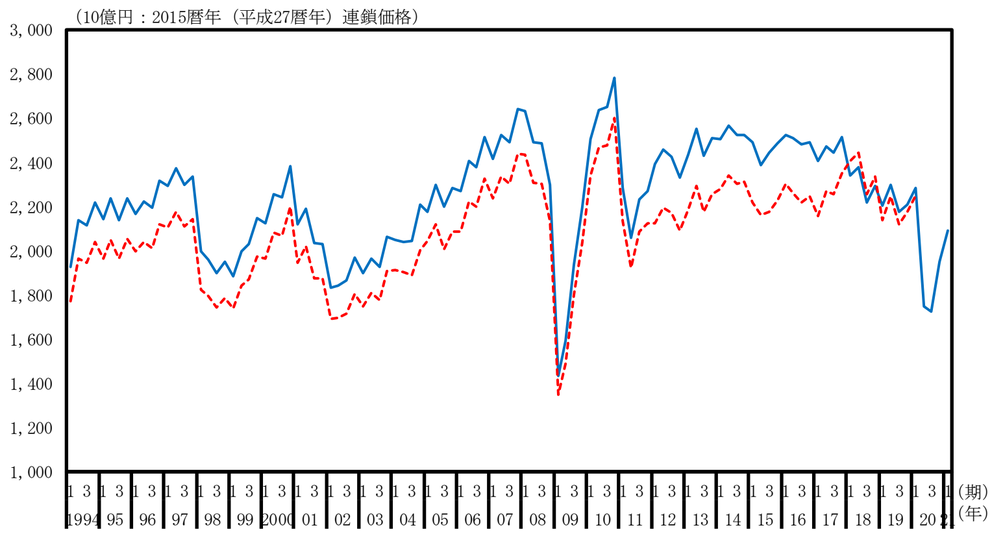
窯業・土木製品（実質原系列、水準）



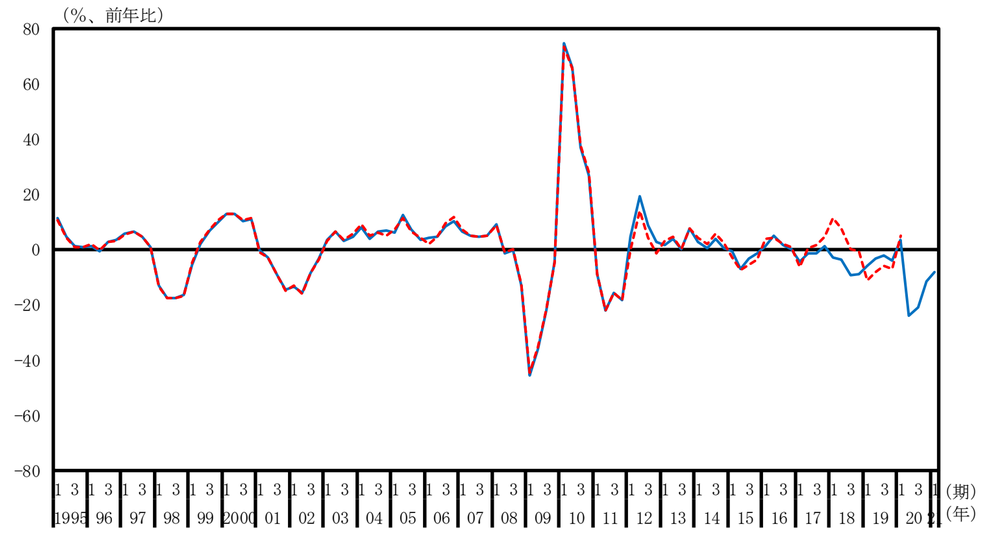
窯業・土木製品（実質原系列、前年同期比）



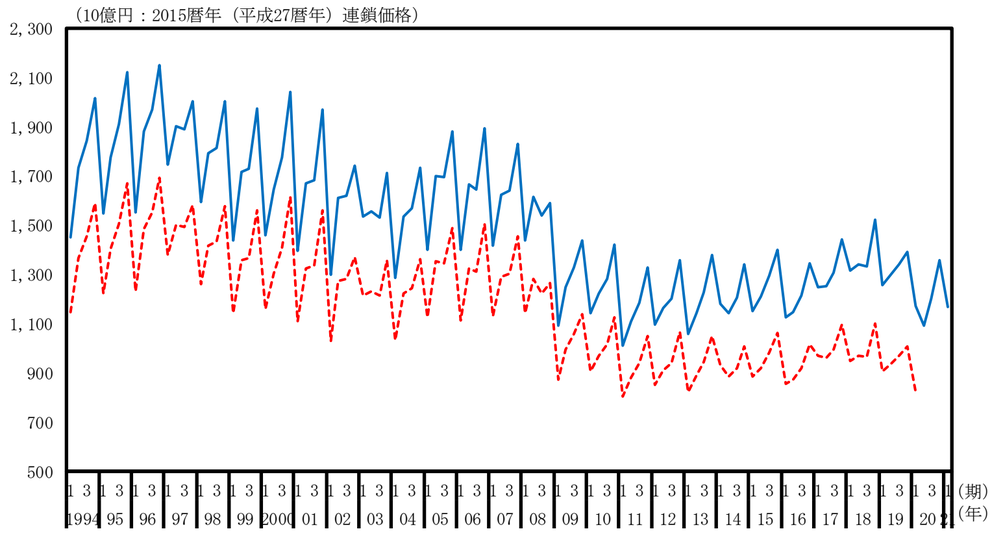
一次金属（実質原系列、水準）



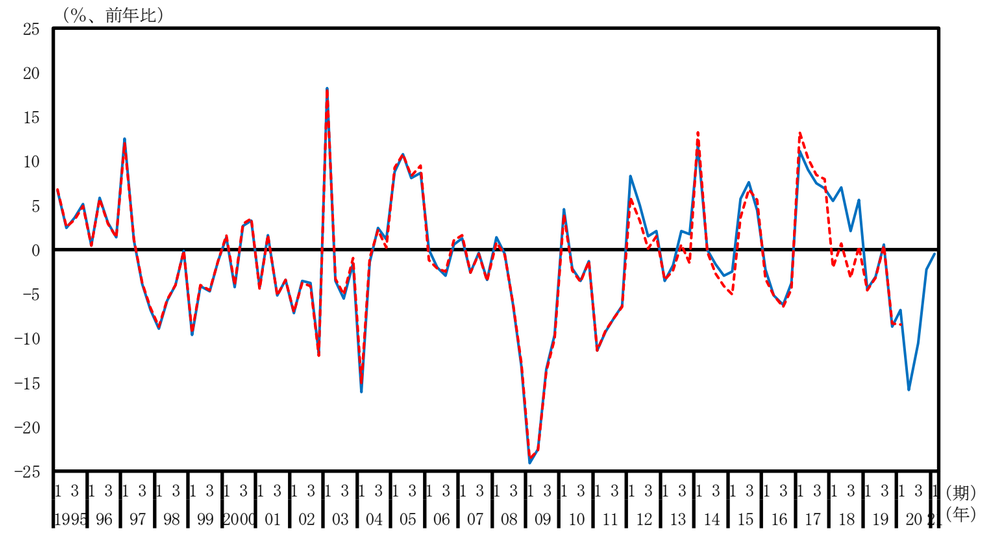
一次金属（実質原系列、前年同期比）



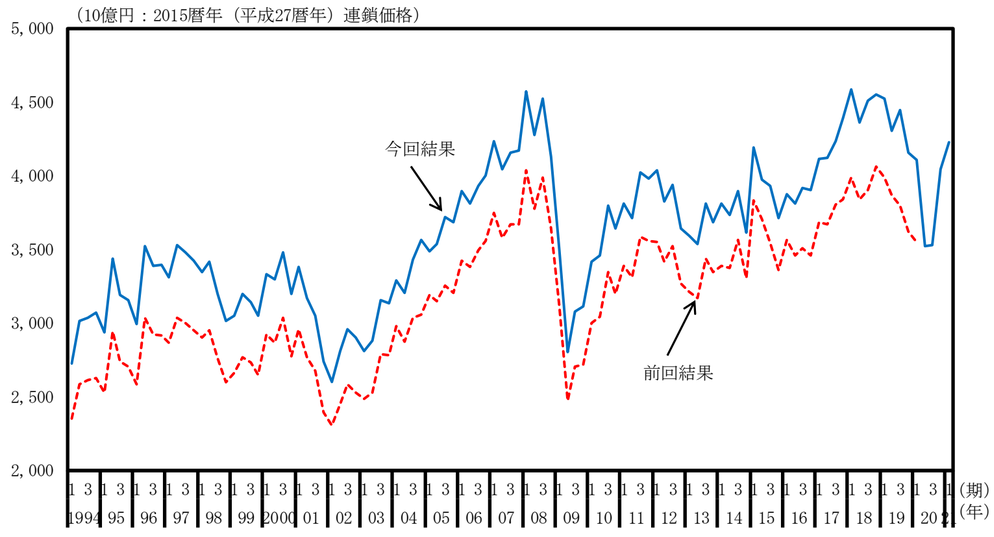
金属製品（実質原系列、水準）



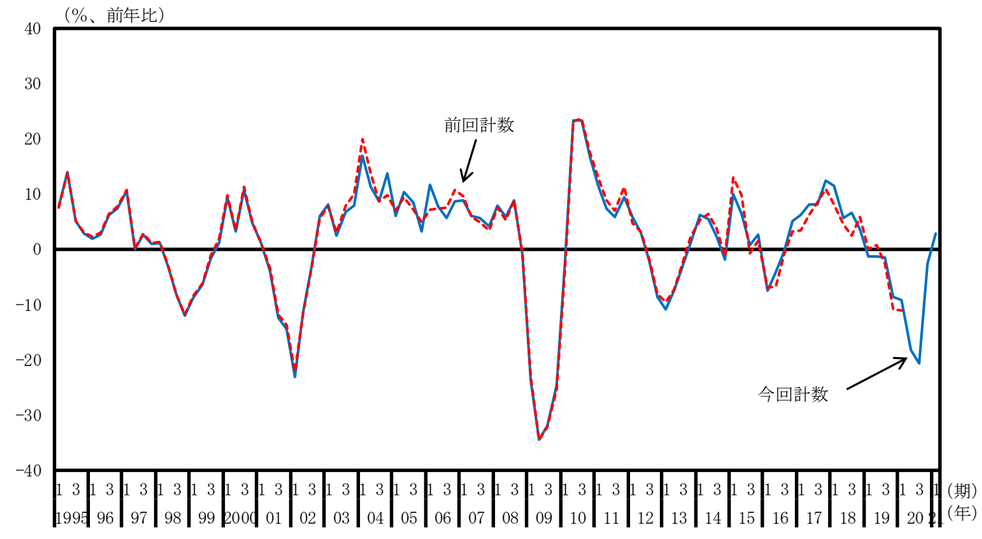
金属製品（実質原系列、前年同期比）



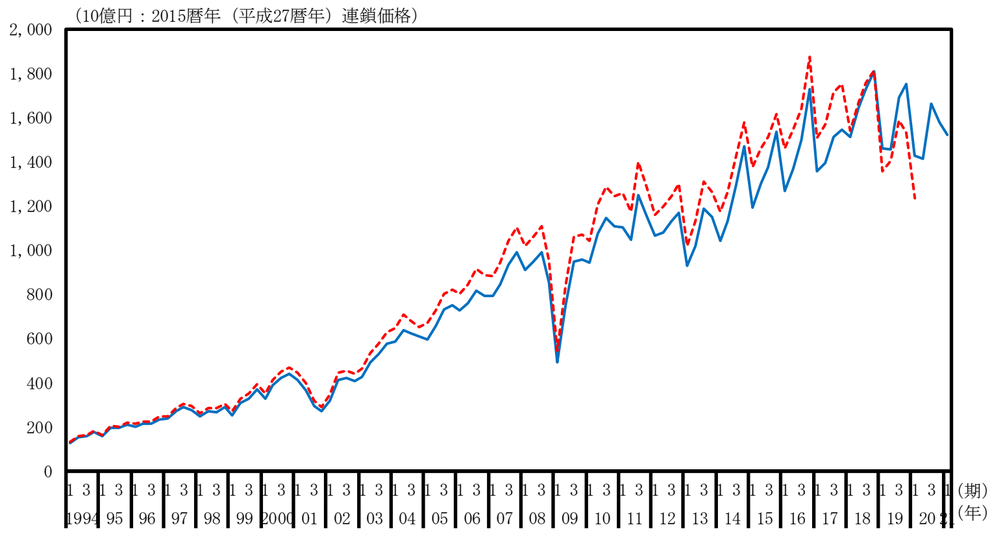
はん用・生産用・業務用機械（実質原系列、水準）



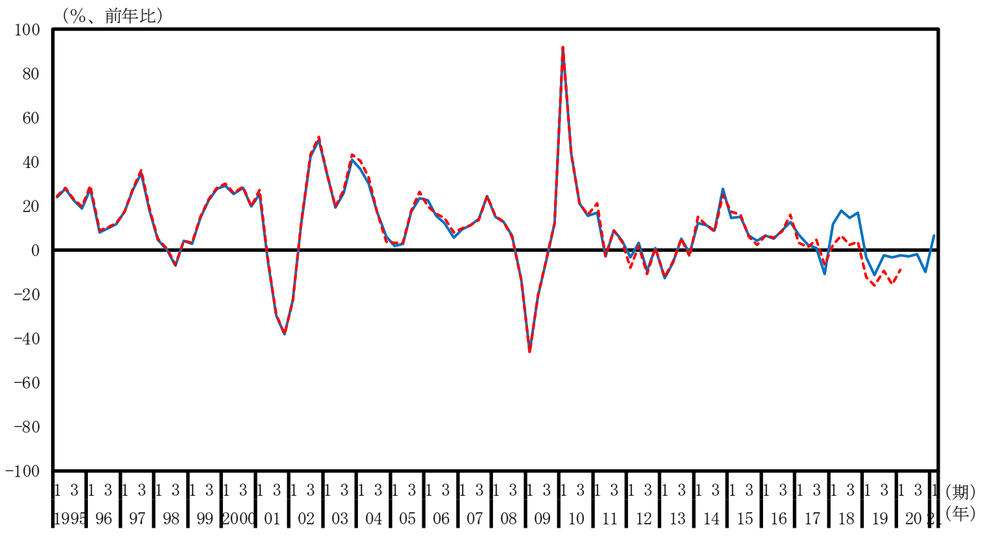
はん用・生産用・業務用機械（実質原系列、前年同期比）



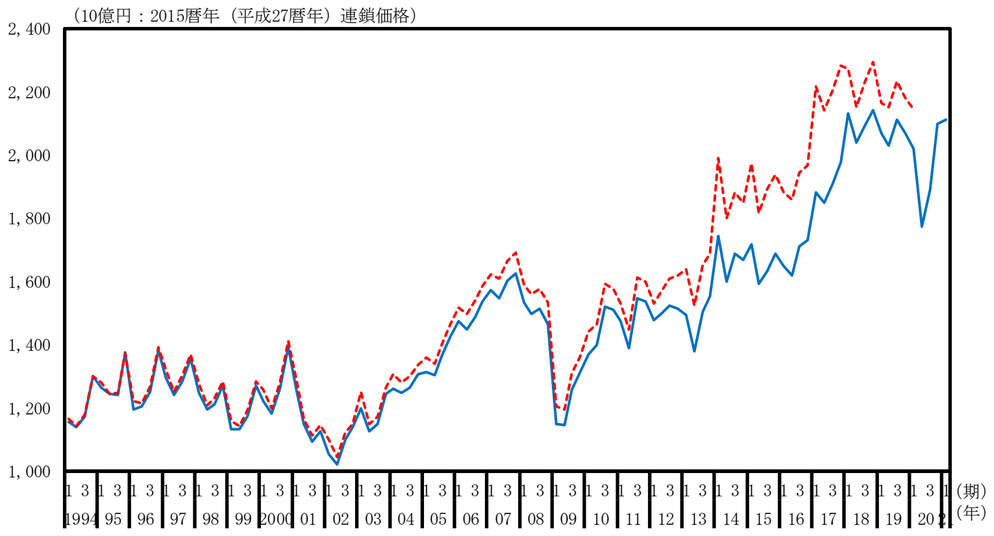
電子部品・デバイス（実質原系列、水準）



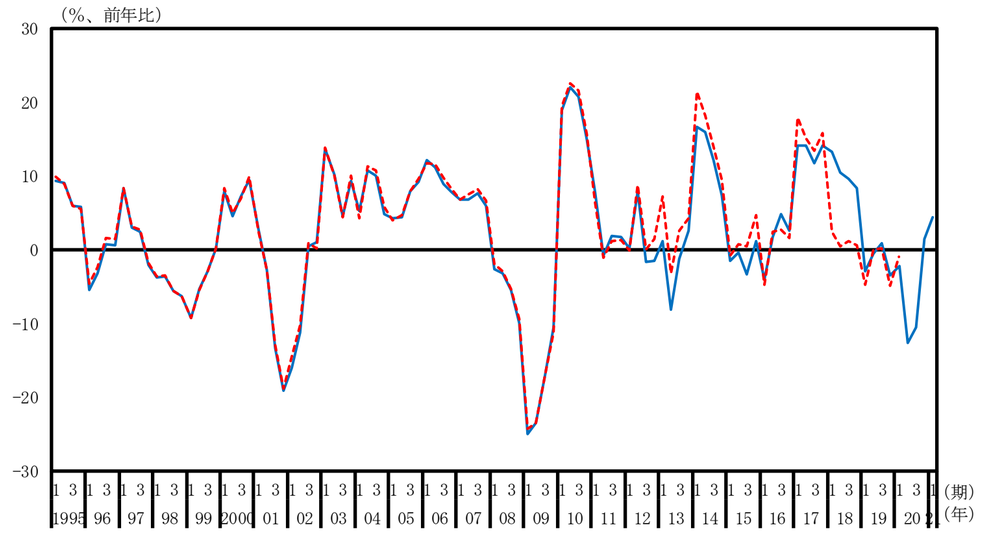
電子部品・デバイス（実質原系列、前年同期比）



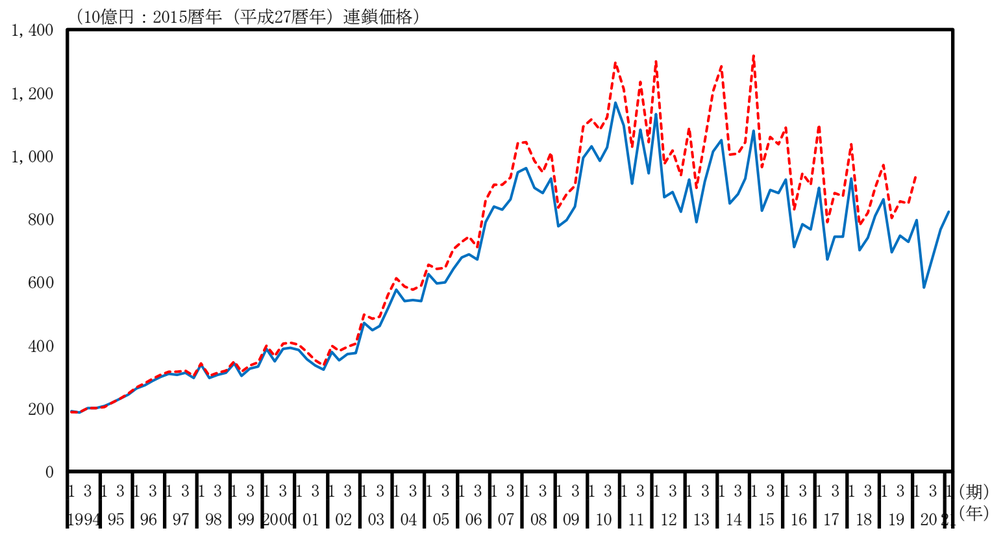
電気機械（実質原系列、水準）



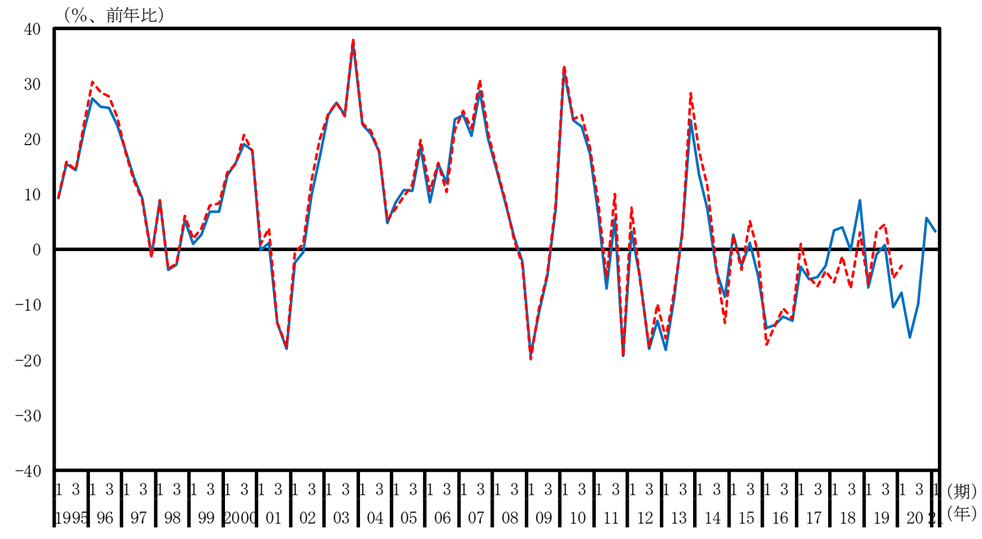
電気機械（実質原系列、前年同期比）



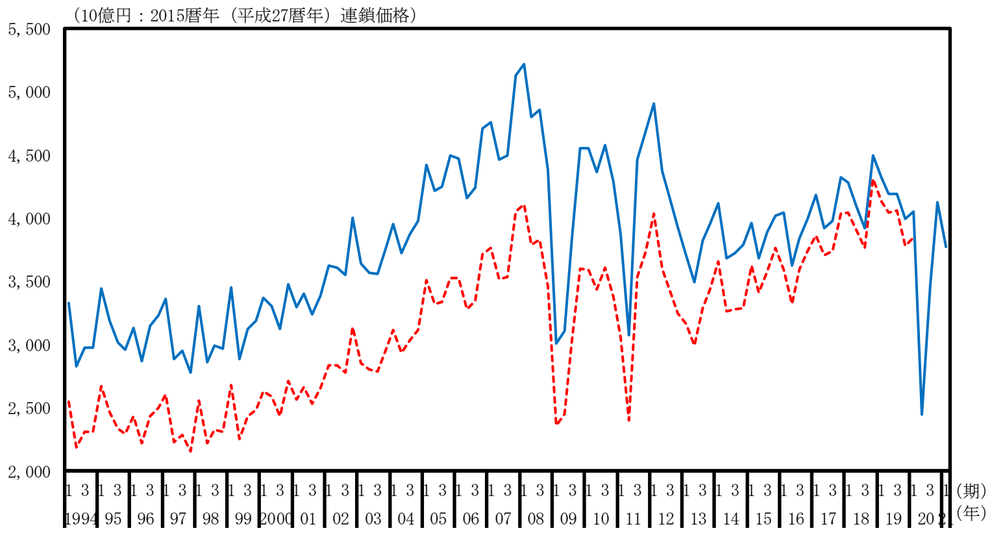
情報・通信機器（実質原系列、水準）



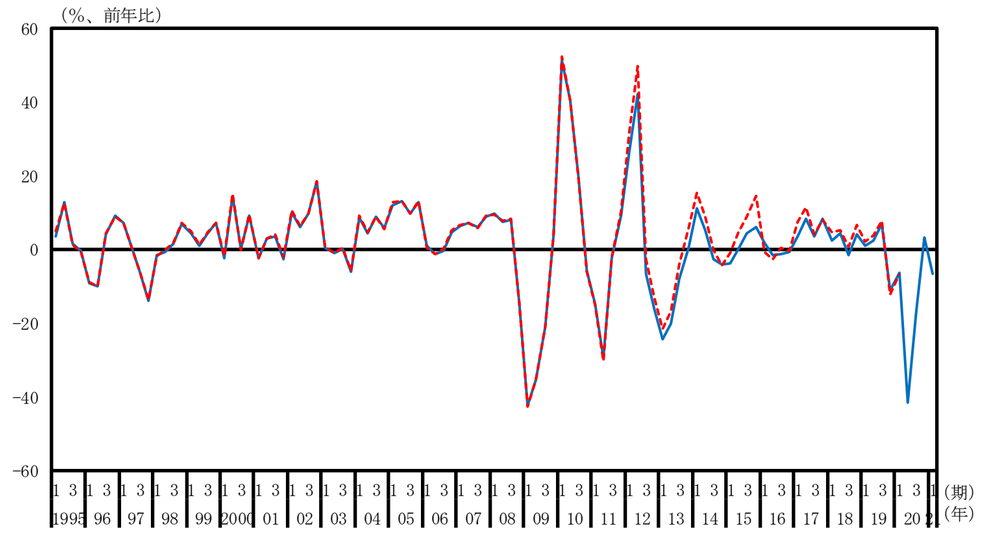
情報・通信機器（実質原系列、前年同期比）



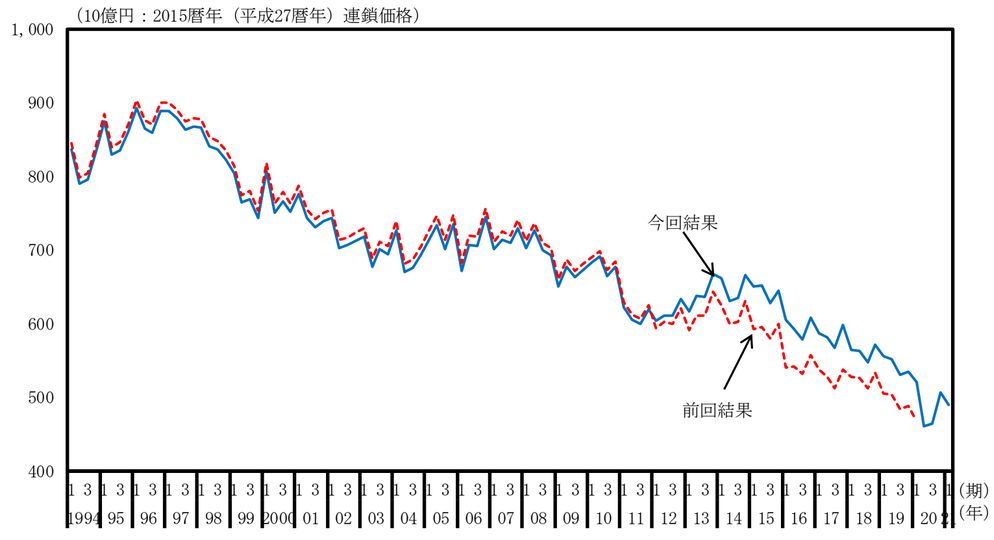
輸送用機械（実質原系列、水準）



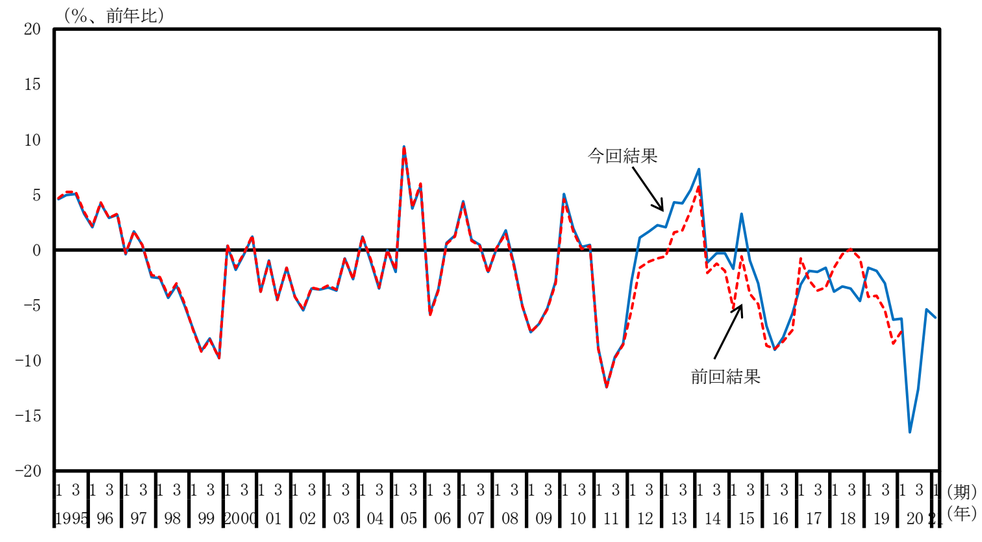
輸送用機械（実質原系列、前年同期比）



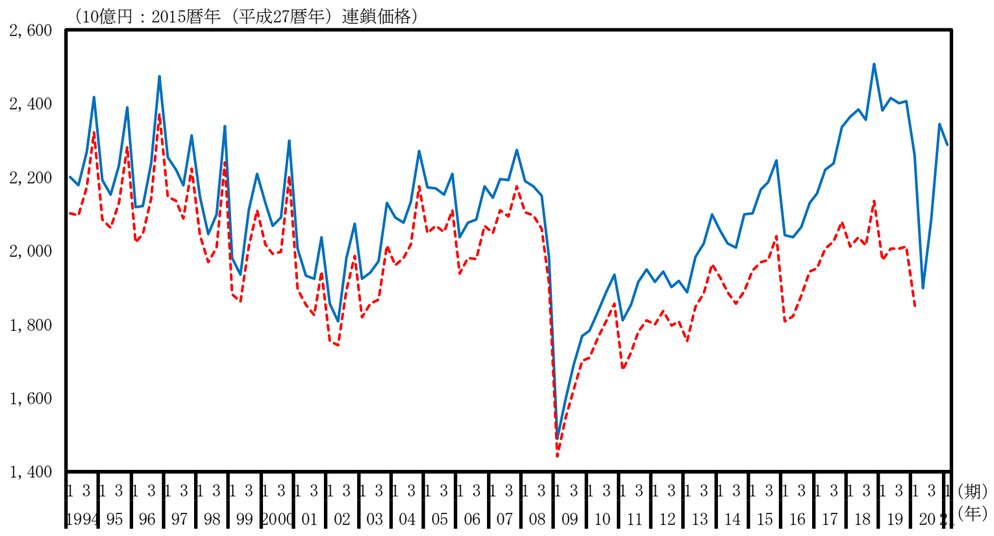
印刷業（実質原系列、水準）



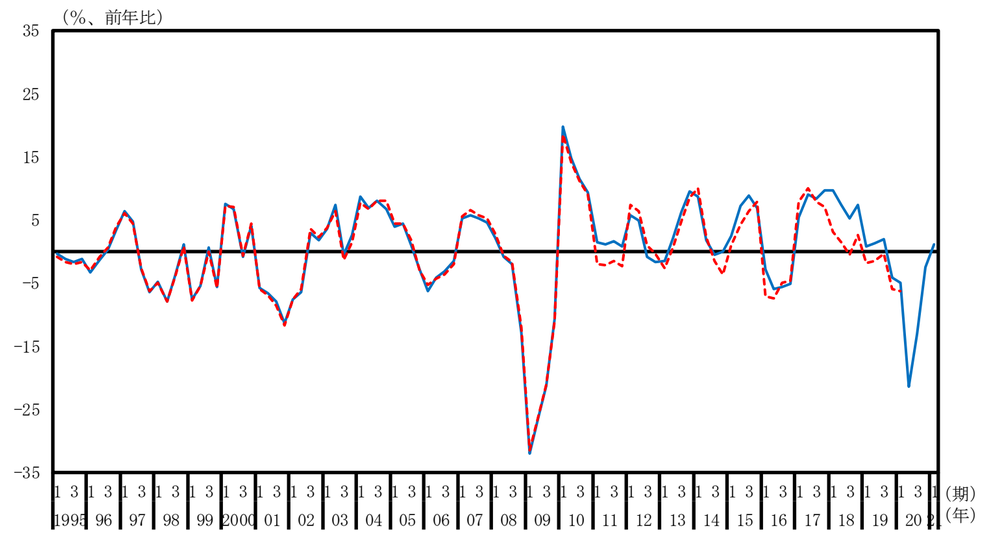
印刷業（実質原系列、前年同期比）



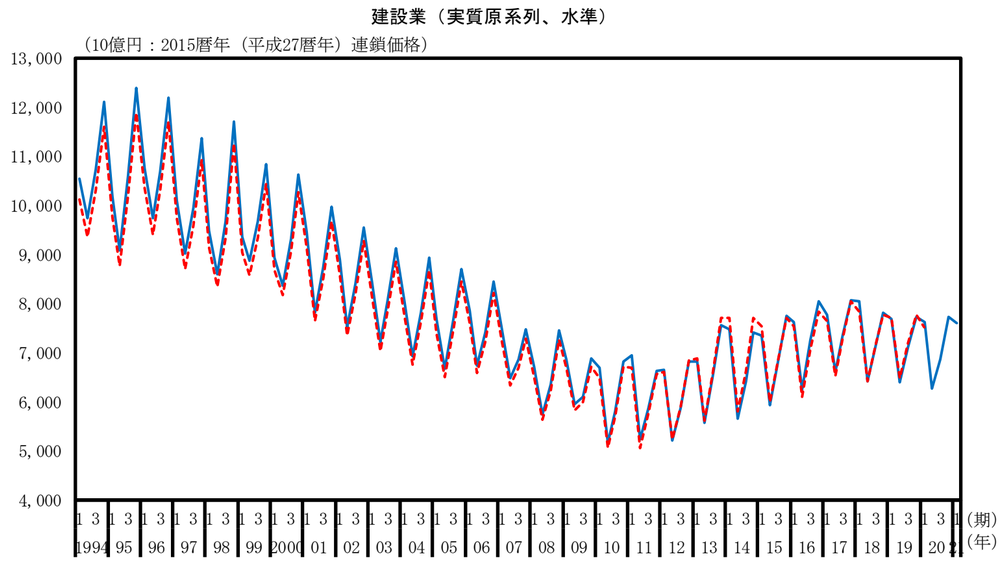
その他の製造業（実質原系列、水準）



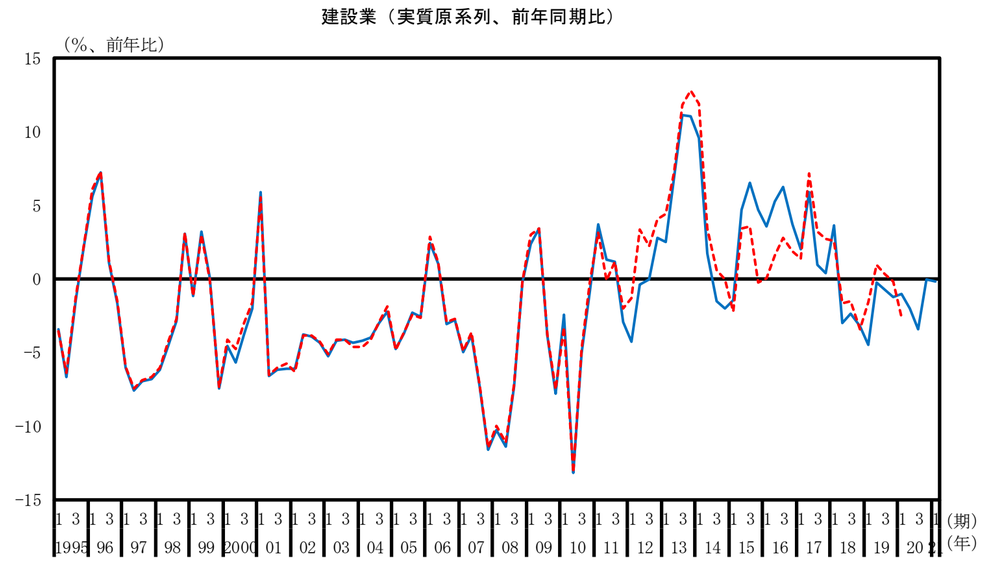
その他の製造業（実質原系列、前年同期比）



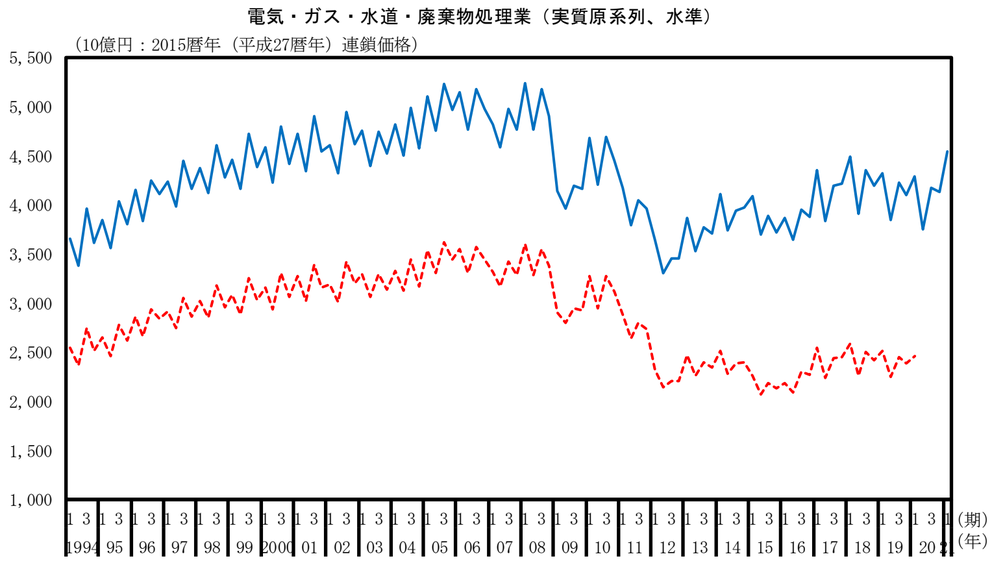
建設業（実質原系列、水準）



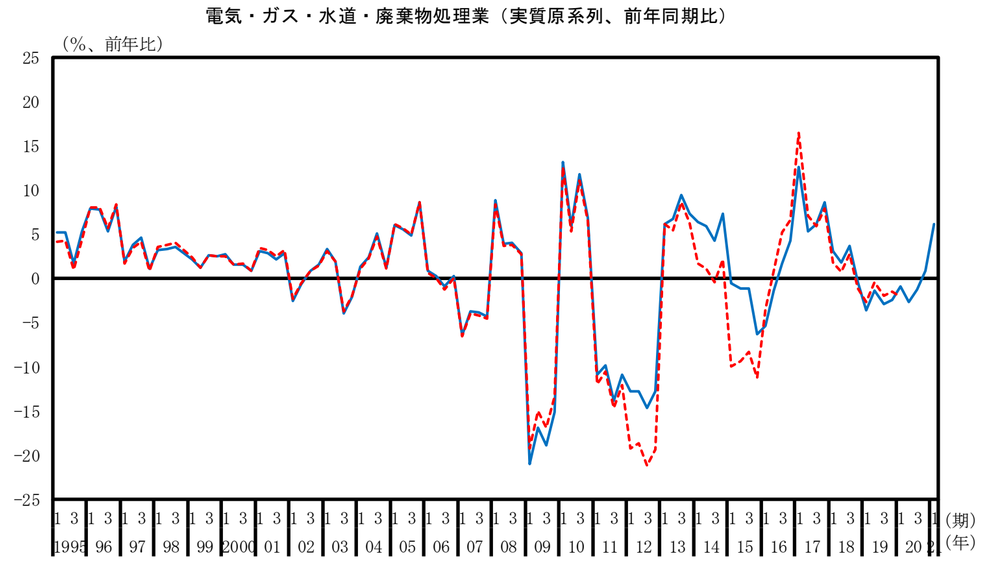
建設業（実質原系列、前年同期比）



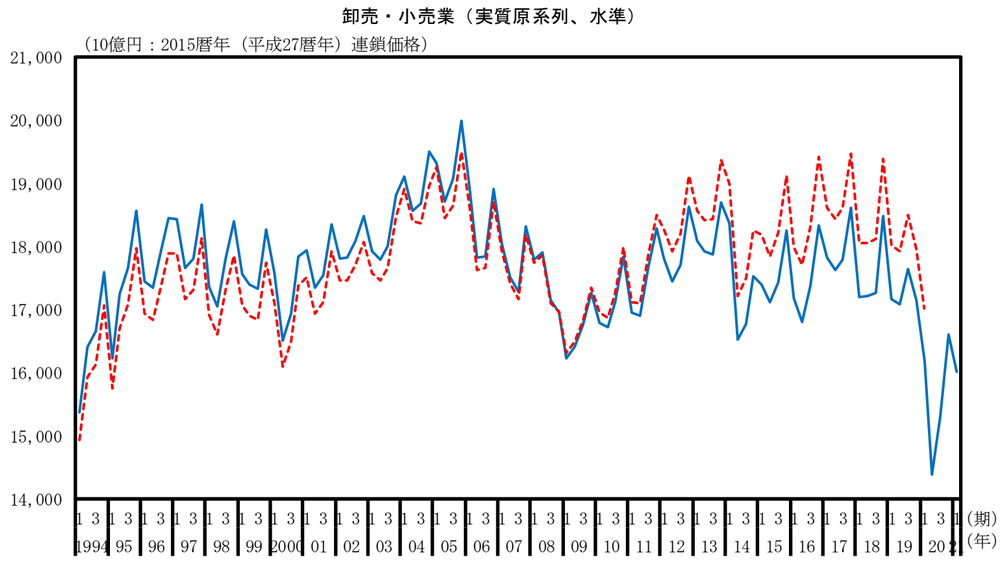
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（実質原系列、水準）



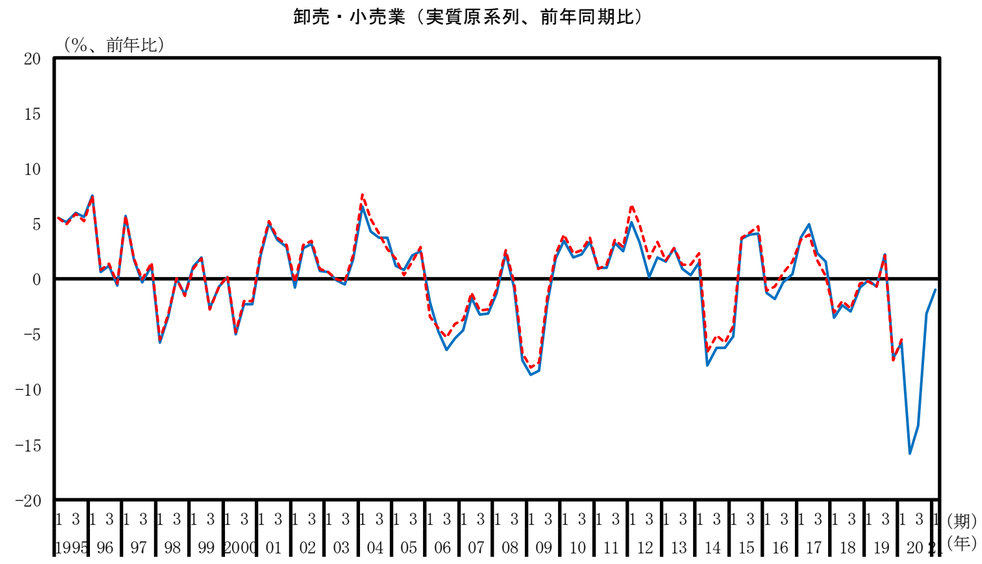
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（実質原系列、前年同期比）



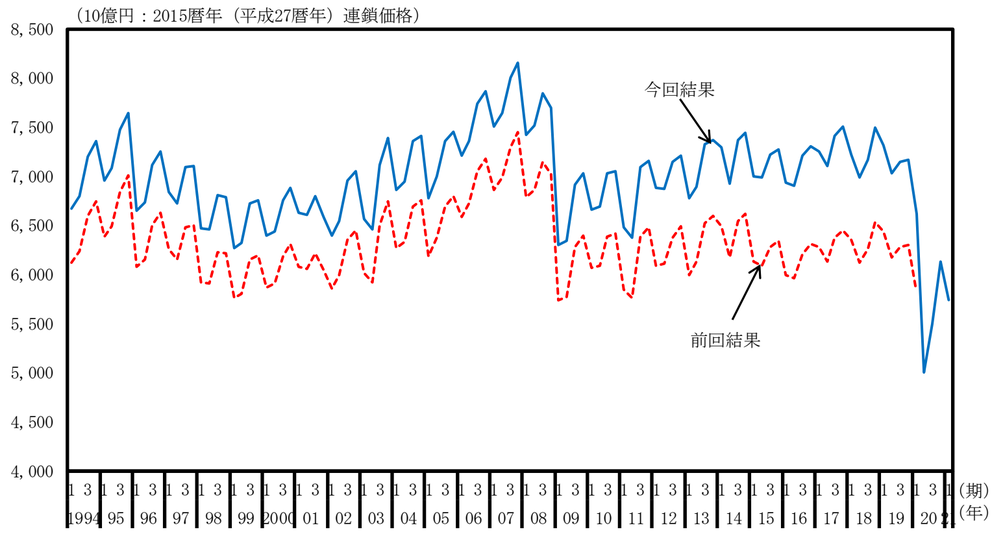
卸売・小売業（実質原系列、水準）



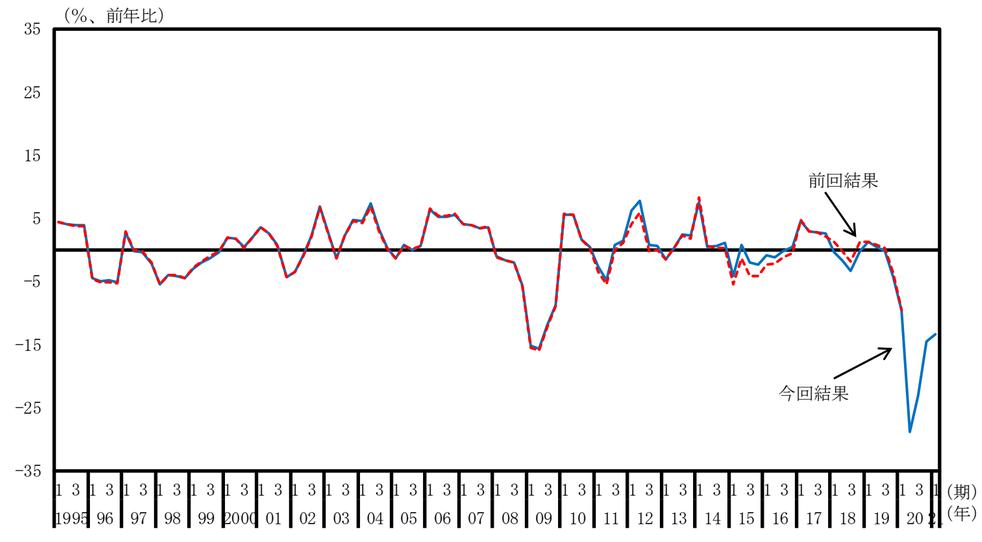
卸売・小売業（実質原系列、前年同期比）



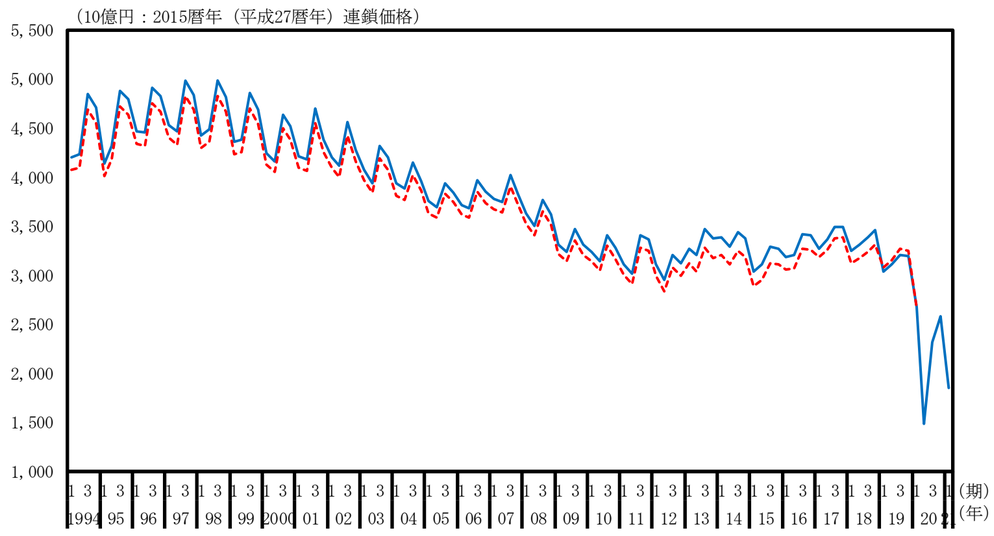
運輸・郵便業（実質原系列、水準）



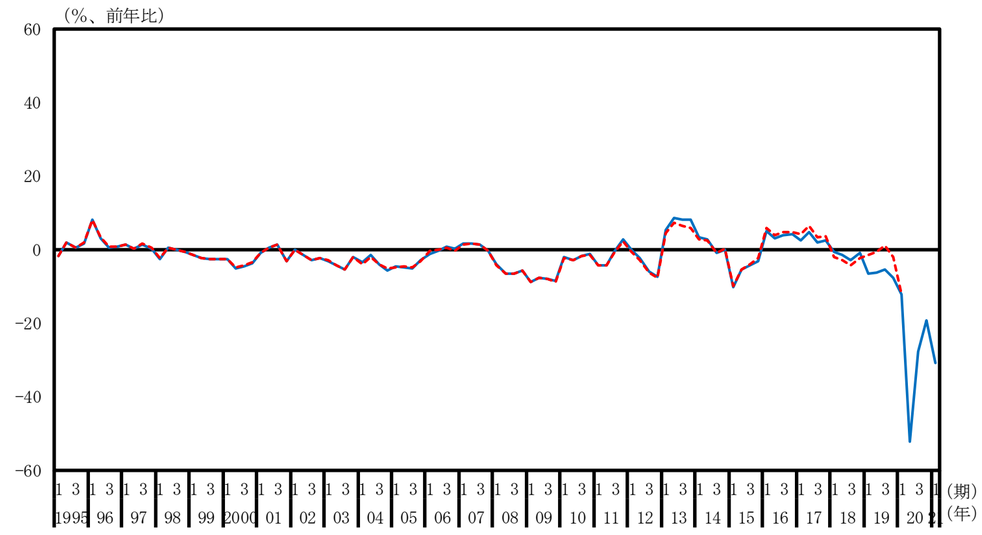
運輸・郵便業（実質原系列、前年同期比）



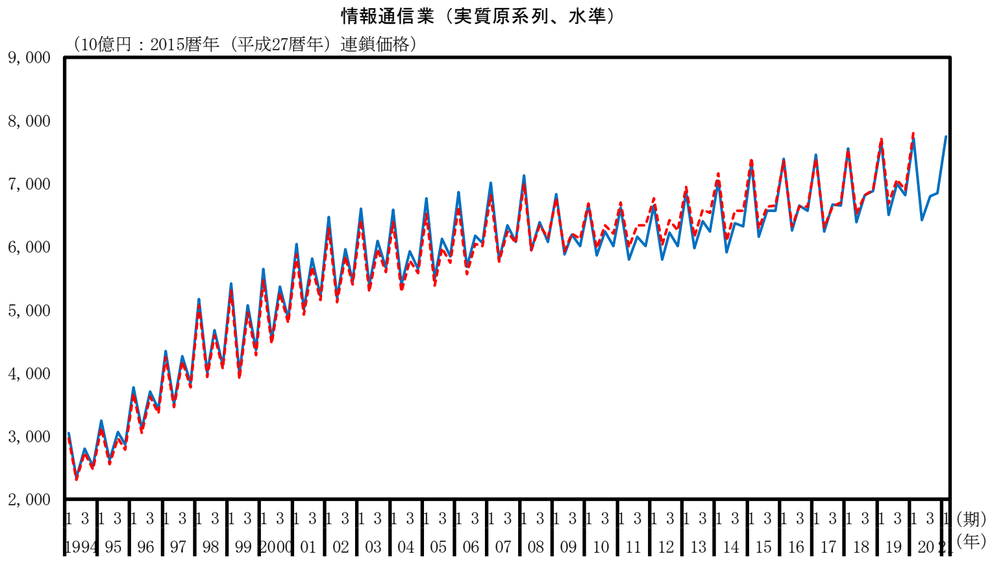
宿泊・飲食サービス業（実質原系列、水準）



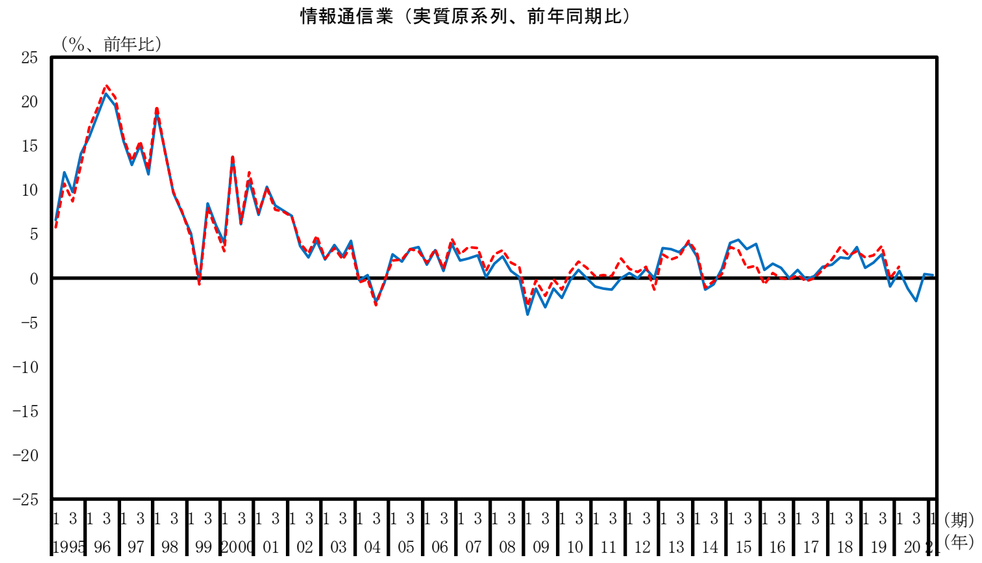
宿泊・飲食サービス業（実質原系列、前年同期比）



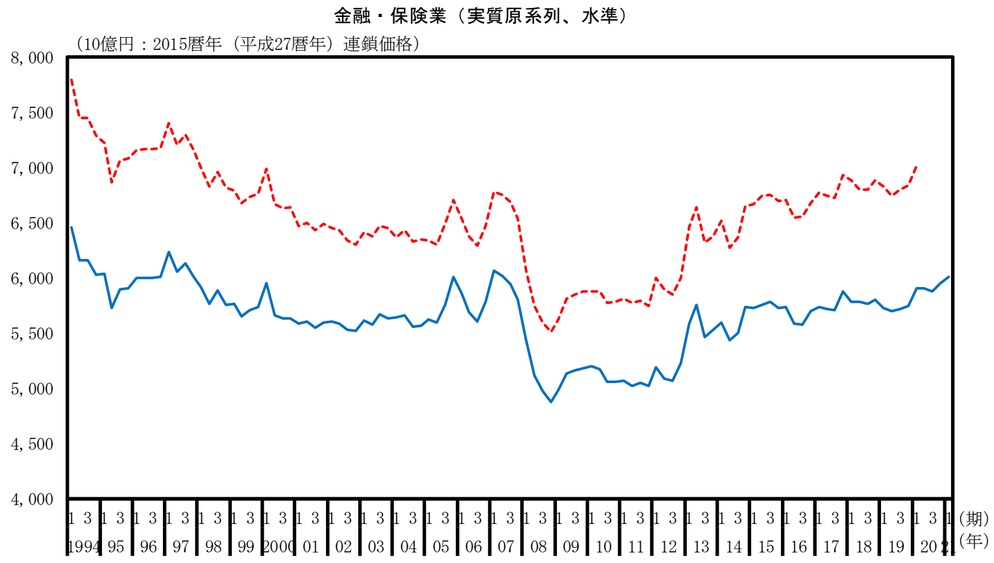
情報通信業（実質原系列、水準）



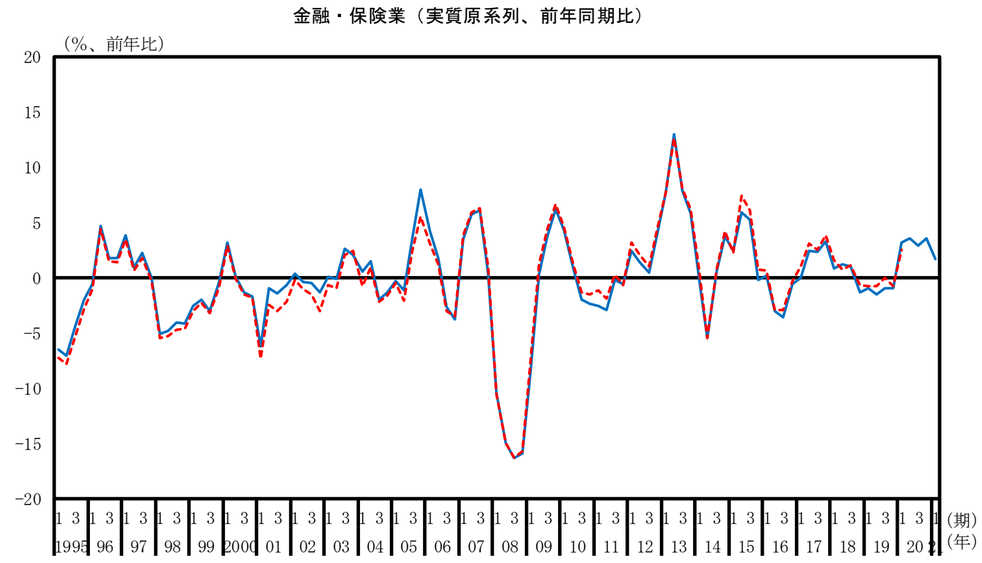
情報通信業（実質原系列、前年同期比）



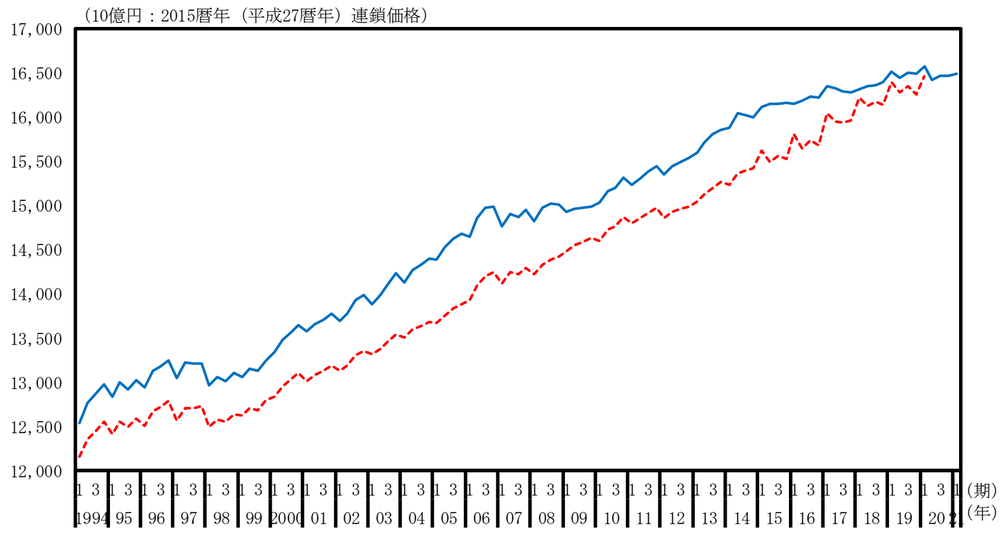
金融・保険業（実質原系列、水準）



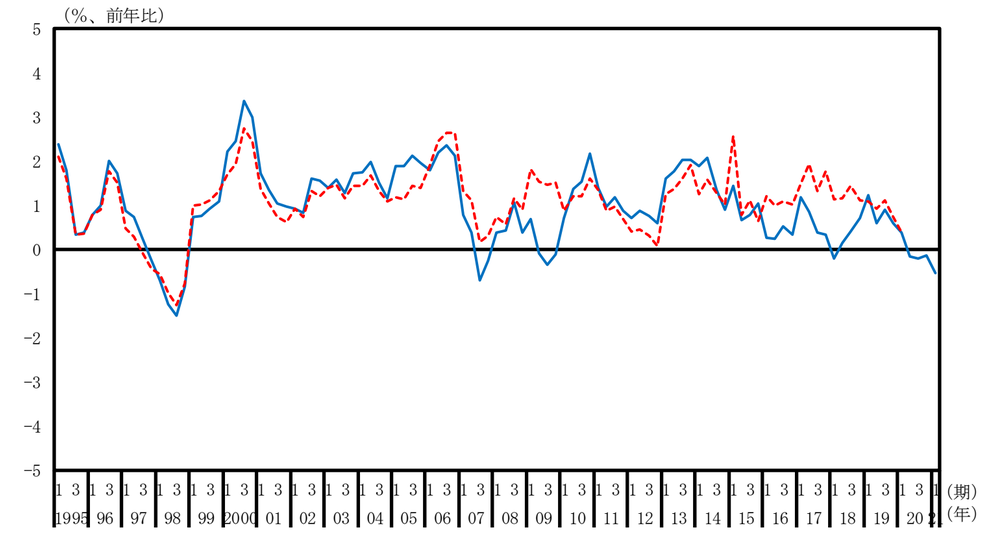
金融・保険業（実質原系列、前年同期比）



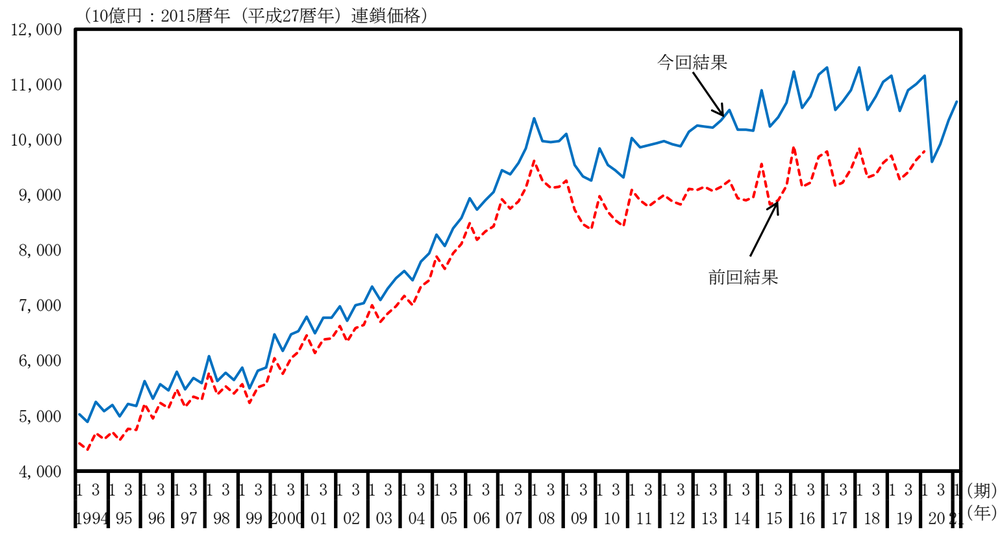
不動産業（実質原系列、水準）



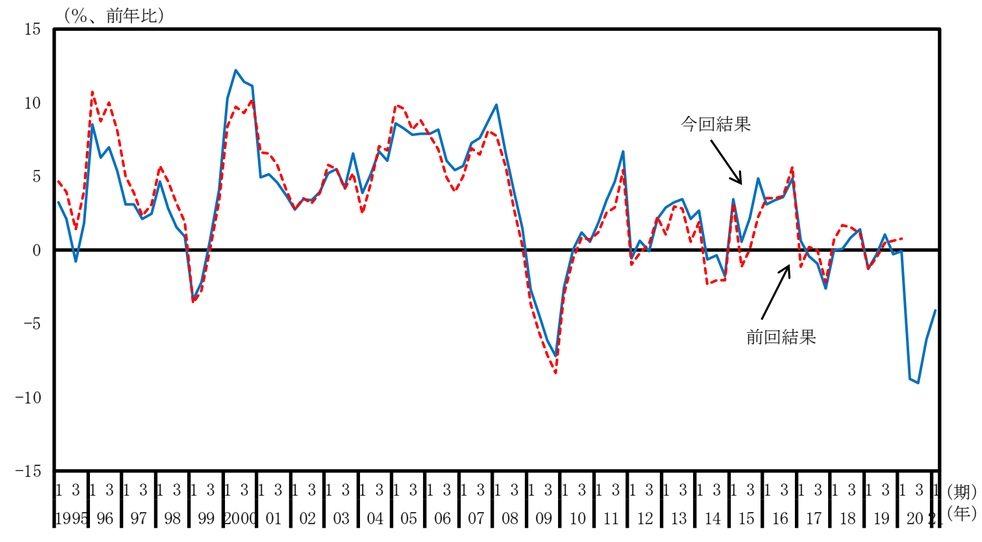
不動産業（実質原系列、前年同期比）



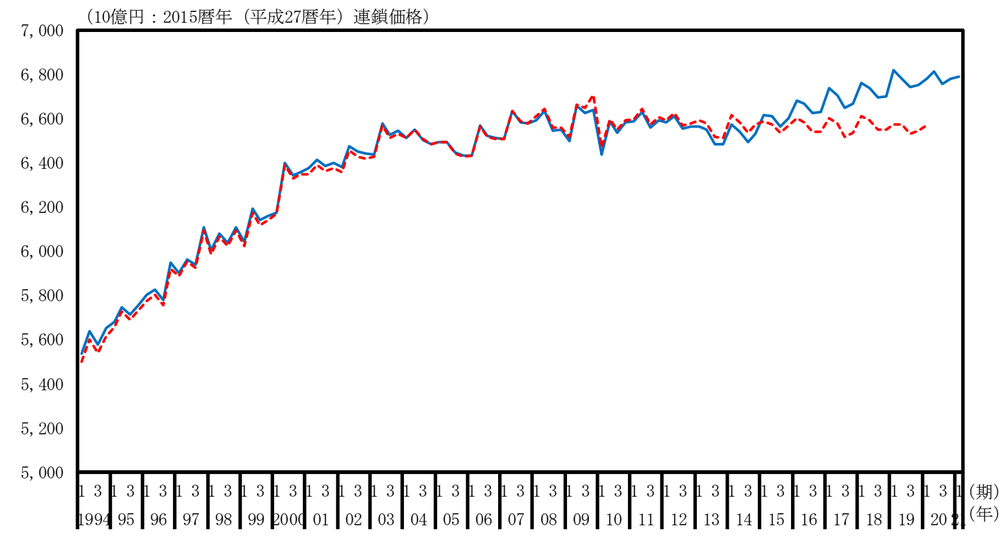
専門・科学技術、業務支援サービス（実質原系列、水準）



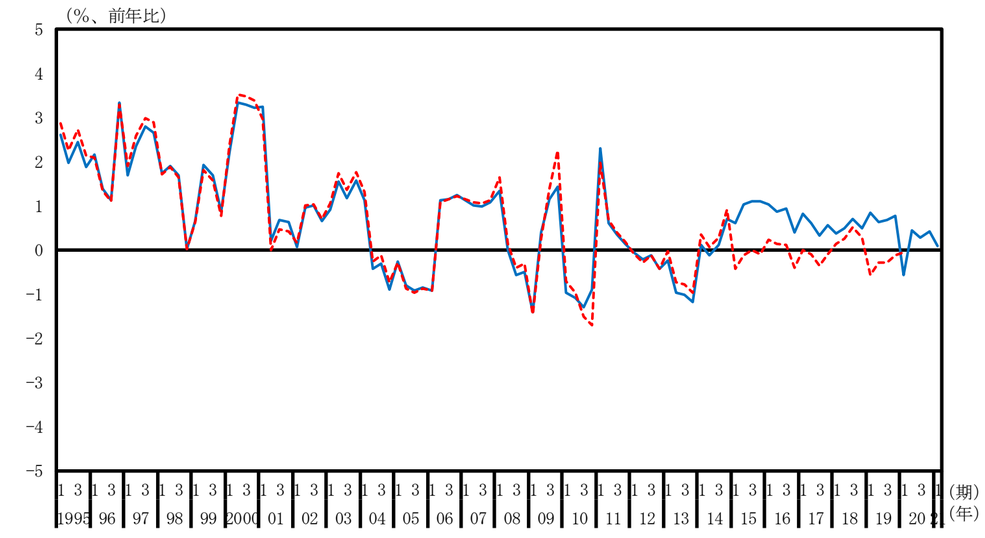
専門・科学技術、業務支援サービス（実質原系列、前年同期比）



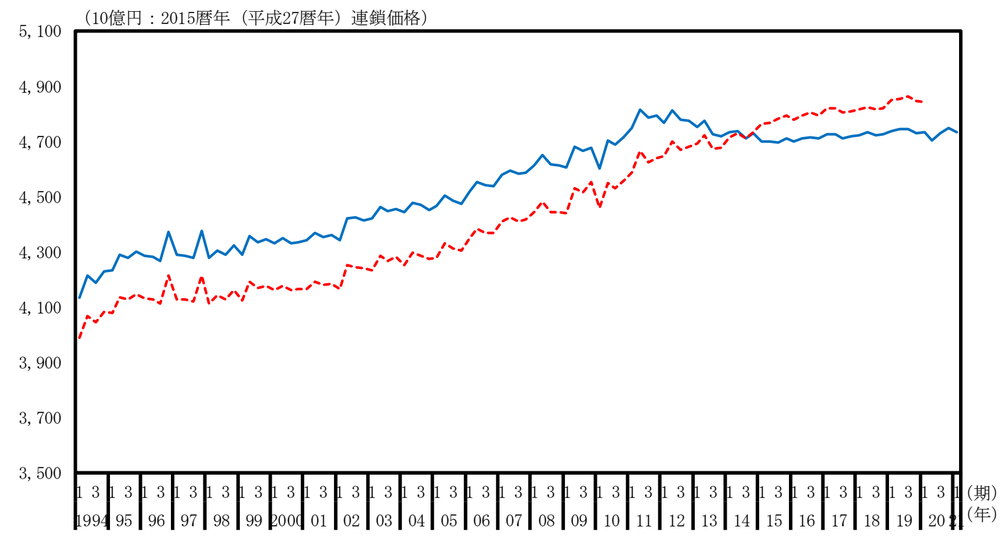
公務（実質原系列、水準）



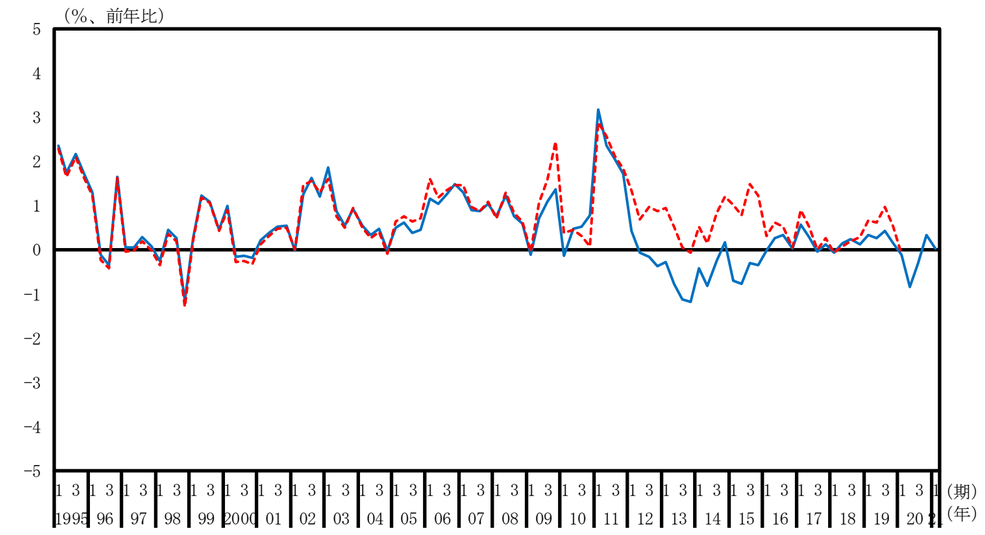
公務（実質原系列、前年同期比）



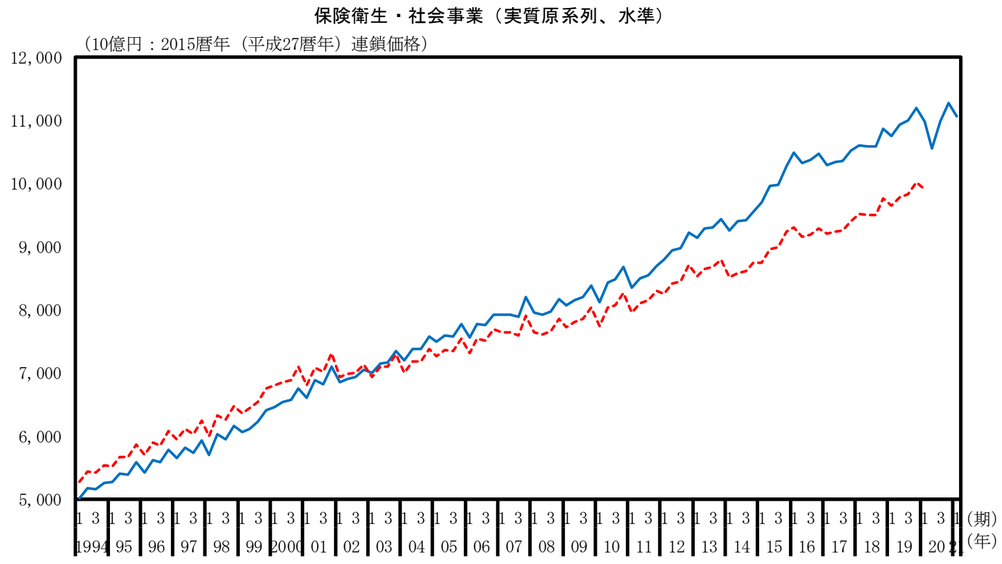
教育（実質原系列、水準）



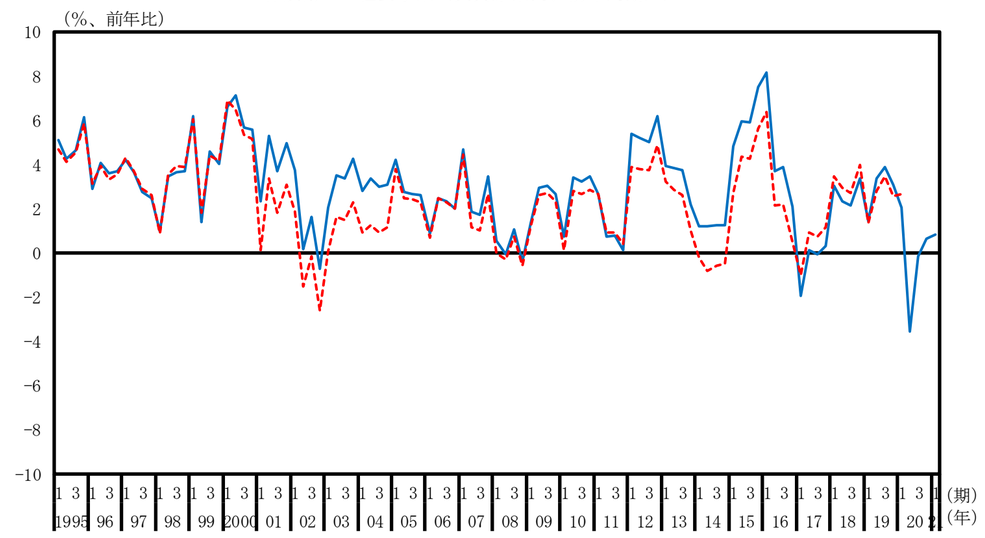
教育（実質原系列、前年同期比）



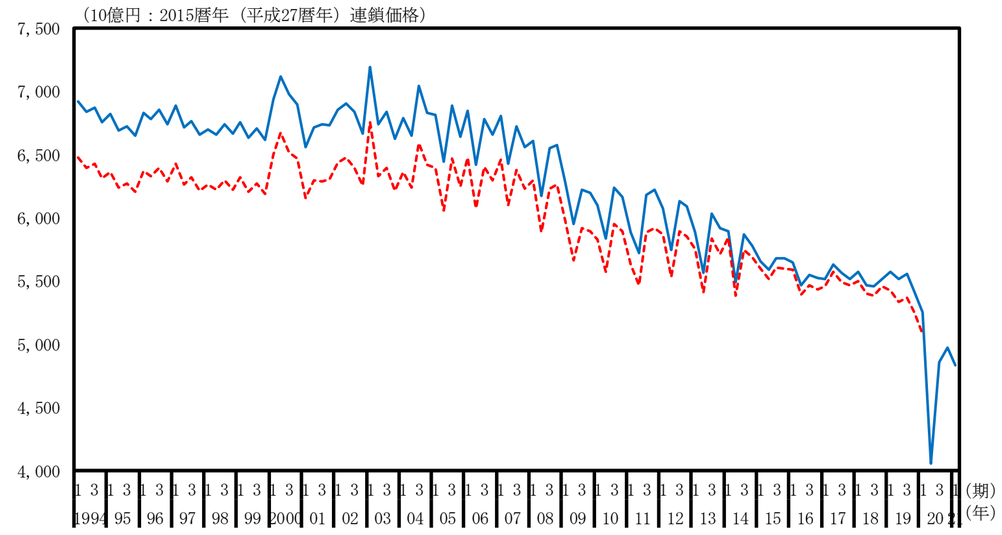
保険衛生・社会事業（実質原系列、水準）



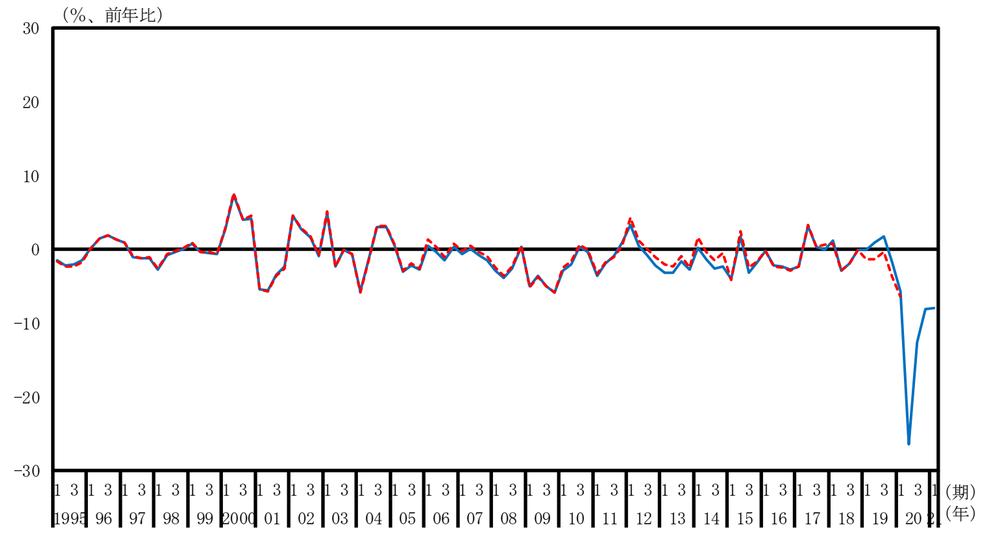
保険衛生・社会事業（実質原系列、前年同期比）



その他のサービス（実質原系列、水準）

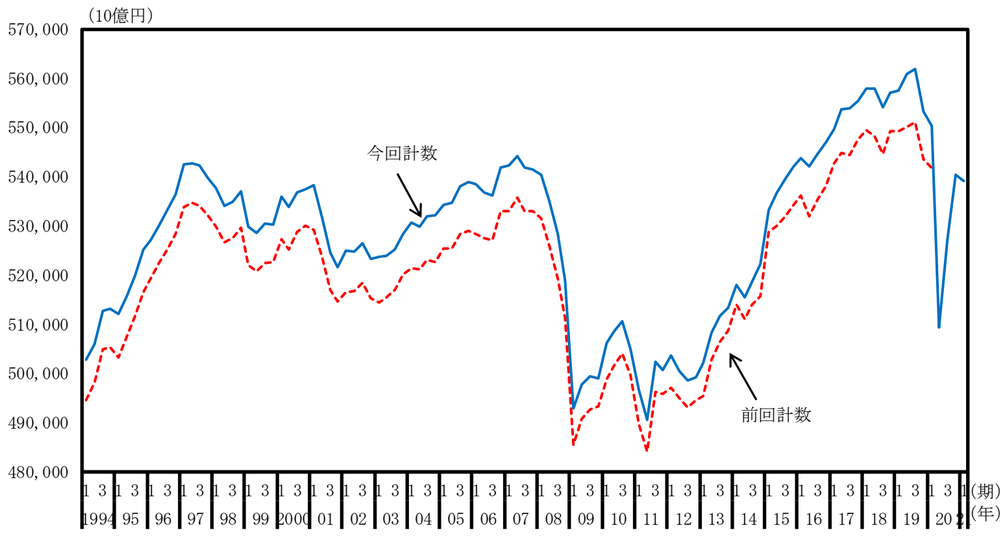


その他のサービス（実質原系列、前年同期比）

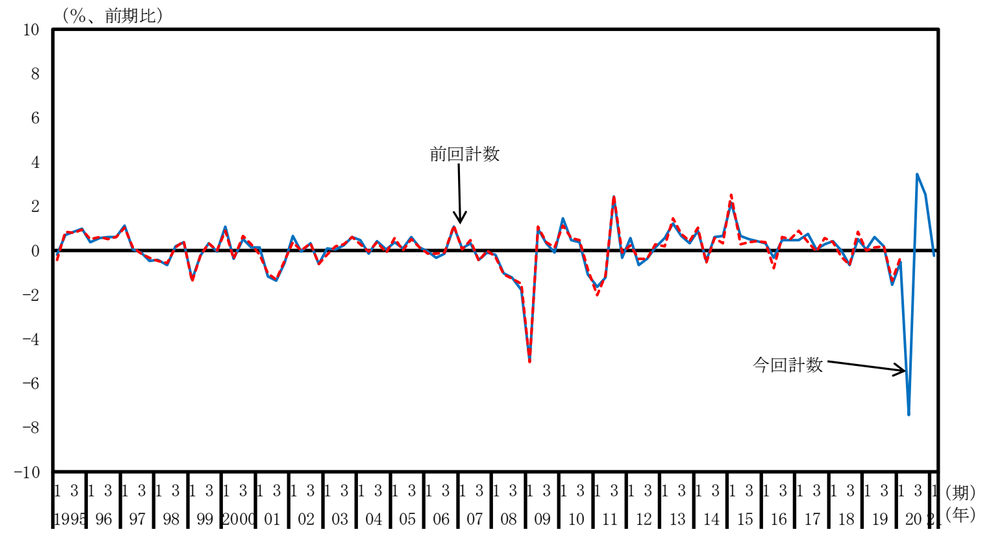


（別図２－３）今回計数と前回計数の比較（名目季節調整系列）

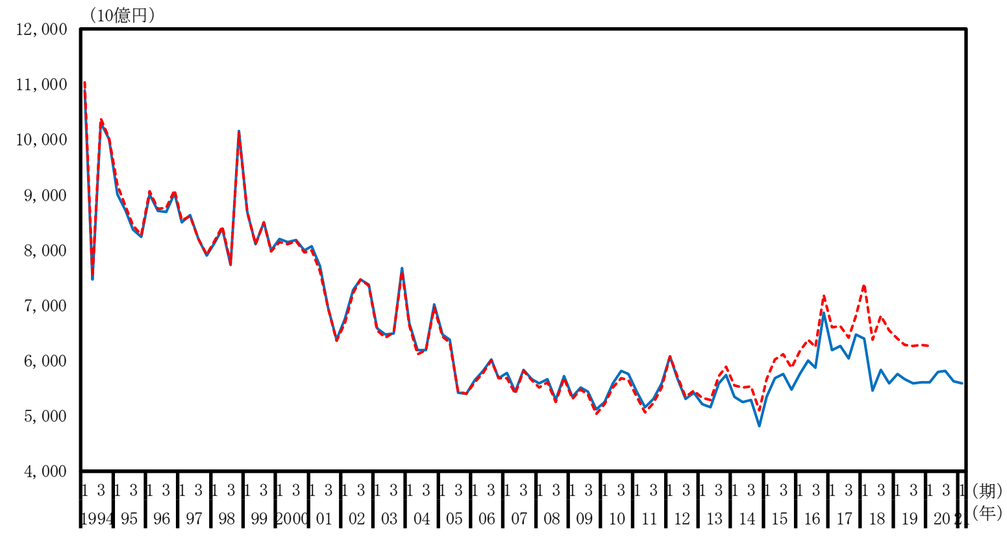
国内総生産（不突合を含まず）（名目季節調整系列、水準）



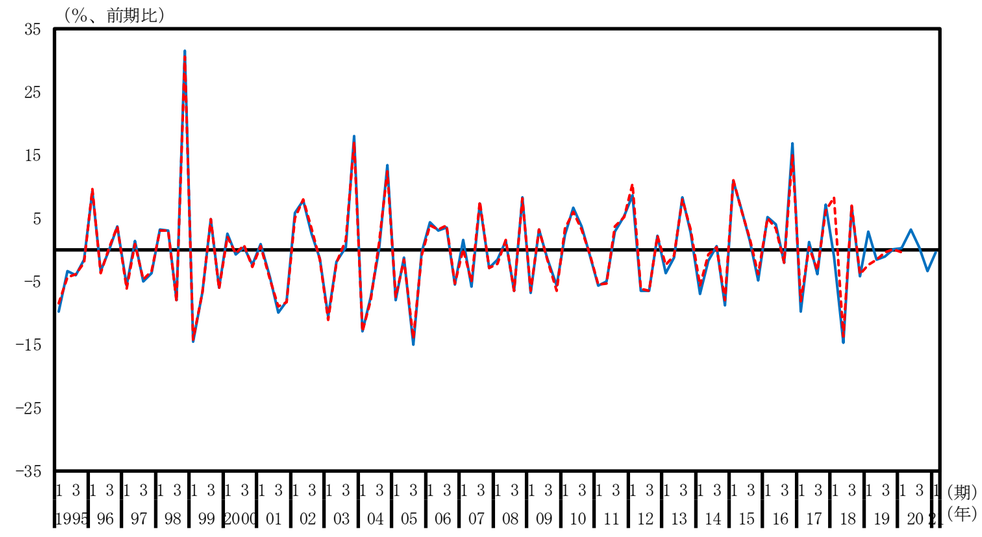
国内総生産（不突合を含まず）（名目季節調整系列、前期比）



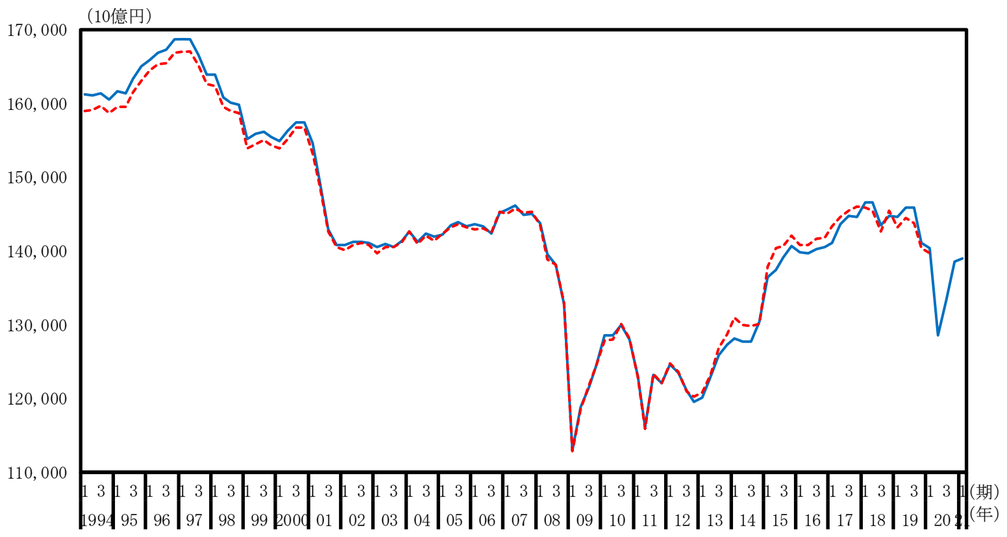
第一次産業（名目季節調整系列、水準）



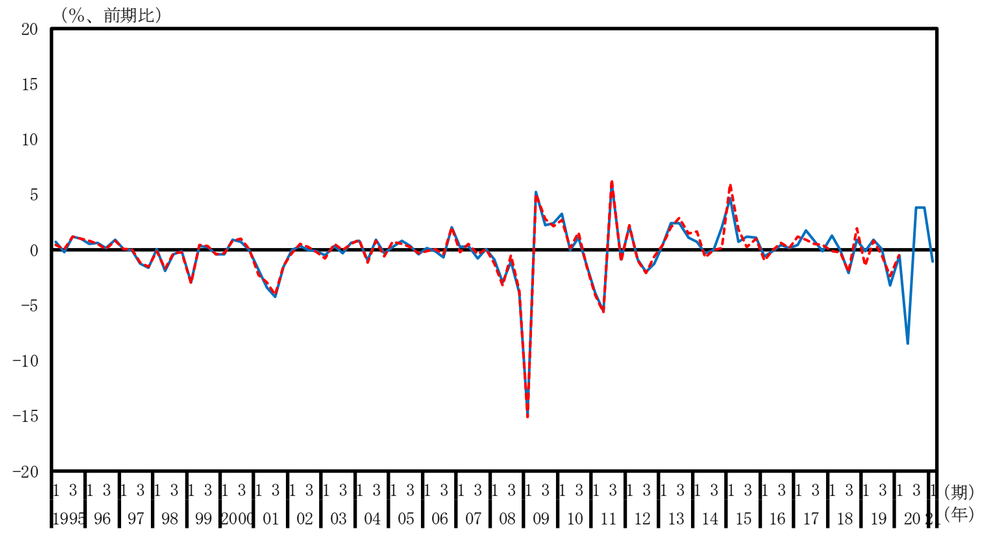
第一次産業（名目季節調整系列、前年期比）



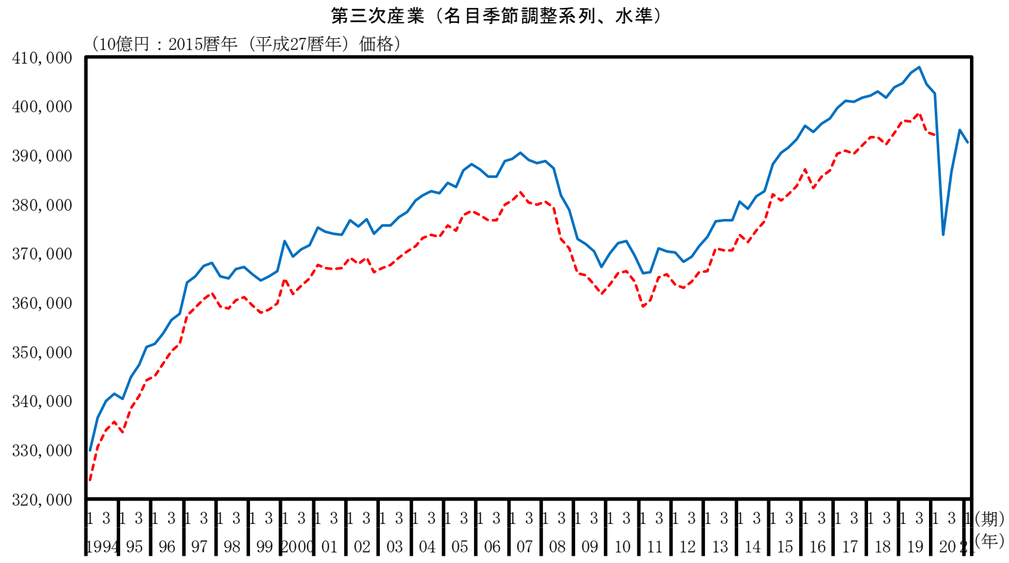
第二次産業（名目季節調整系列、水準）



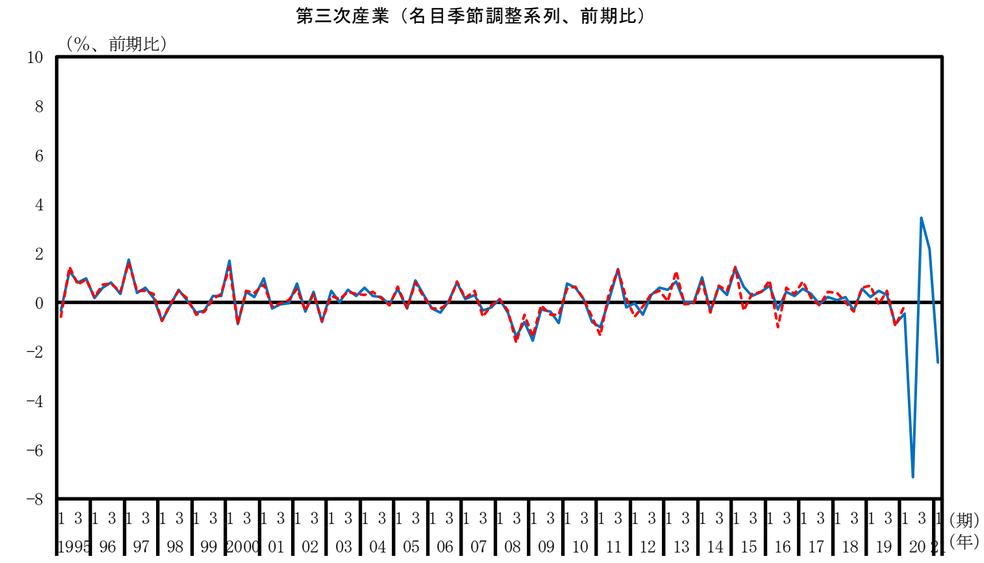
第二次産業（名目季節調整系列、前期比）



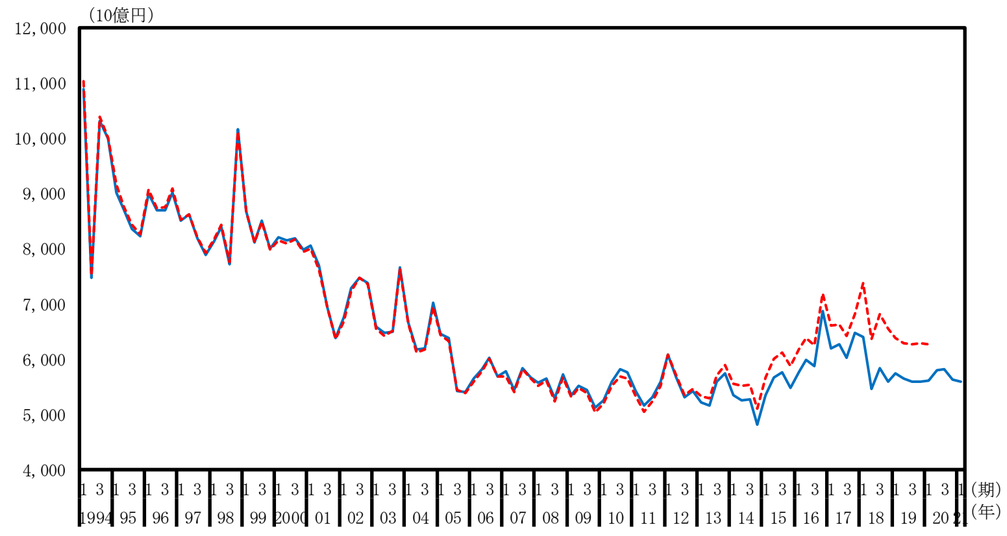
第三次産業（名目季節調整系列、水準）



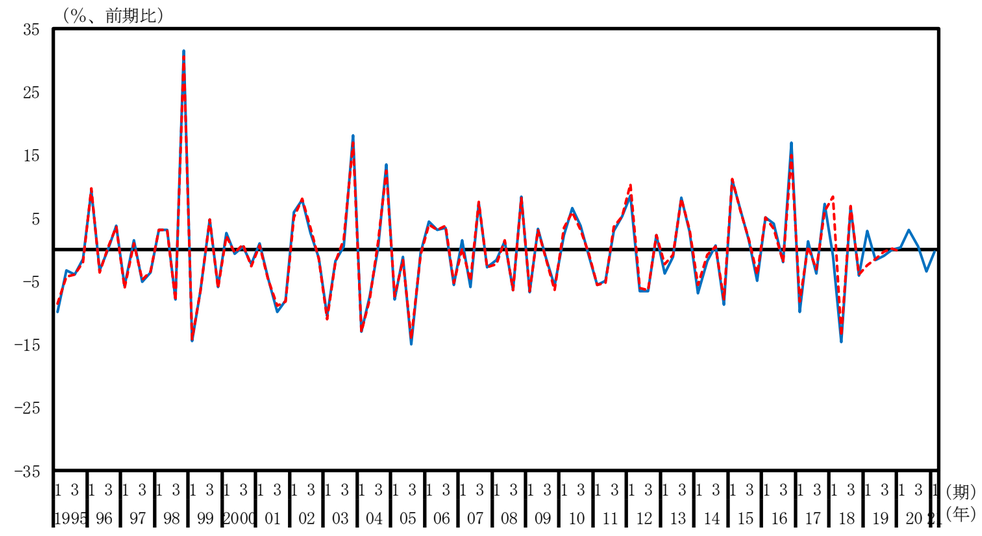
第三次産業（名目季節調整系列、前期比）



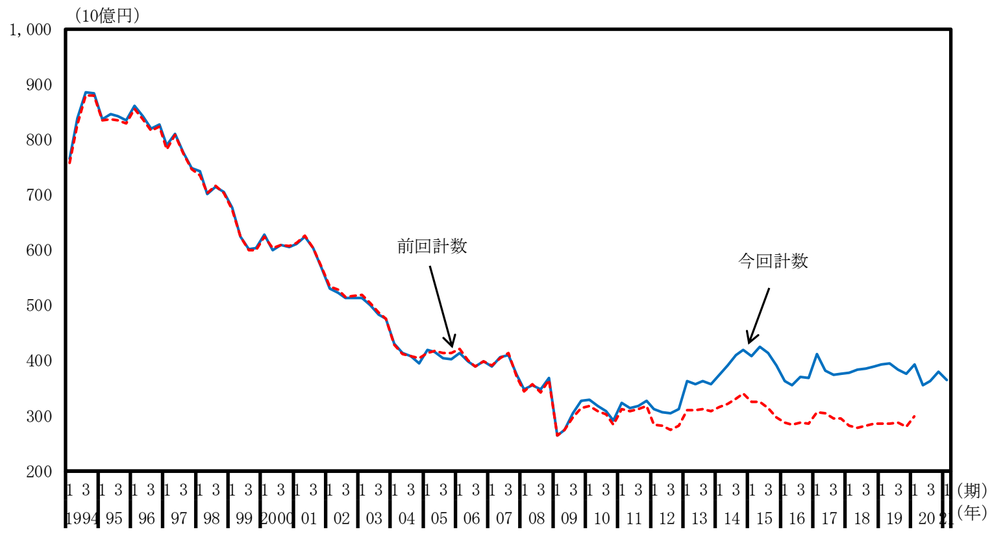
農林水産業（名目季節調整系列、水準）



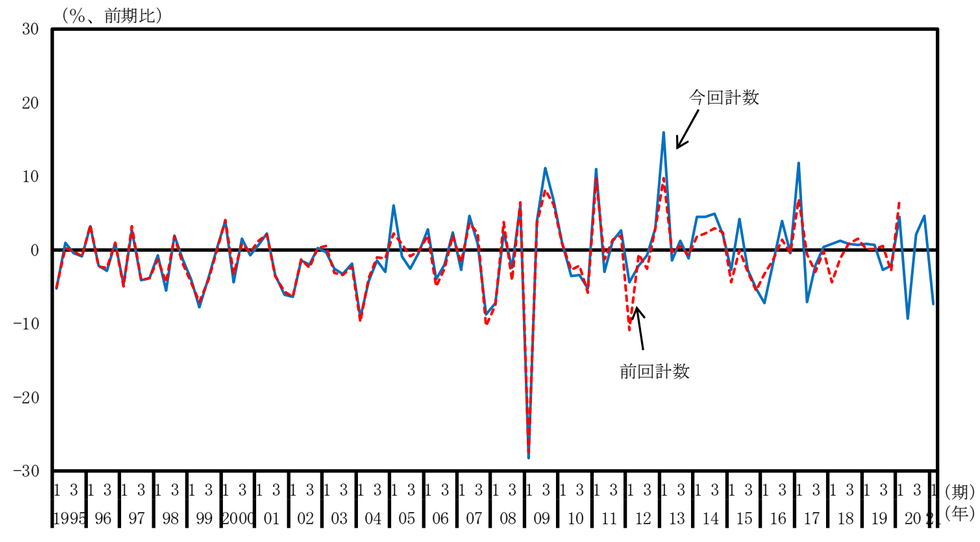
農林水産業（名目季節調整系列、前期比）



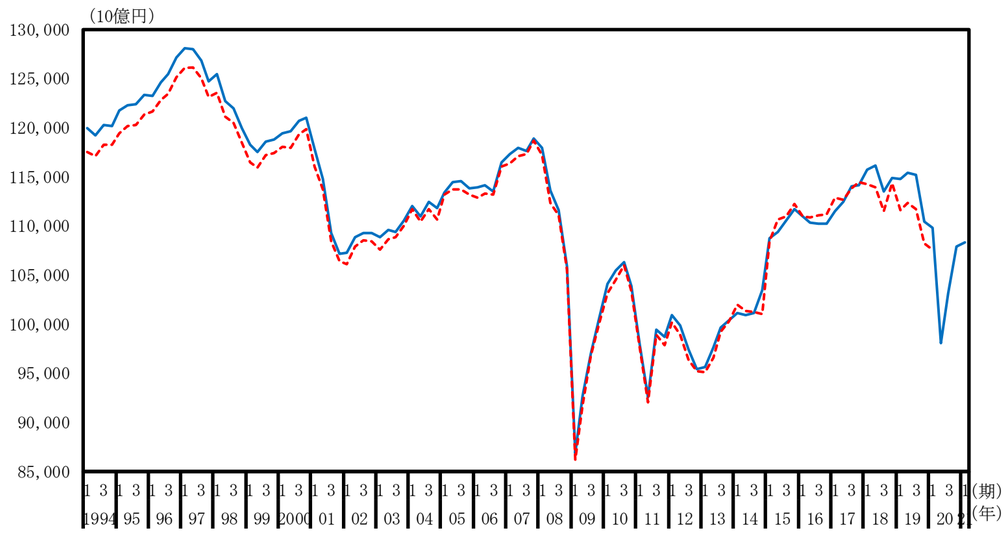
鉱業（名目季節調整系列、水準）



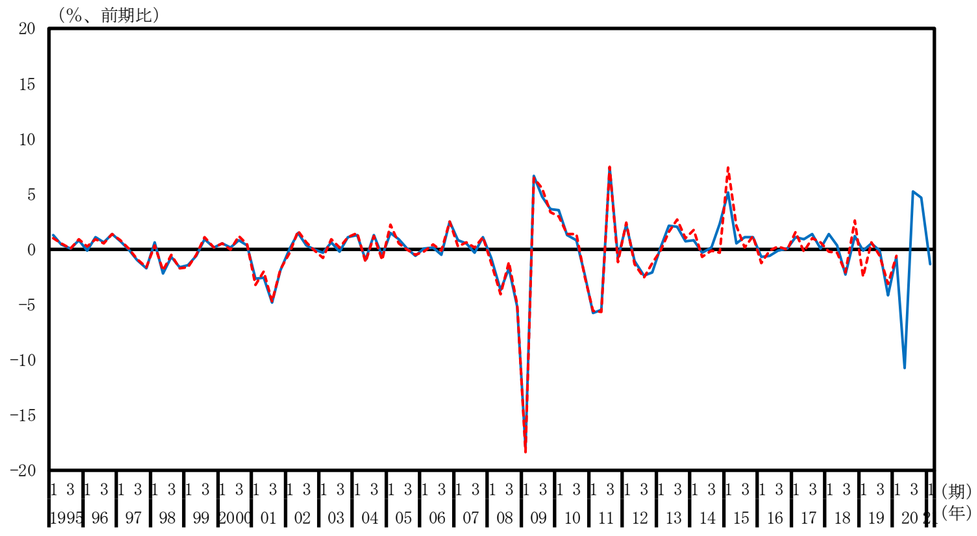
鉱業（名目季節調整系列、前期比）



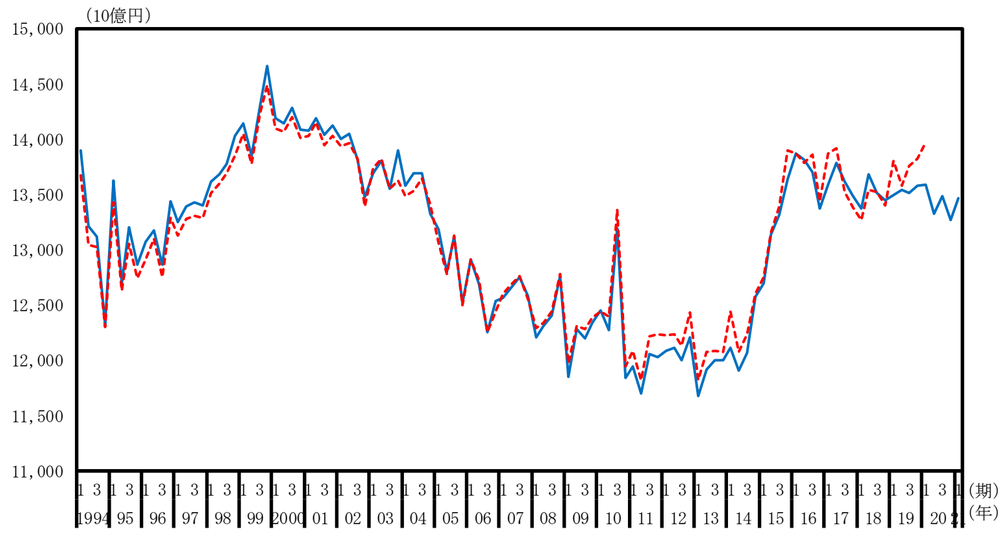
製造業（名目季節調整系列、水準）



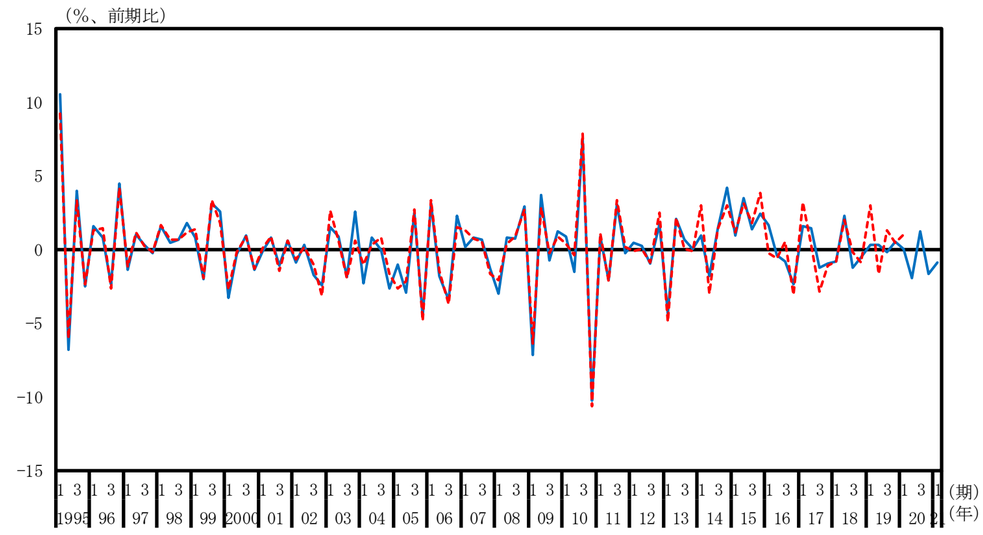
製造業（名目季節調整系列、前期比）



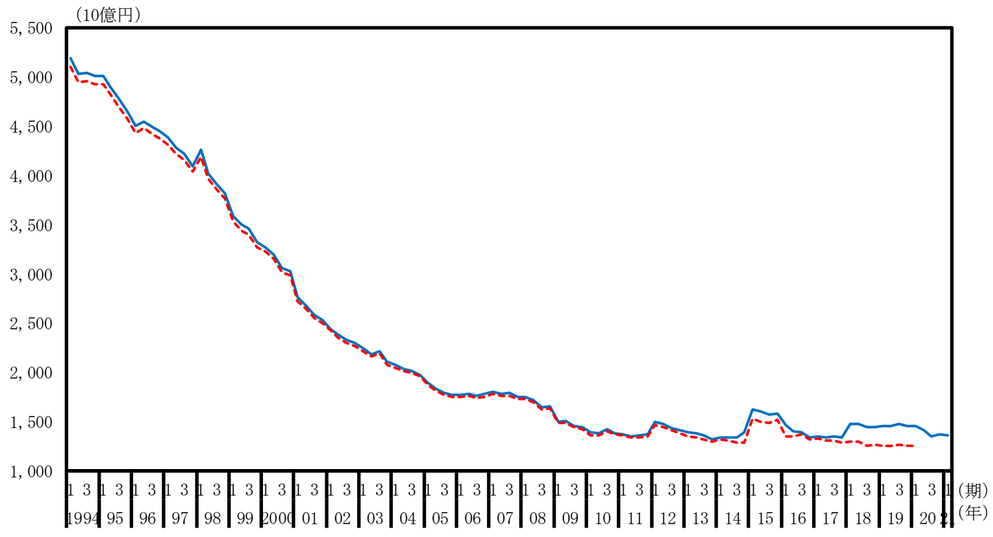
食料品（名目季節調整系列、水準）



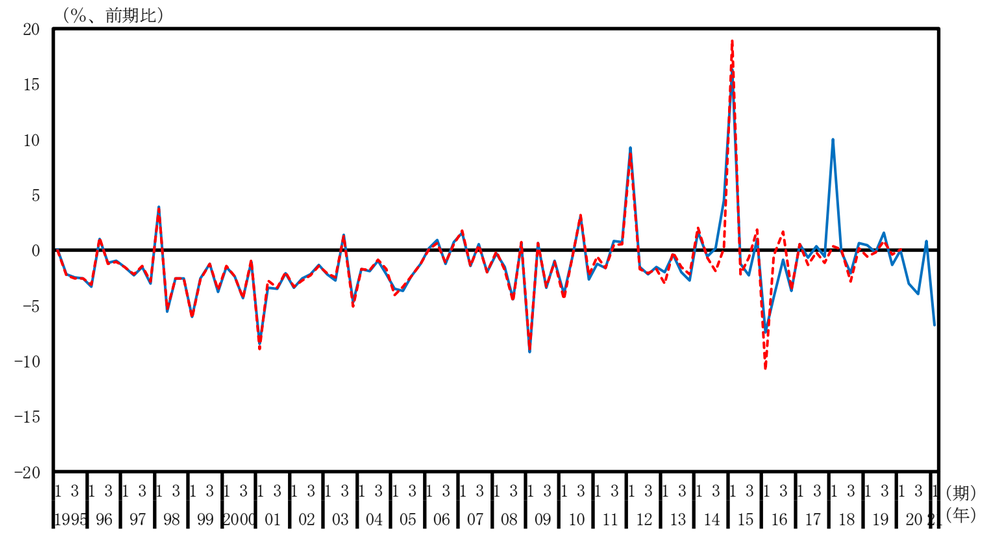
食料品（名目季節調整系列、前期比）



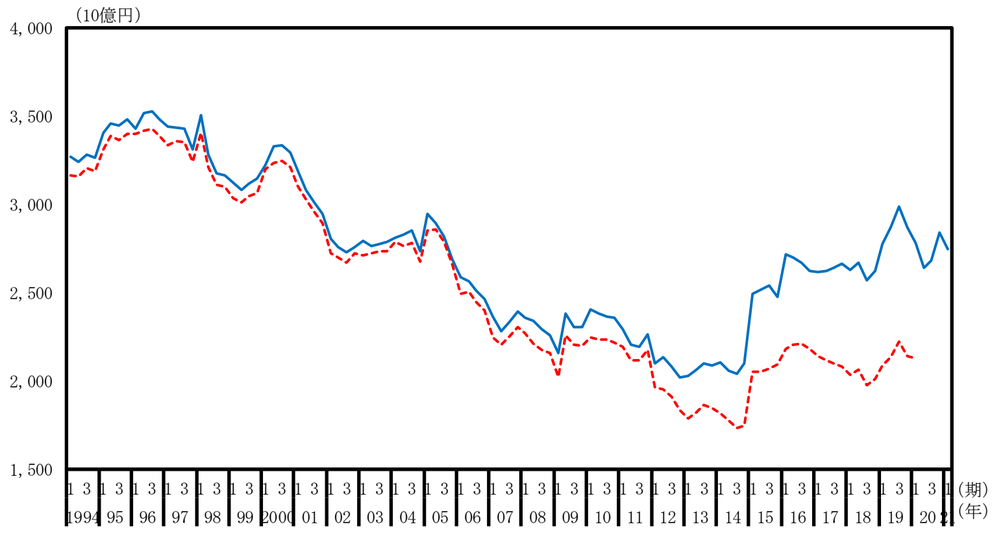
繊維製品（名目季節調整系列、水準）



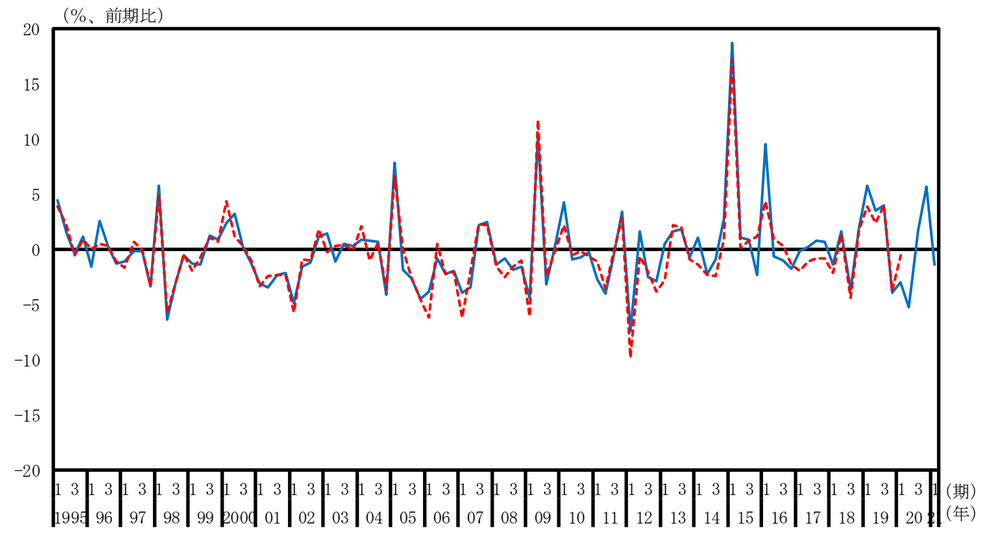
繊維製品（名目季節調整系列、前期比）



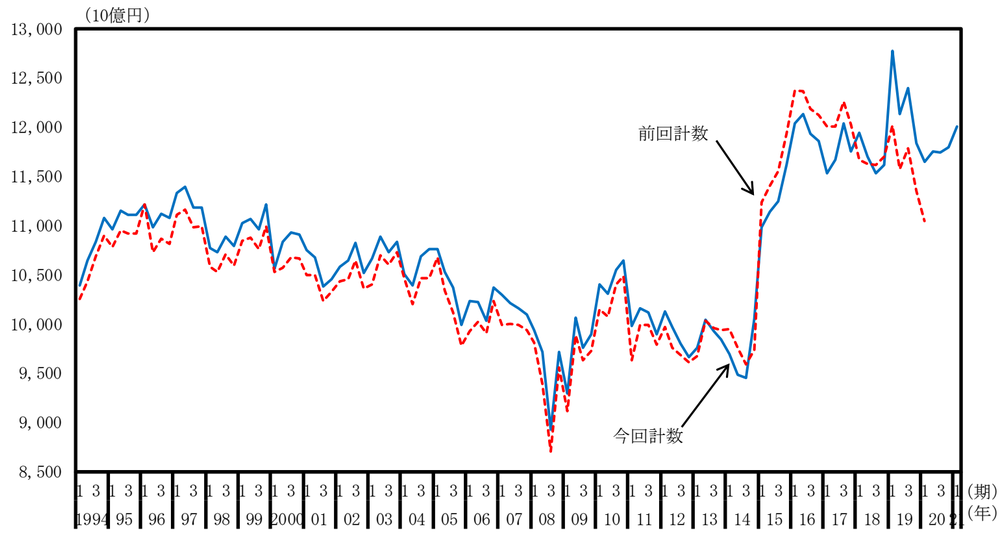
パルプ・紙・紙加工品（名目季節調整系列、水準）



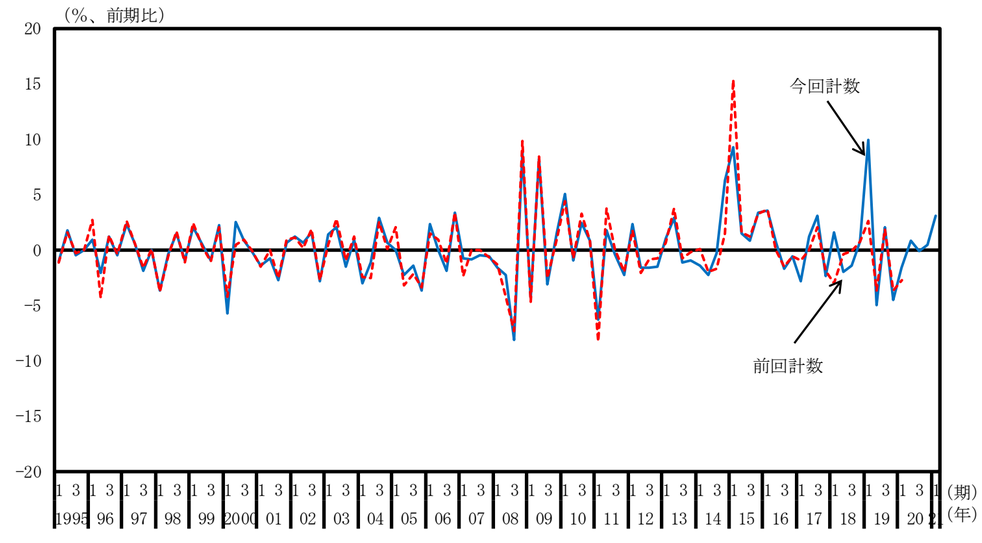
パルプ・紙・紙加工品（名目季節調整系列、前期比）



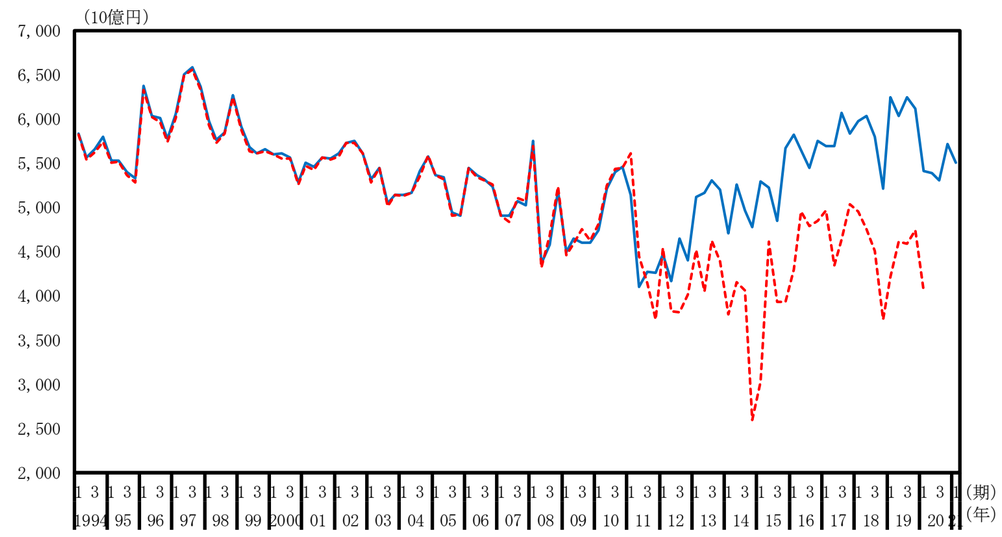
化学（名目季節調整系列、水準）



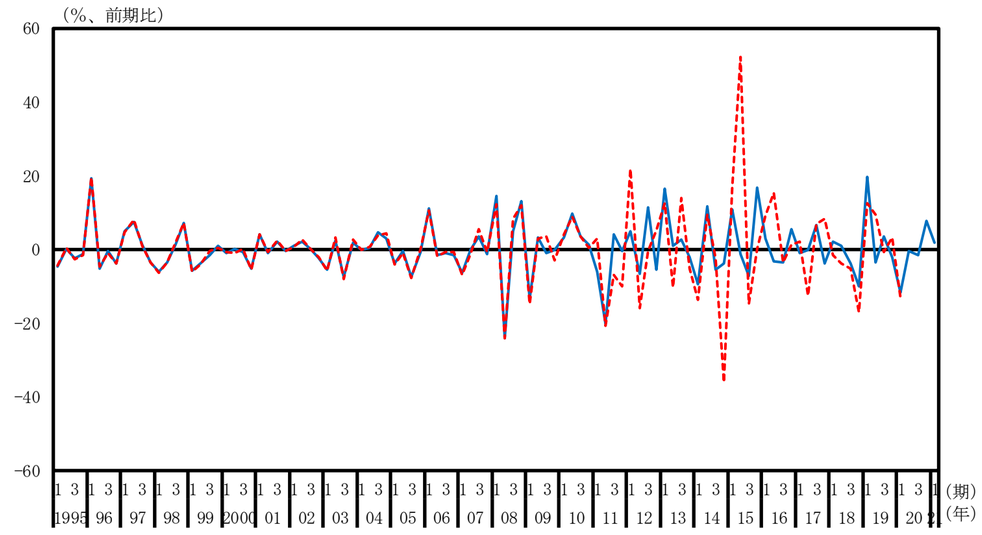
化学（名目季節調整系列、前期比）



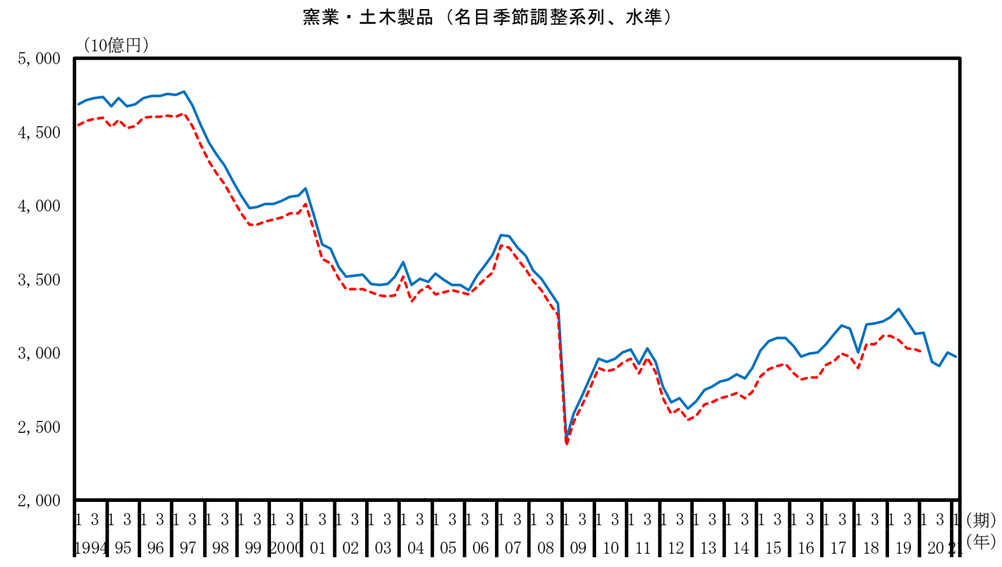
石油・石炭製品（名目季節調整系列、水準）



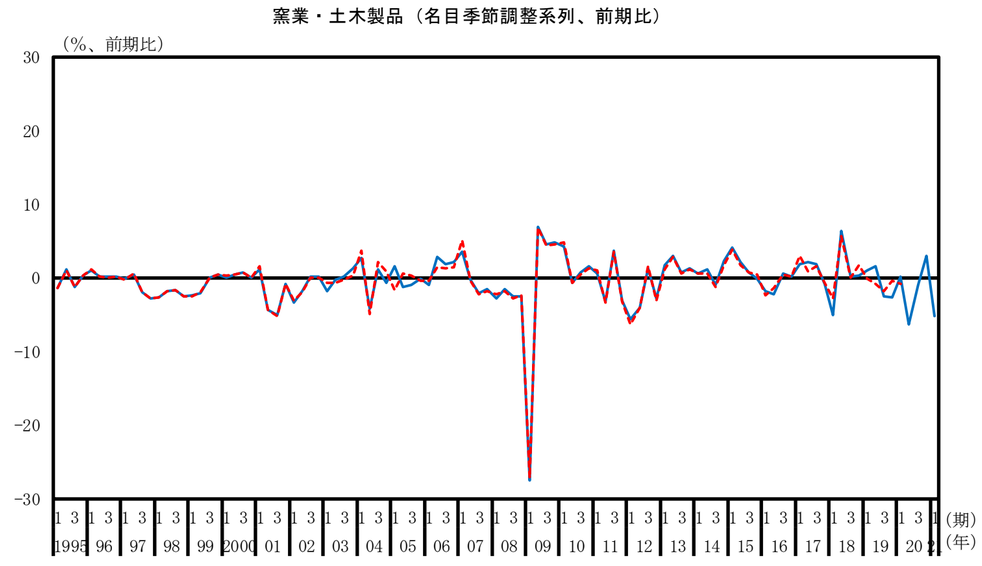
石油・石炭製品（名目季節調整系列、前期比）



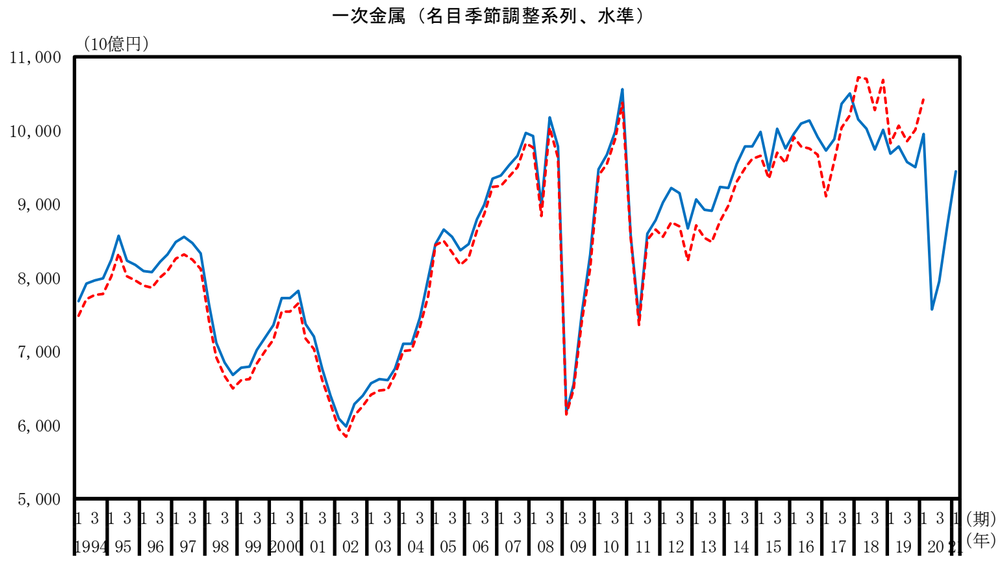
窯業・土木製品（名目季節調整系列、水準）



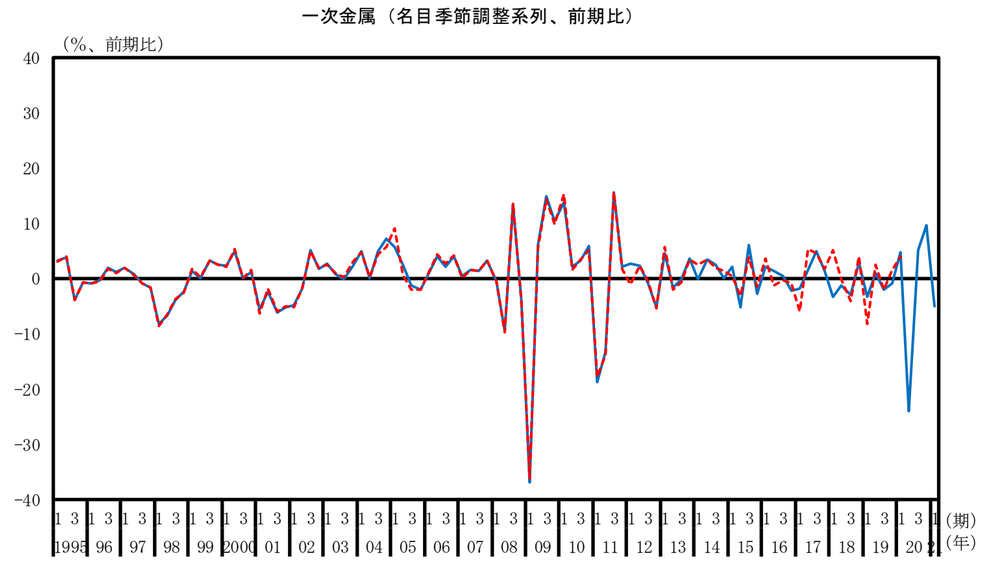
窯業・土木製品（名目季節調整系列、前期比）



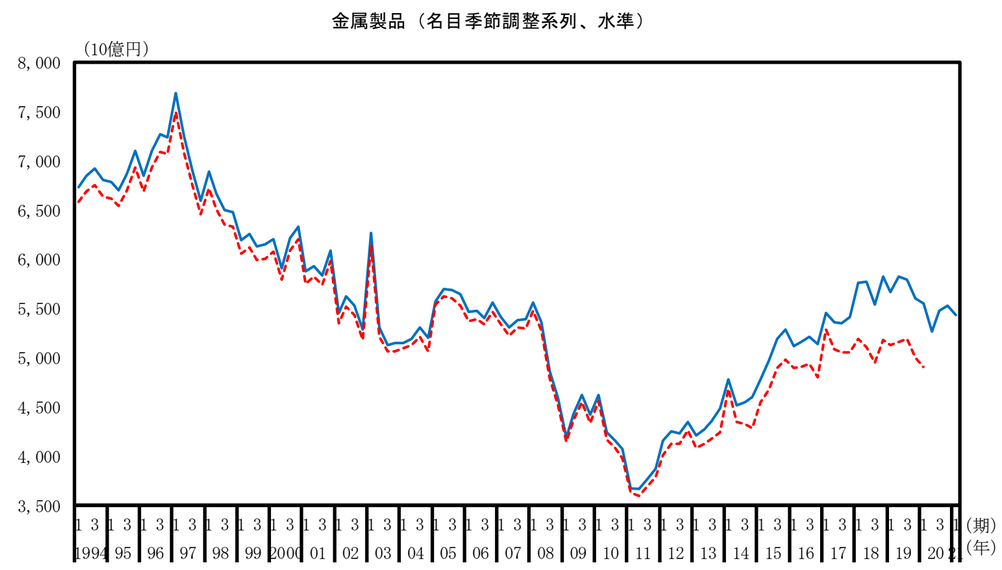
一次金属（名目季節調整系列、水準）



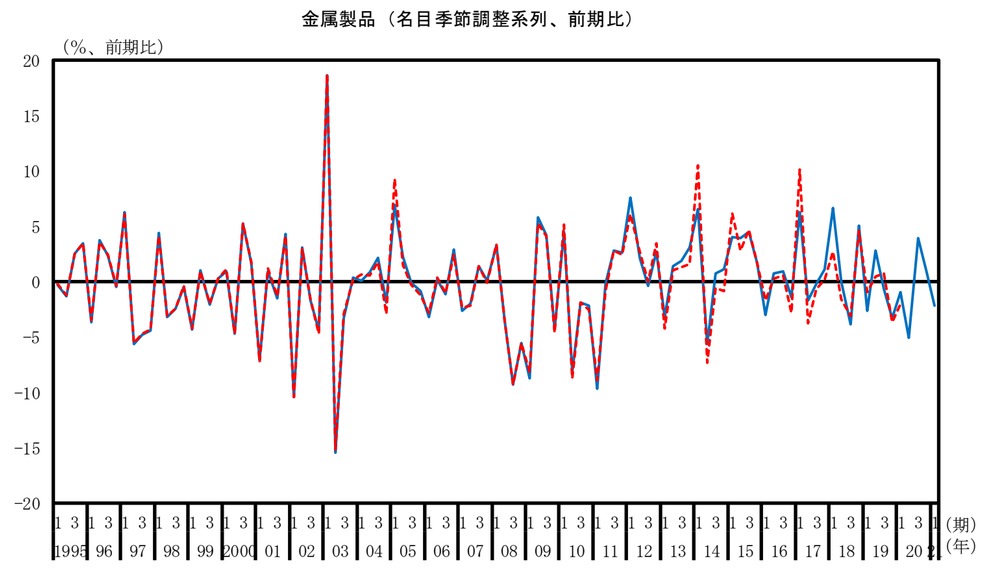
一次金属（名目季節調整系列、前期比）



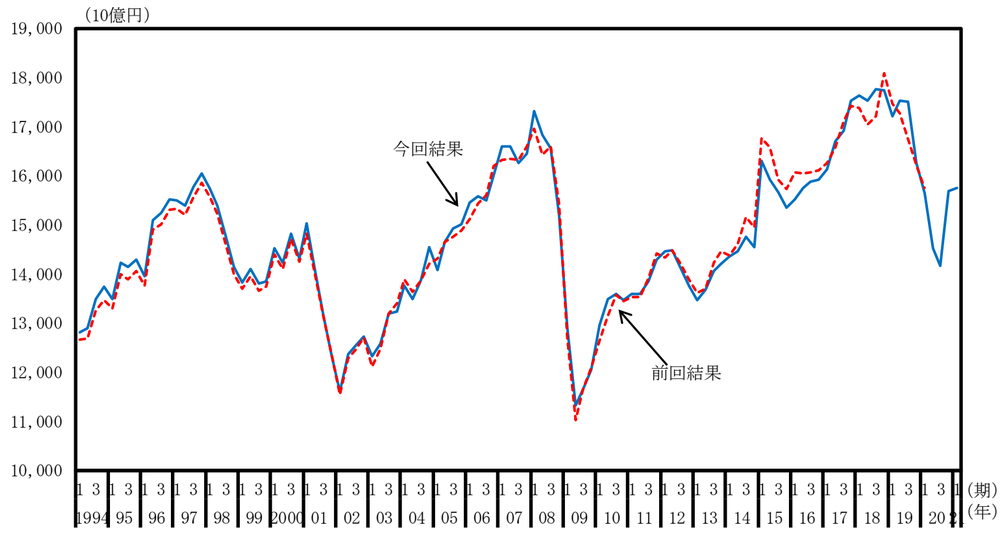
金属製品（名目季節調整系列、水準）



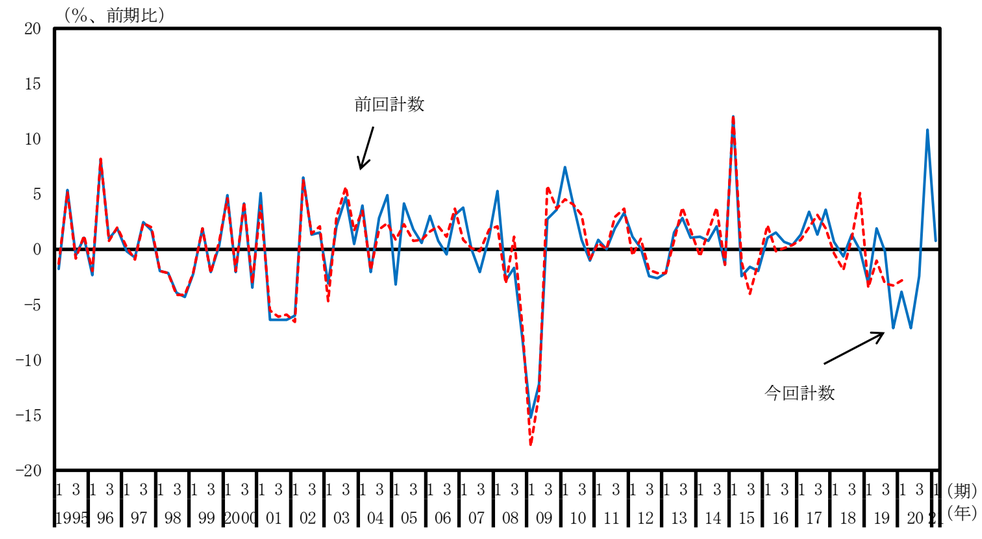
金属製品（名目季節調整系列、前期比）



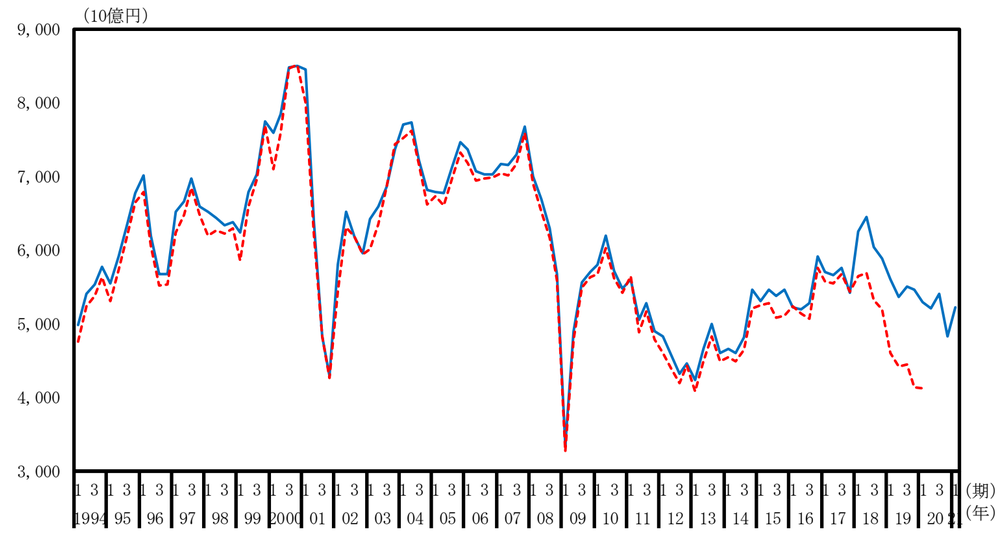
はん用・生産用・業務用機械（名目季節調整系列、水準）



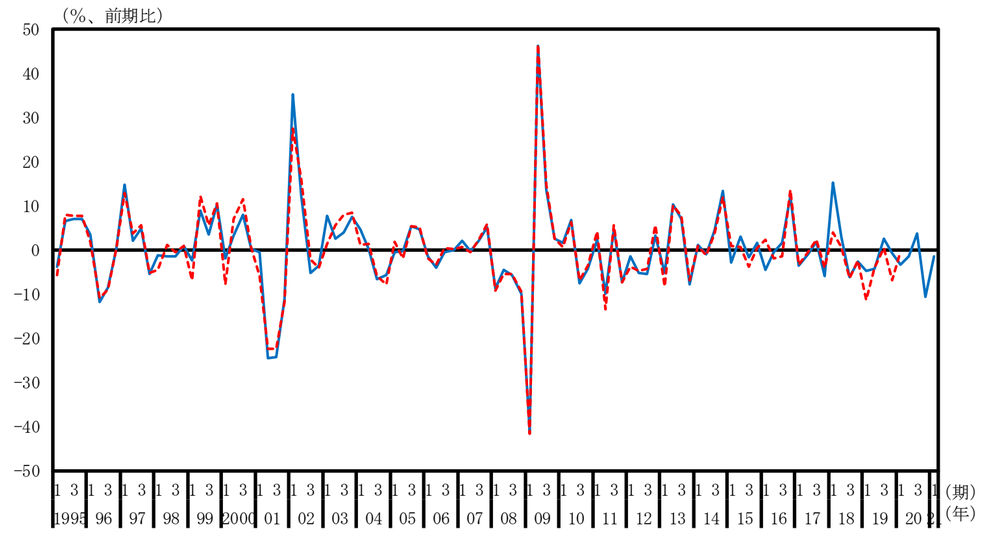
はん用・生産用・業務用機械（名目季節調整系列、前期比）



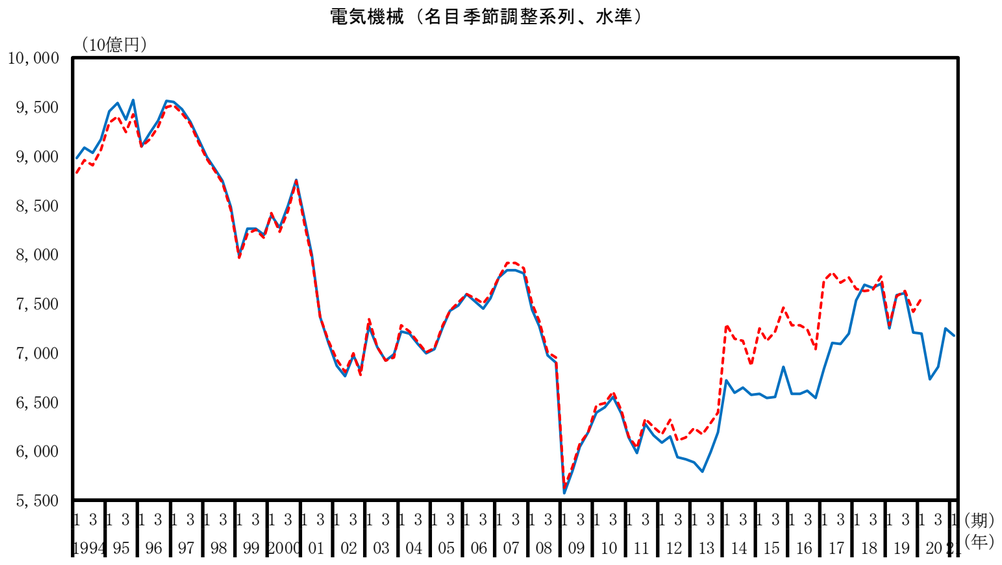
電子部品・デバイス（名目季節調整系列、水準）



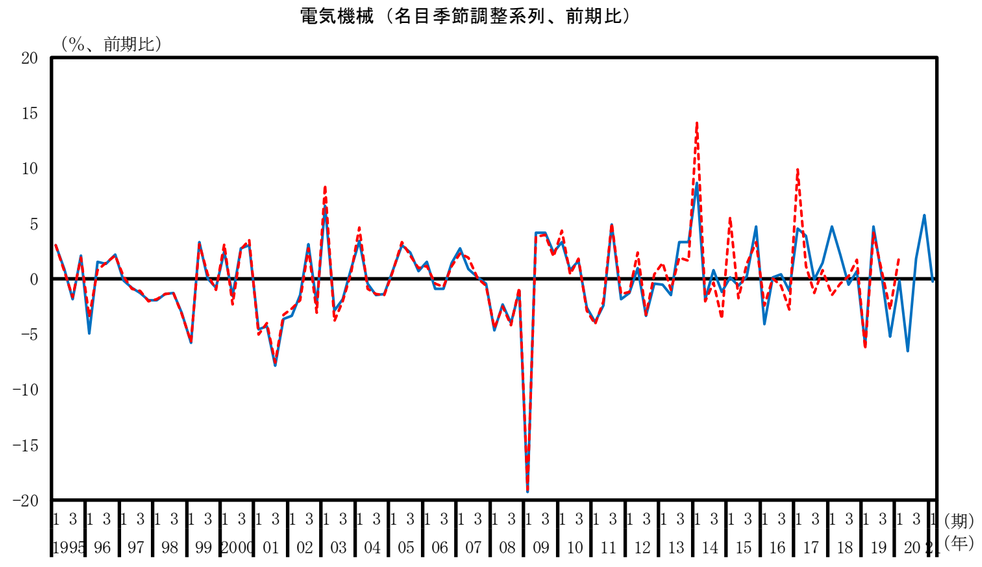
電子部品・デバイス（名目季節調整系列、前年同期比）



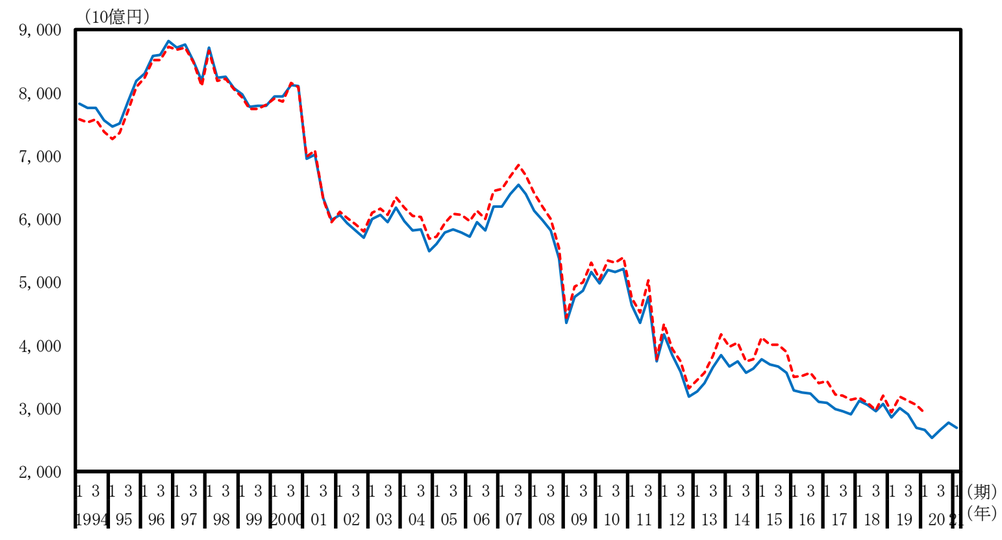
電気機械（名目季節調整系列、水準）



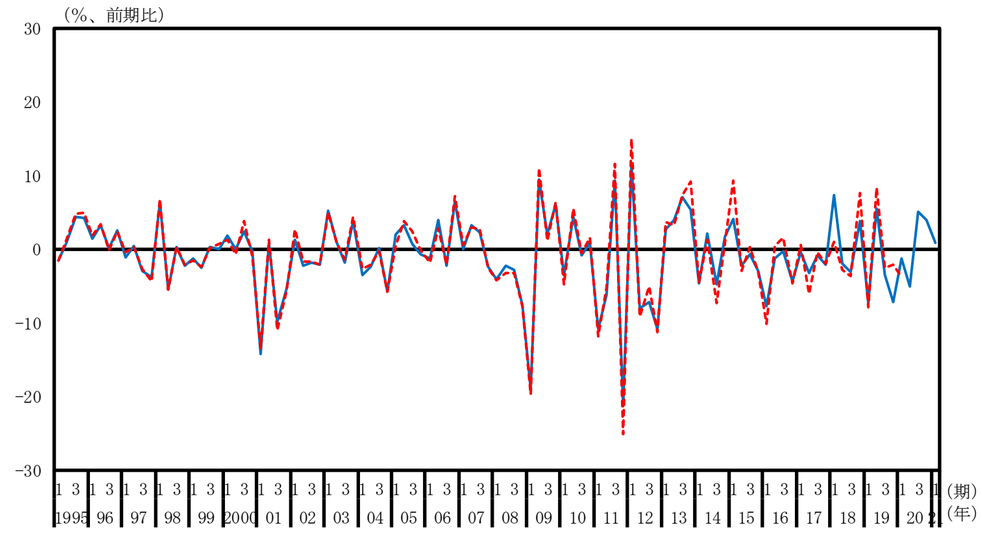
電気機械（名目季節調整系列、前期比）



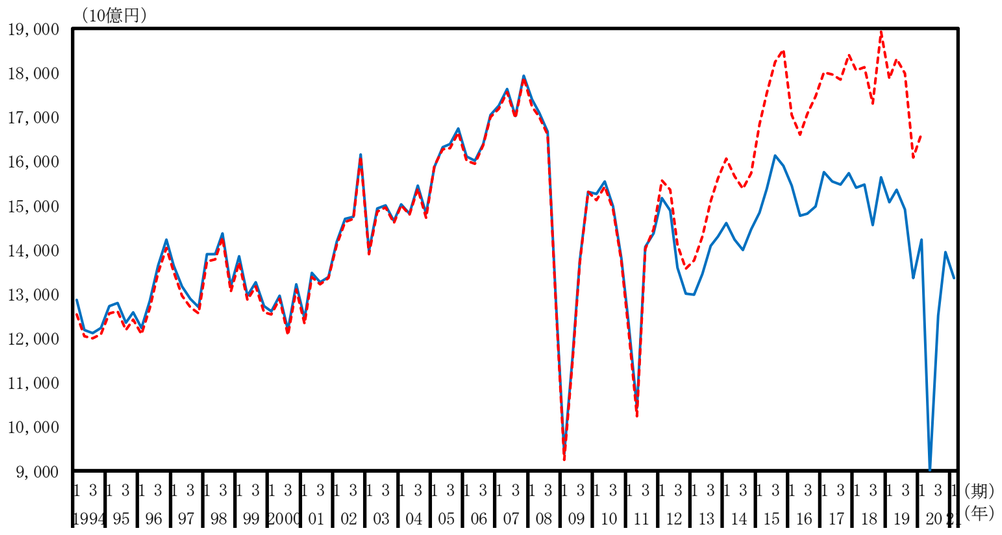
情報・通信機器（名目季節調整系列、水準）



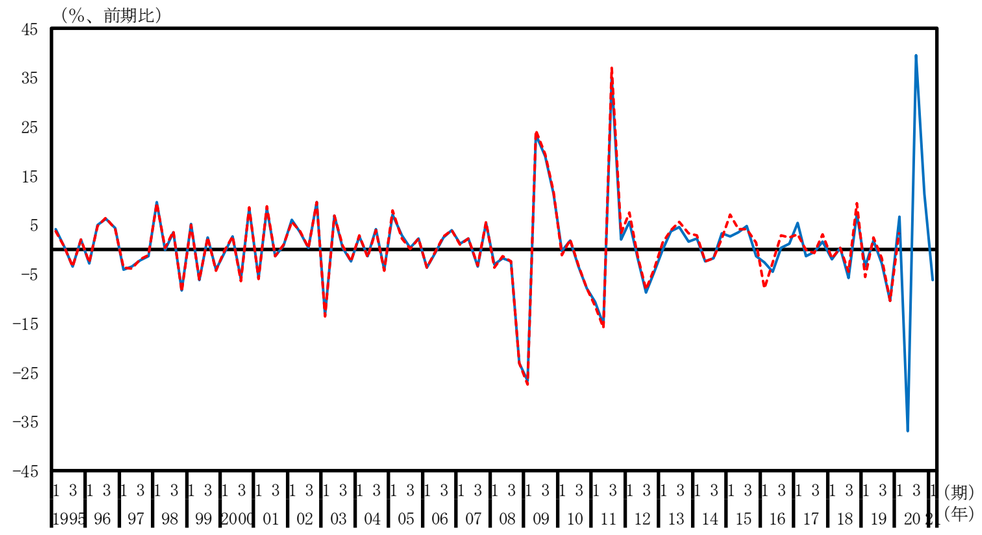
情報・通信機器（名目季節調整系列、前期比）



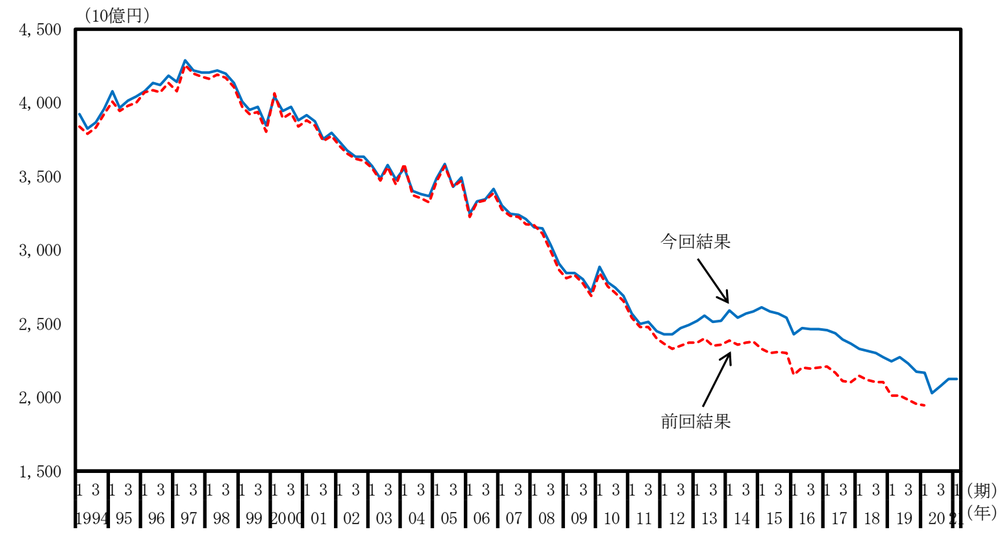
輸送用機械（名目季節調整系列、水準）



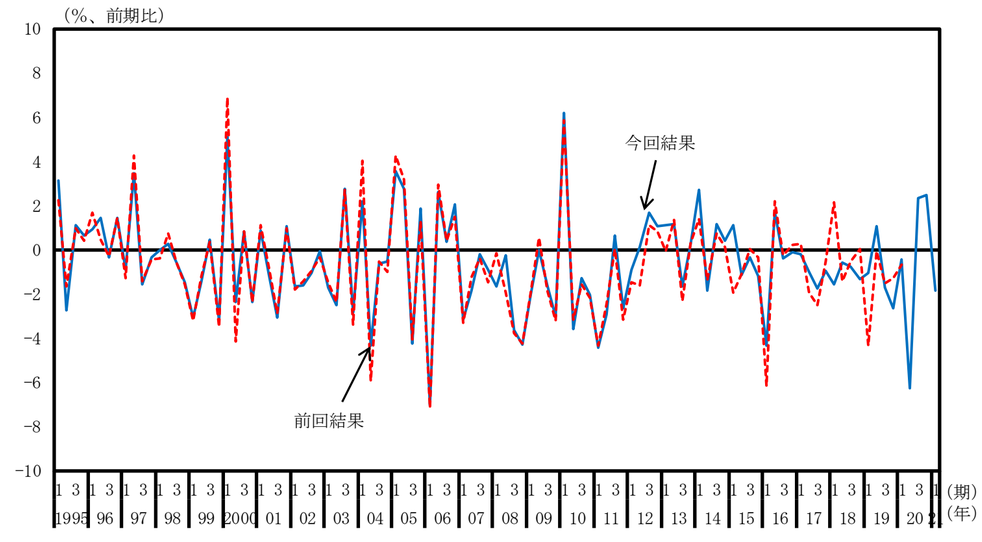
輸送用機械（名目季節調整系列、前期比）



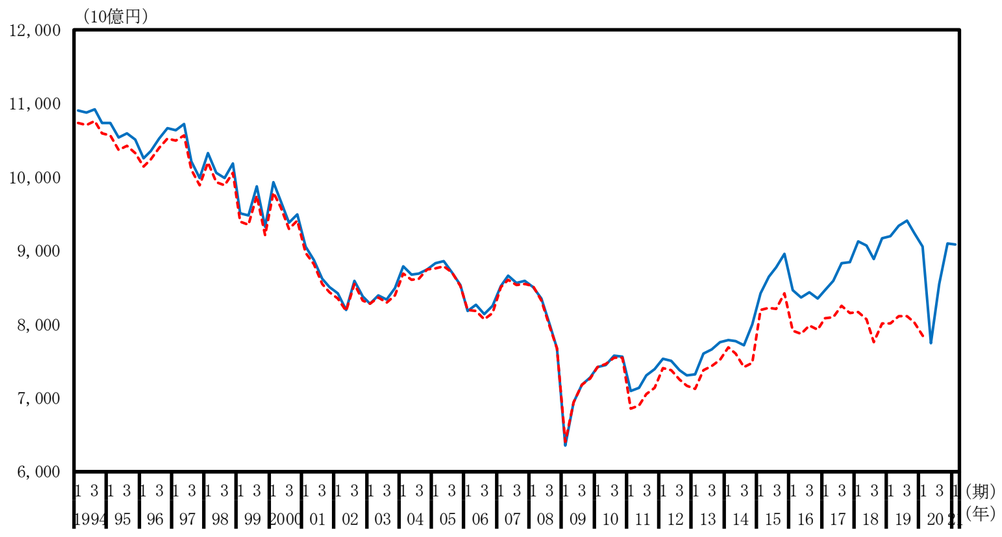
印刷業（名目季節調整系列、水準）



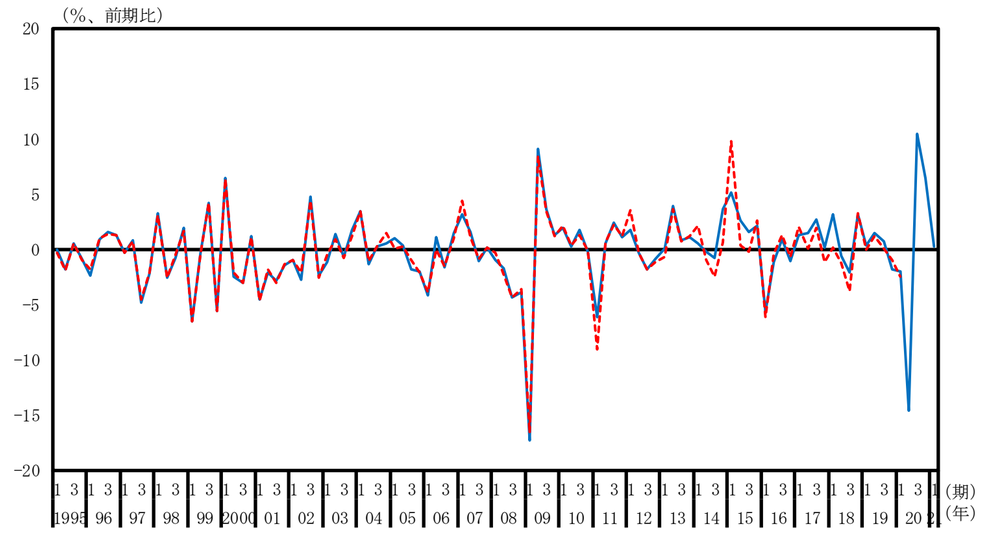
印刷業（名目季節調整系列、前期比）



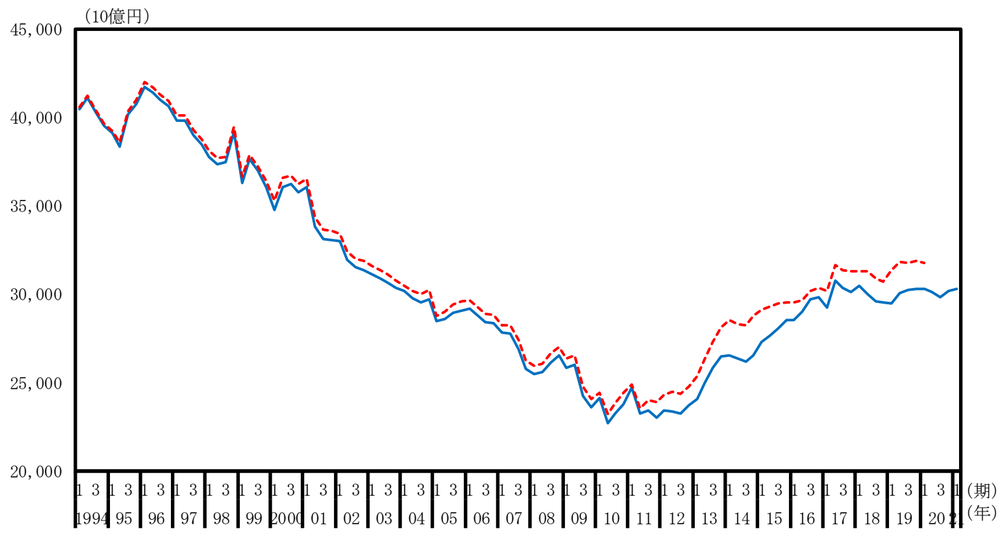
その他の製造業（名目季節調整系列、水準）



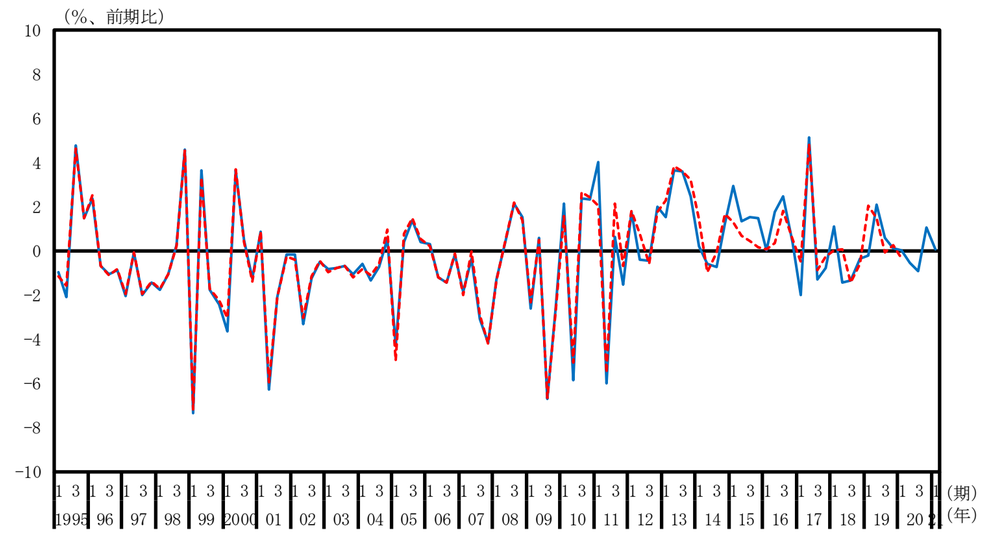
その他の製造業（名目季節調整系列、前期比）



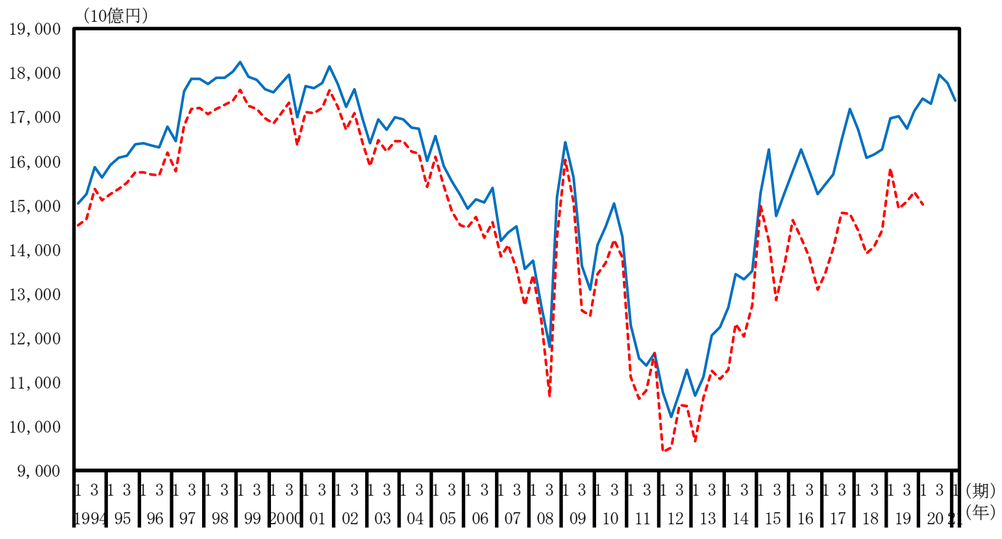
建設業（名目季節調整系列、水準）



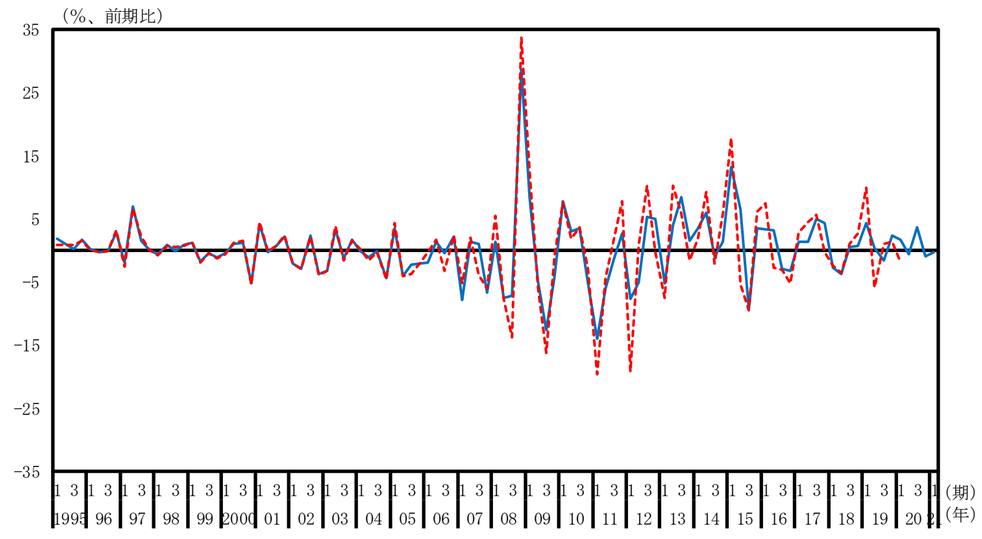
建設業（名目季節調整系列、前期比）



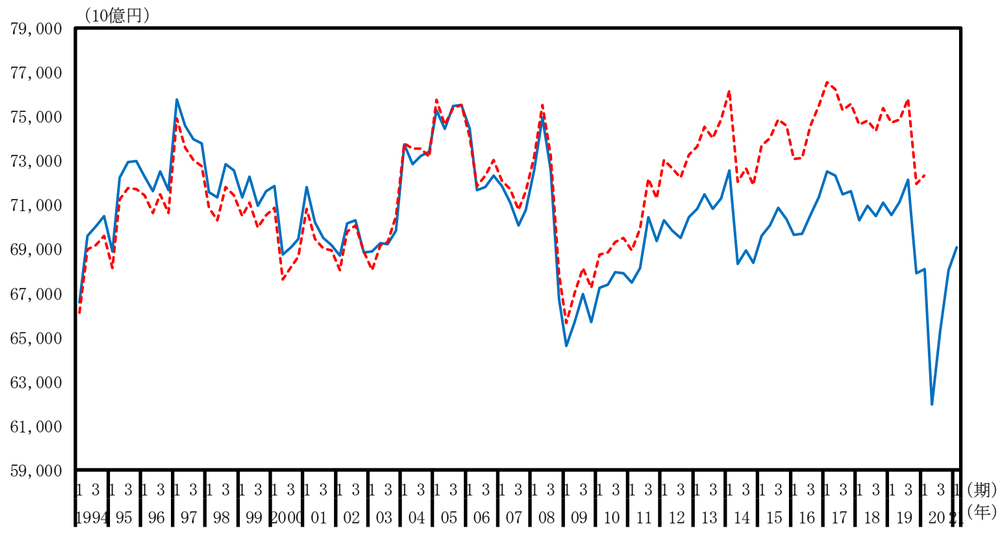
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（名目季節調整系列、水準）



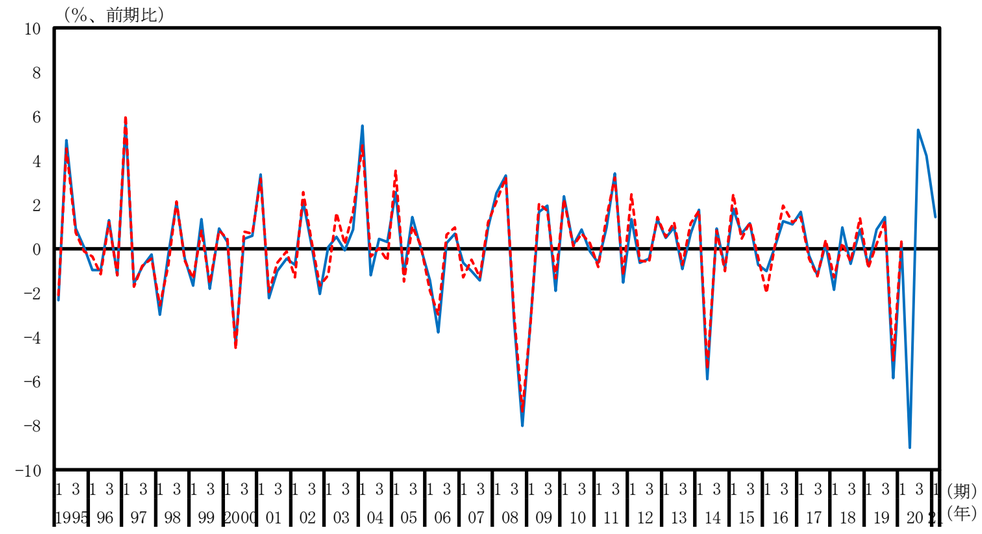
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（名目季節調整系列、前期比）



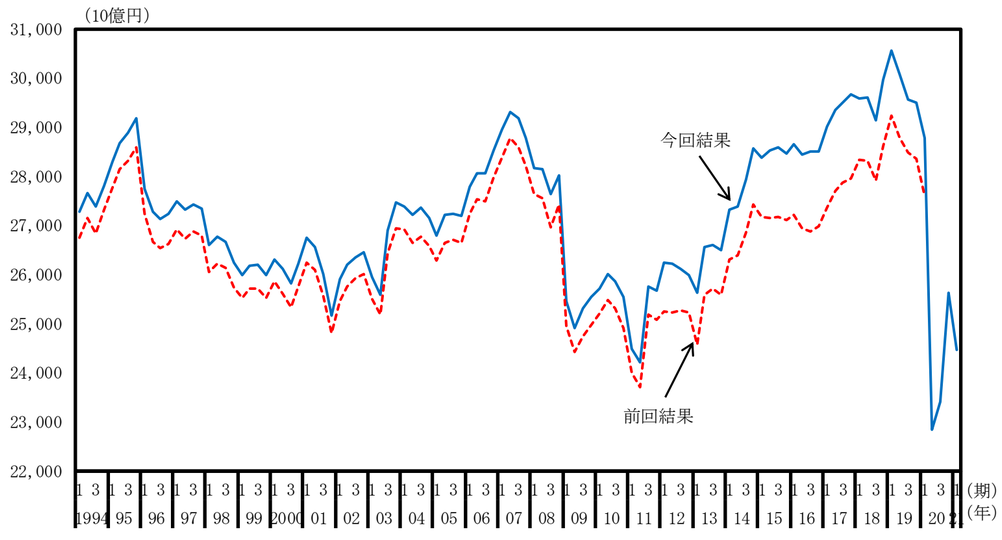
卸売・小売業（名目季節調整系列、水準）



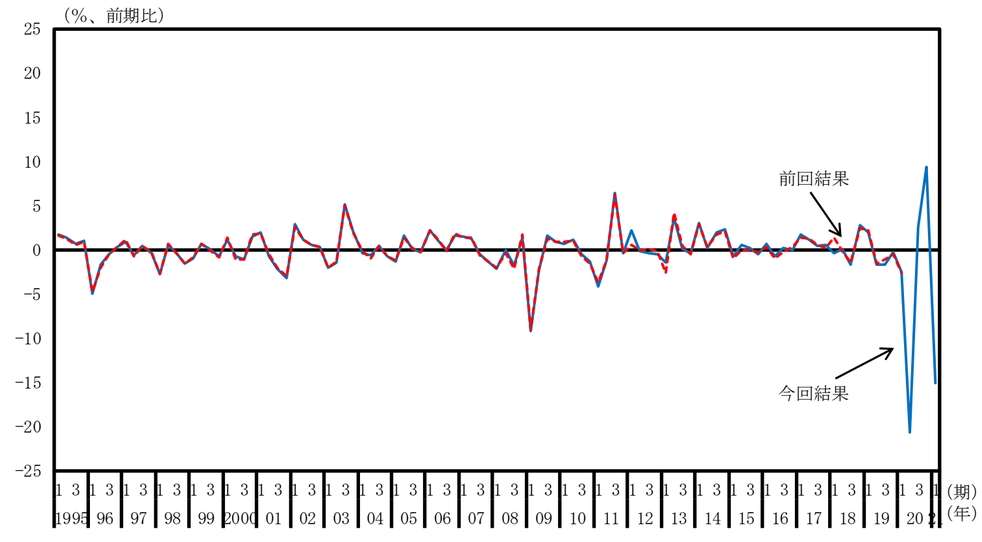
卸売・小売業（名目季節調整系列、前期比）



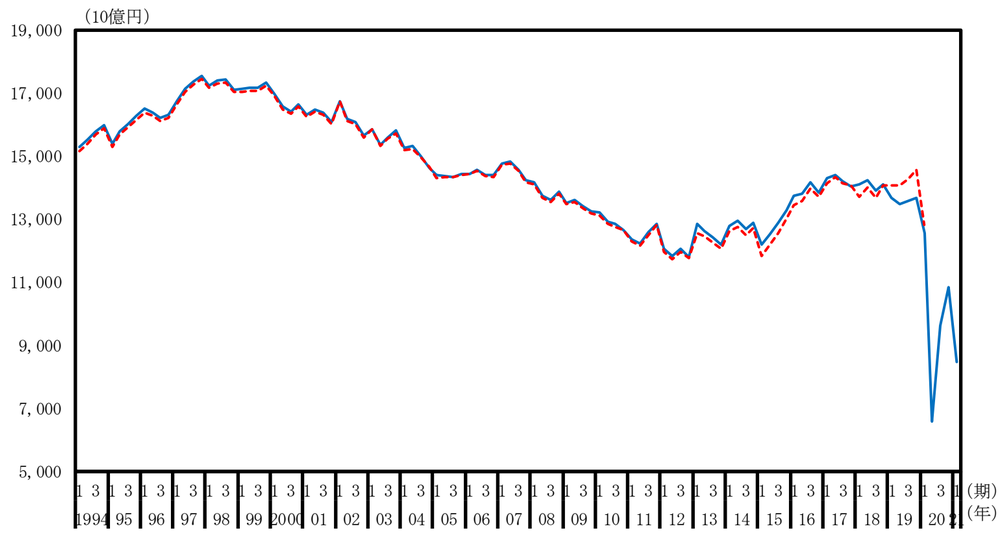
運輸・郵便業（名目季節調整系列、水準）



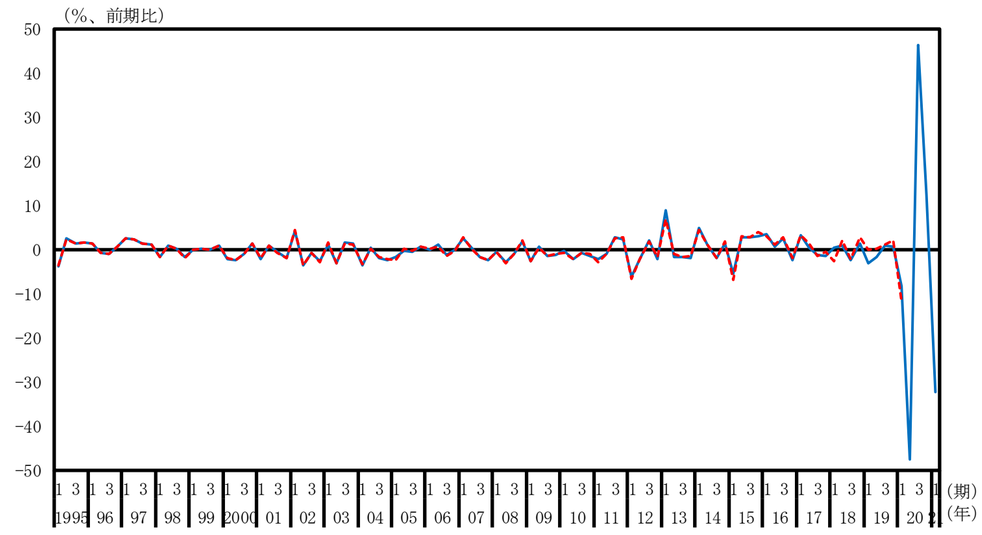
運輸・郵便業（名目季節調整系列、前期比）



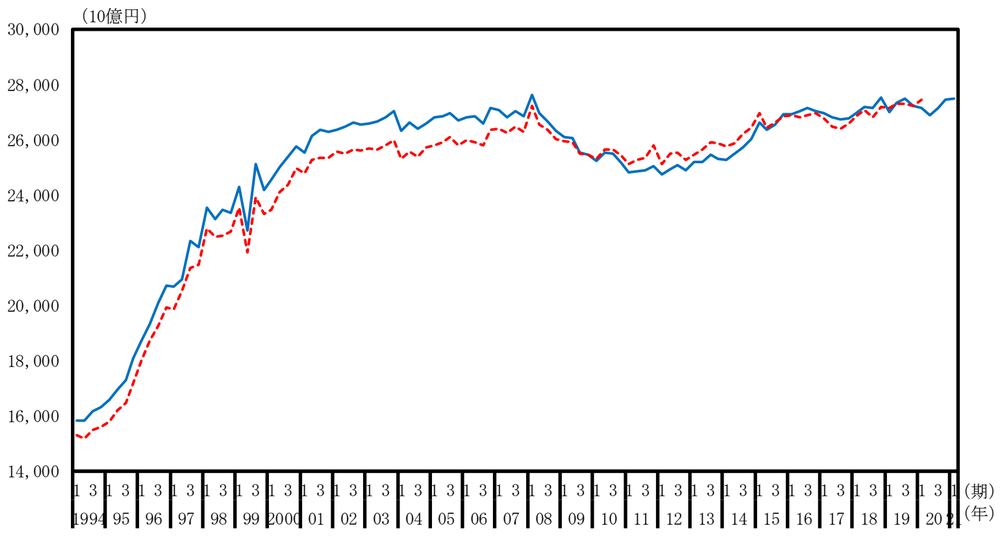
宿泊・飲食サービス業（名目季節調整系列、水準）



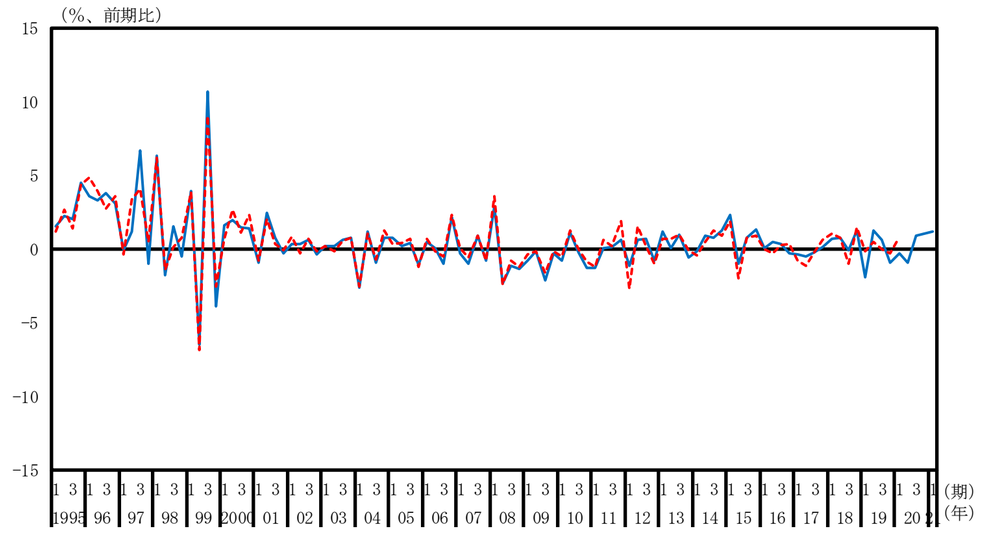
宿泊・飲食サービス業（名目季節調整系列、前期比）



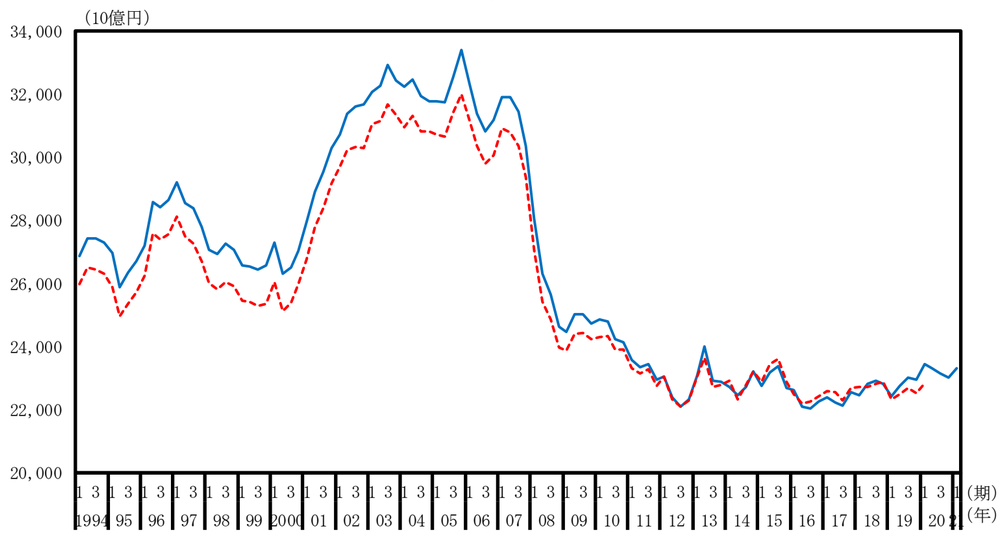
情報通信業（名目季節調整系列、水準）



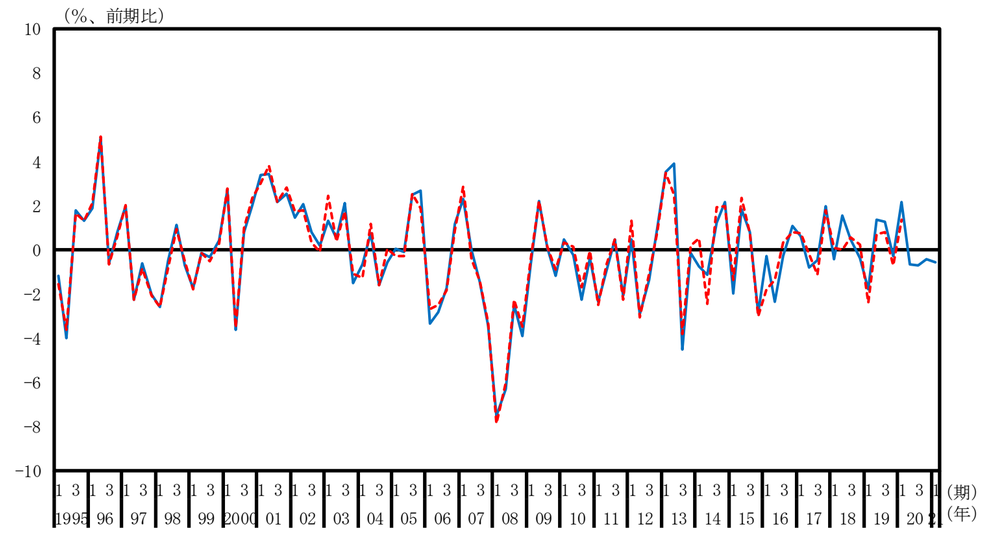
情報通信業（名目季節調整系列、前期比）



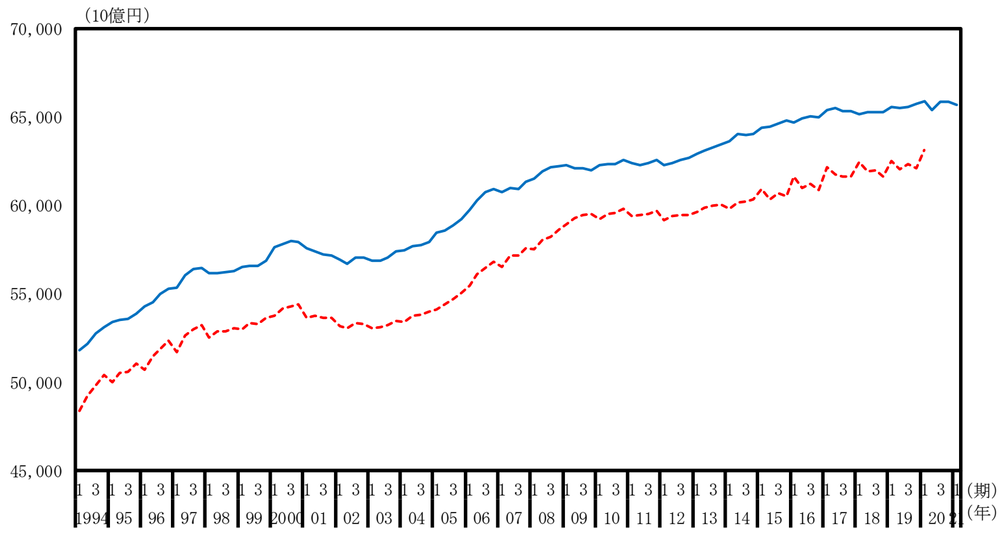
金融・保険業（名目季節調整系列、水準）



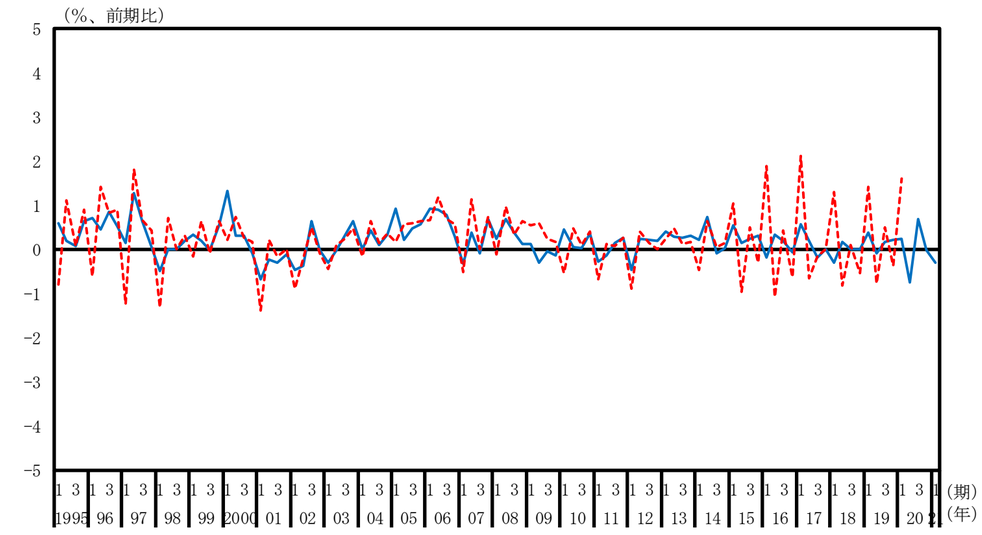
金融・保険業（名目季節調整系列、前期比）



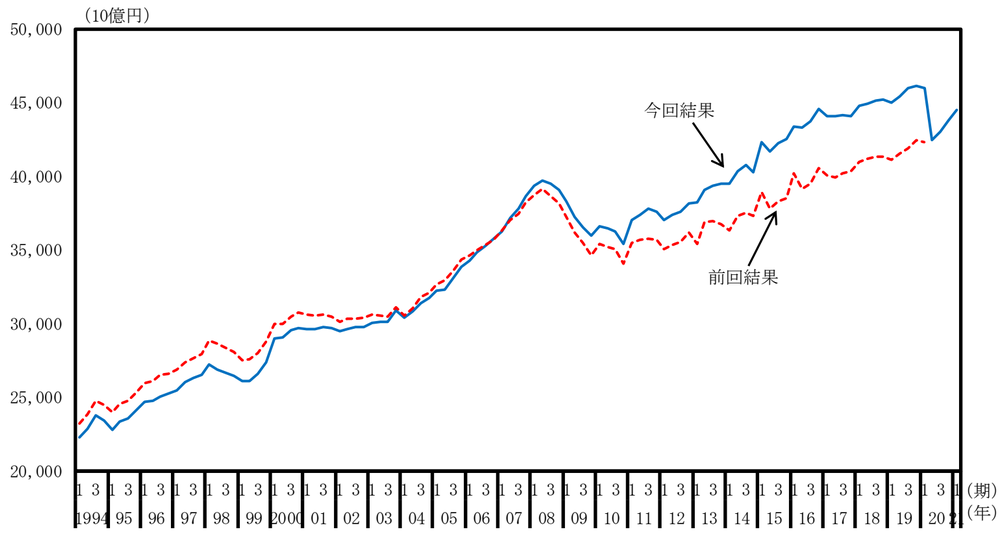
不動産業（名目季節調整系列、水準）



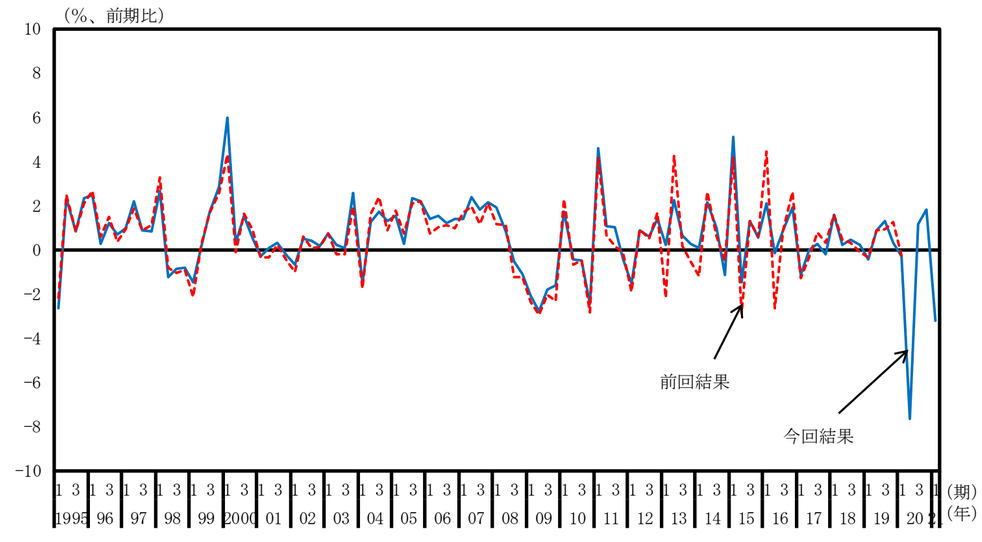
不動産業（名目季節調整系列、前期比）



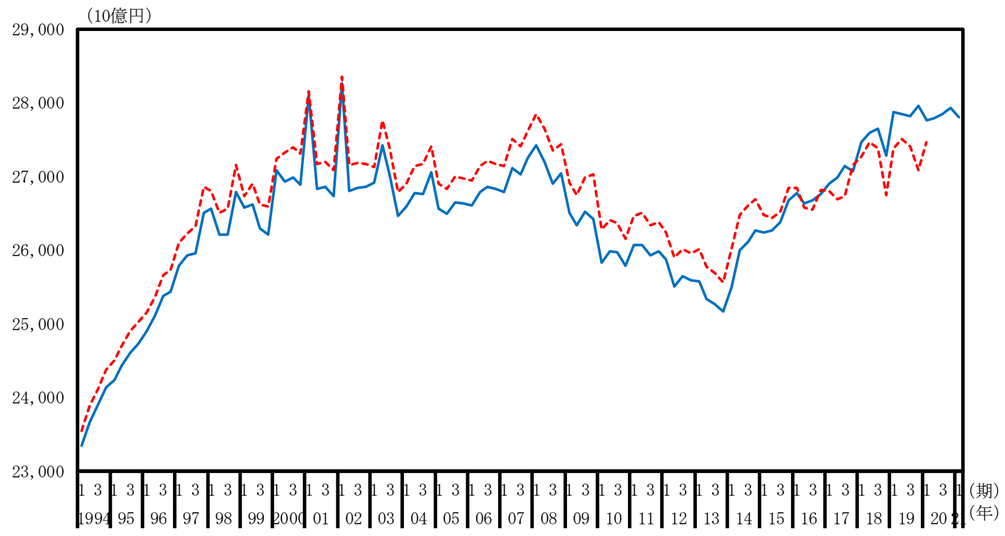
専門・科学技術、業務支援サービス（名目季節調整系列、水準）



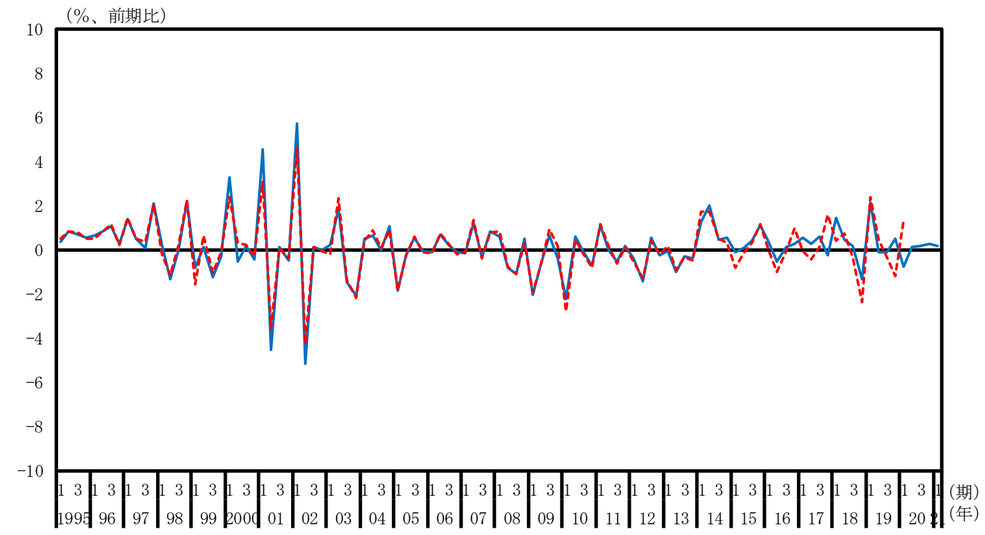
専門・科学技術、業務支援サービス（名目季節調整系列、前期比）



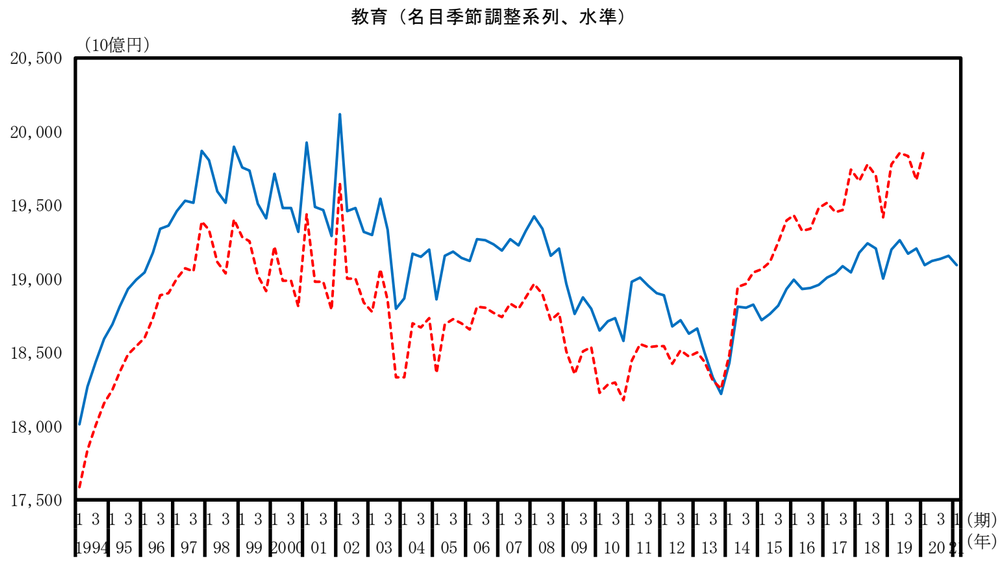
公務（名目季節調整系列、水準）



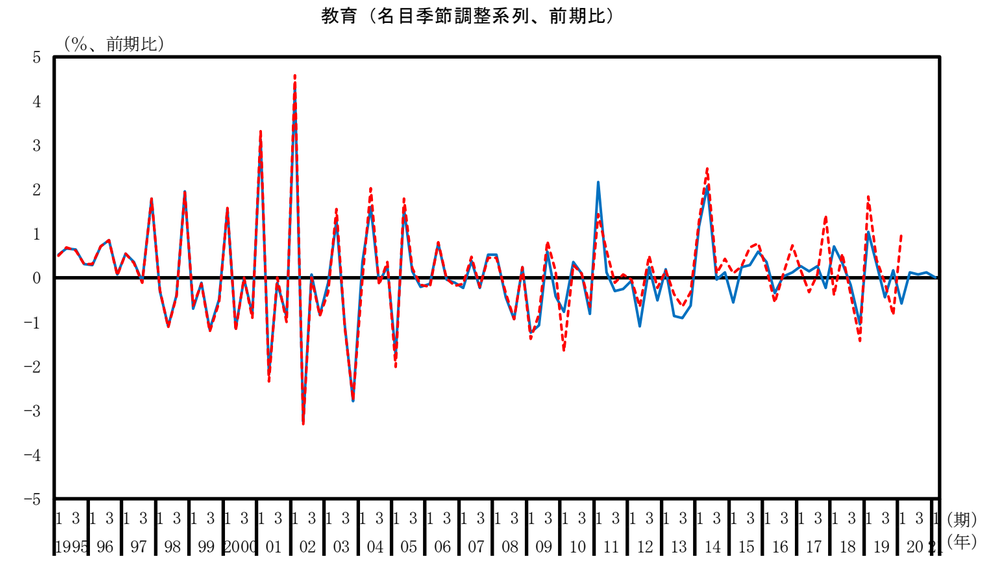
公務（名目季節調整系列、前期比）



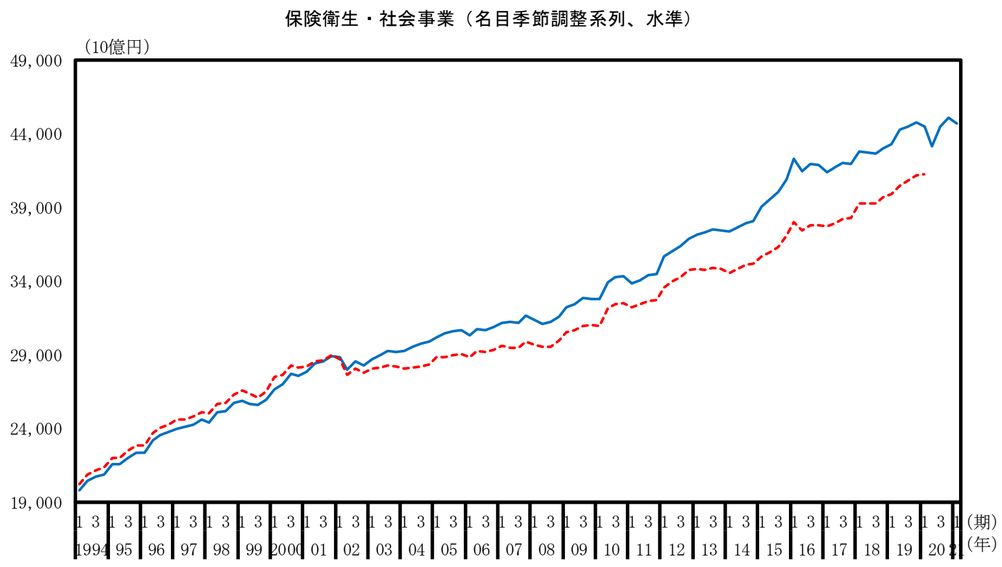
教育（名目季節調整系列、水準）



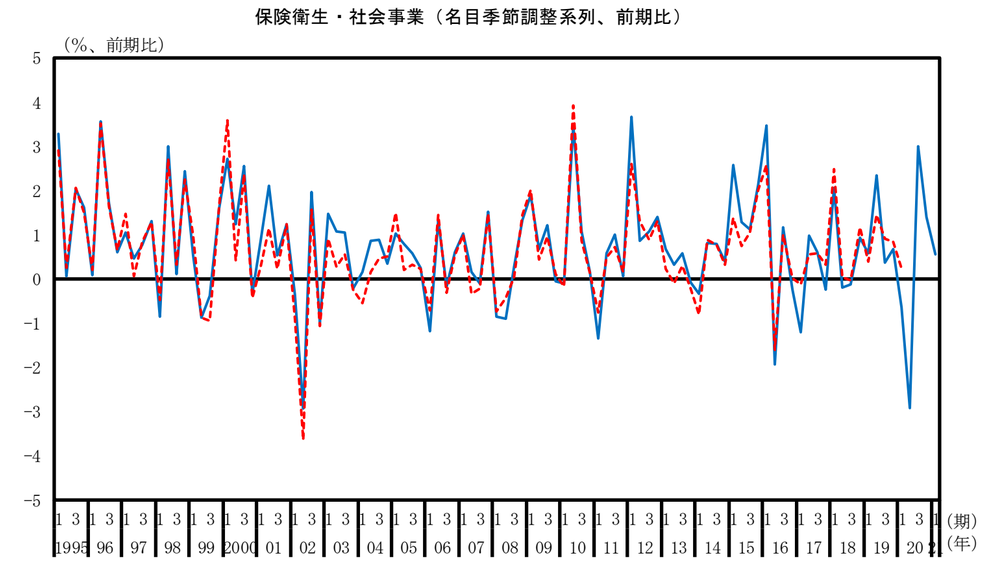
教育（名目季節調整系列、前期比）



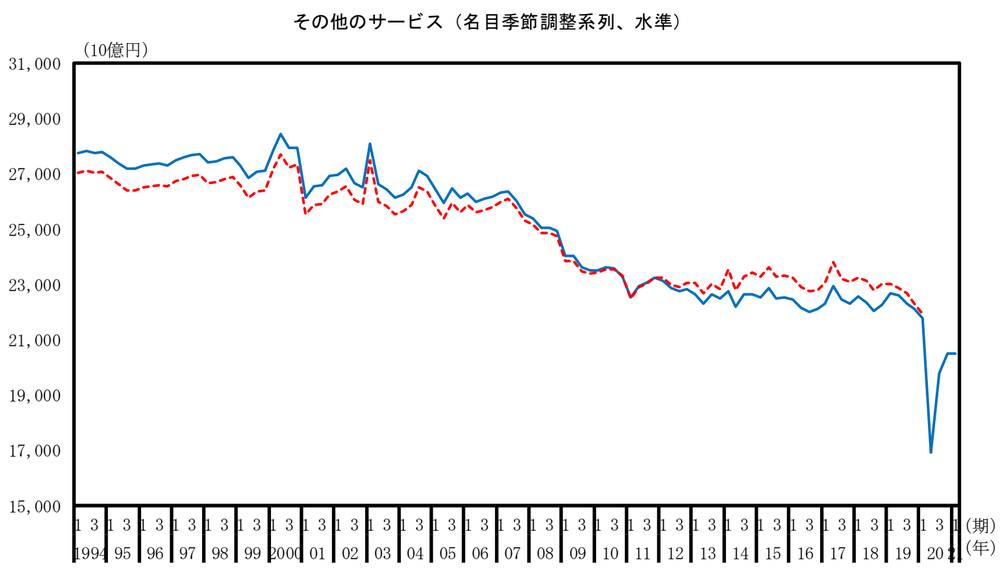
保険衛生・社会事業（名目季節調整系列、水準）



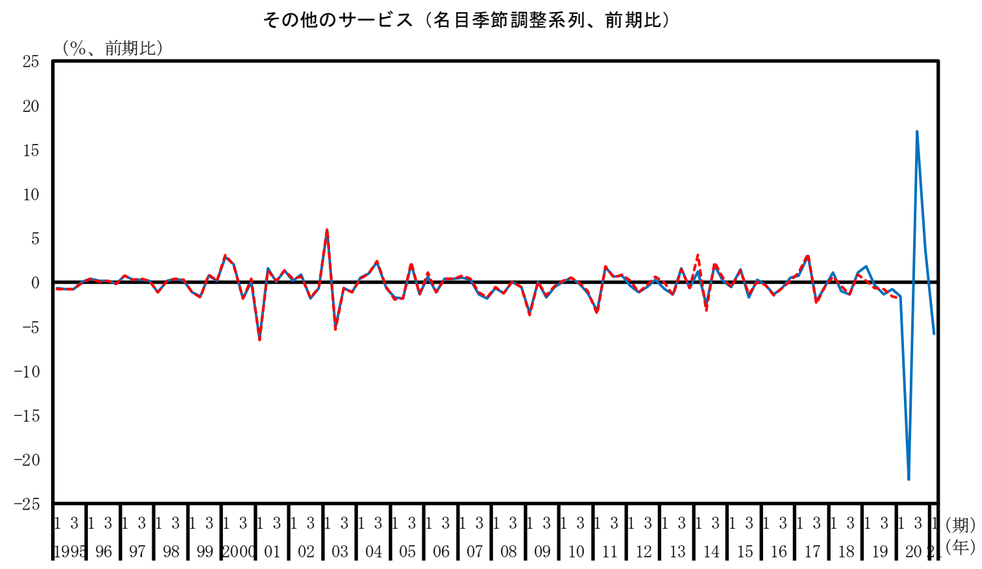
保険衛生・社会事業（名目季節調整系列、前期比）



その他のサービス（名目季節調整系列、水準）

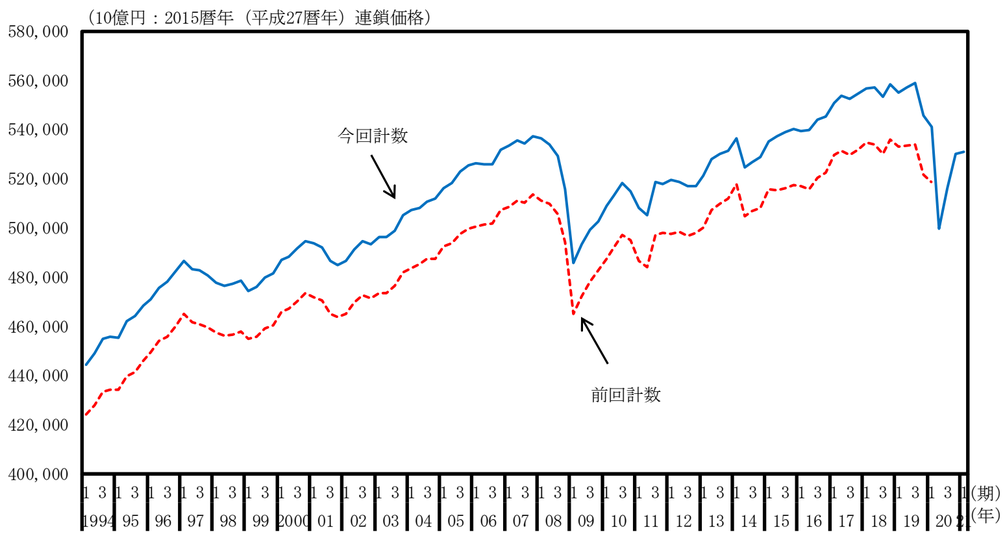


その他のサービス（名目季節調整系列、前期比）



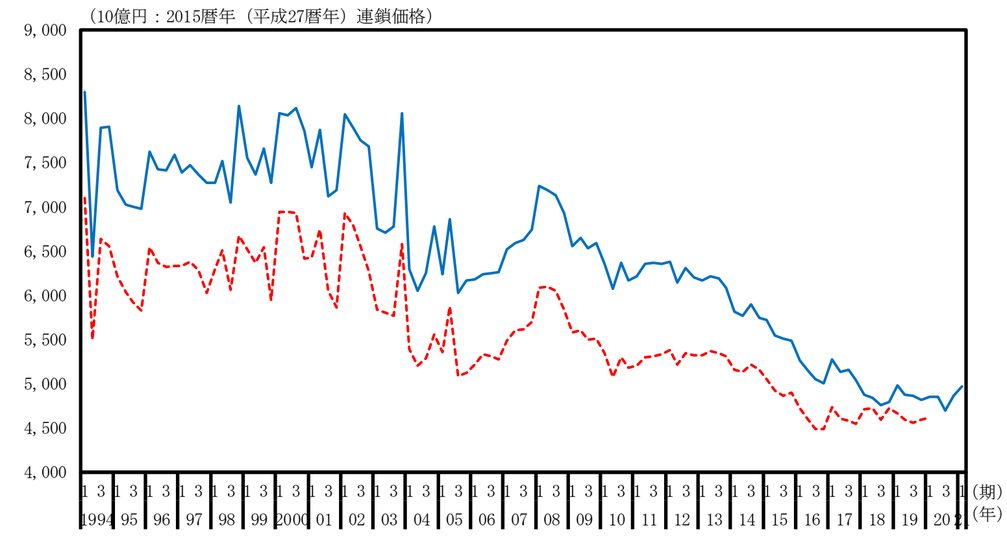
（別図２－４）今回計数と前回計数の比較（実質季節調整系列）

国内総生産（不突合を含まず）（実質季節調整系列、水準）

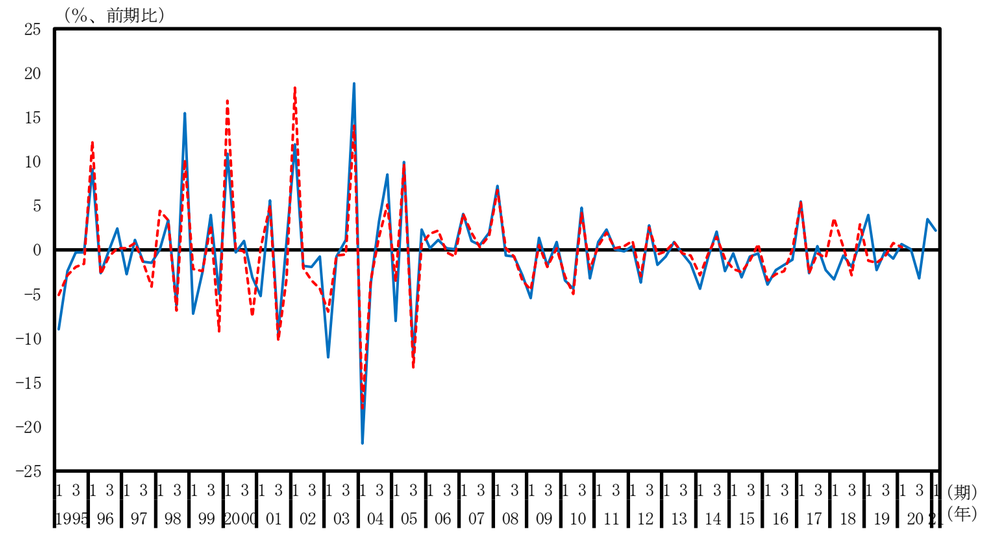


国内総生産（不突合を含まず）（実質季節調整系列、前期比）

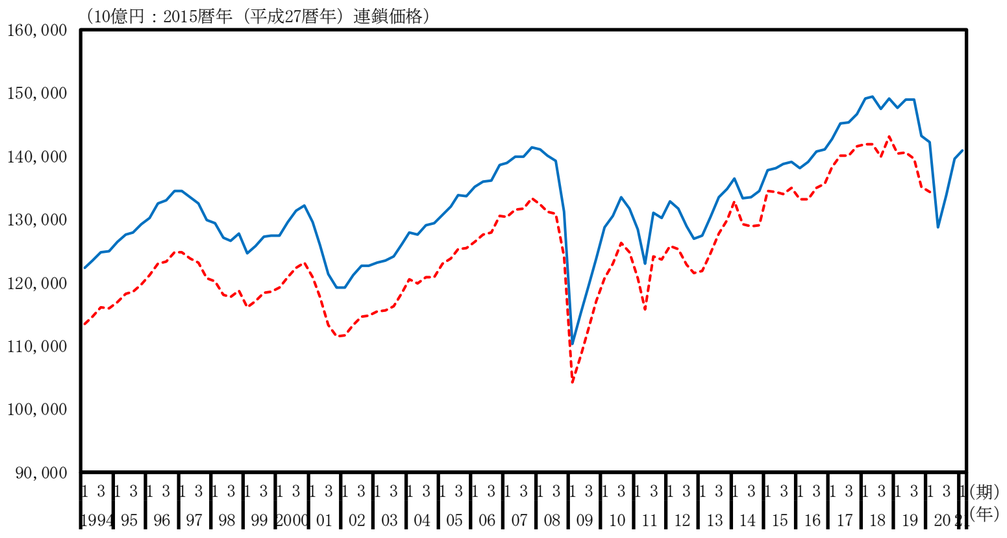
第一次産業（実質季節調整系列、水準）



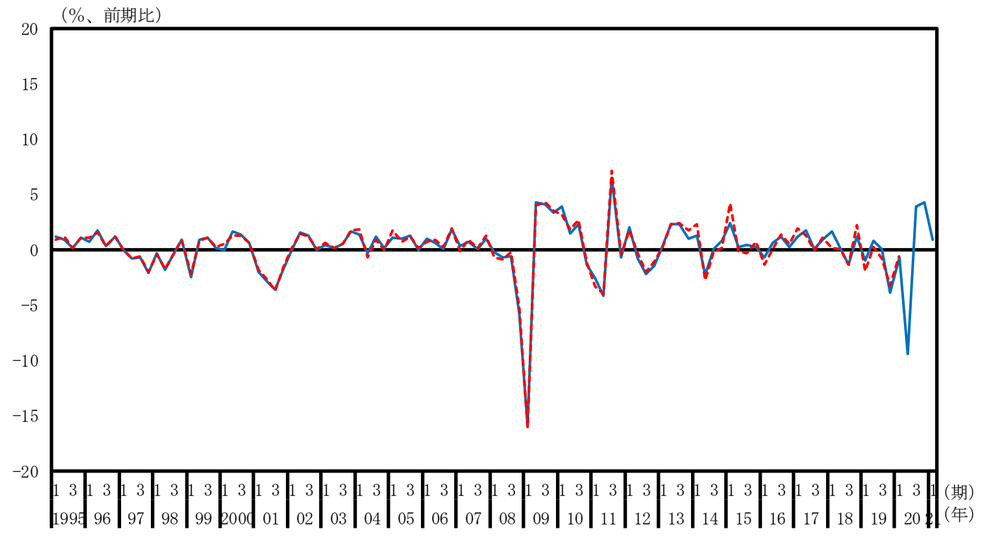
第一次産業（実質季節調整系列、前期比）



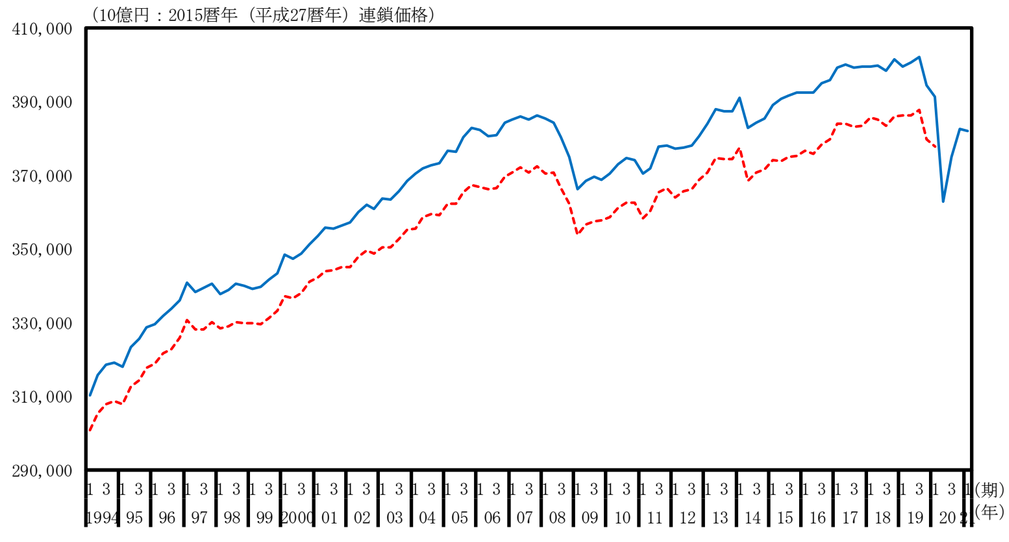
第二次産業（実質季節調整系列、水準）



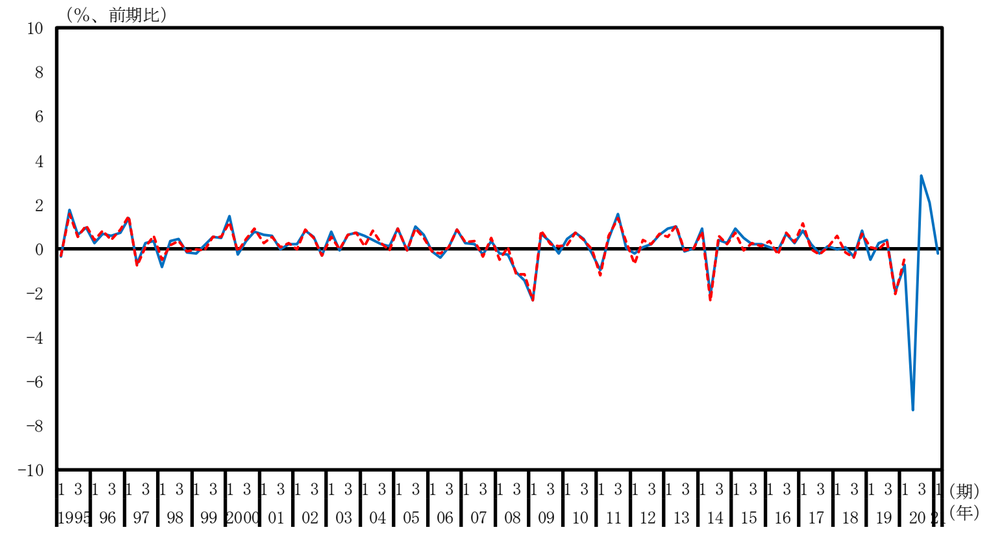
第二次産業（実質季節調整系列、前期比）



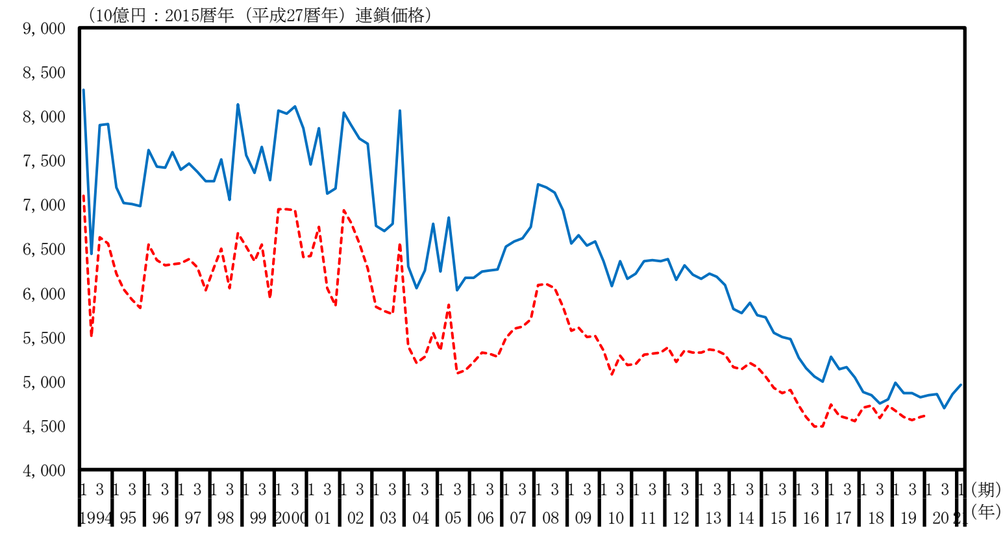
第三次産業（実質季節調整系列、水準）



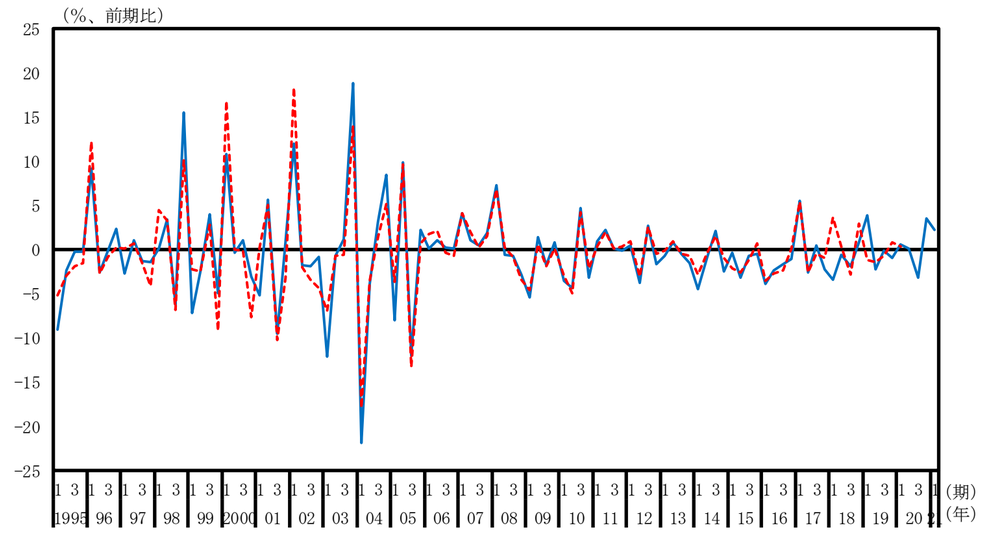
第三次産業（実質季節調整系列、前期比）



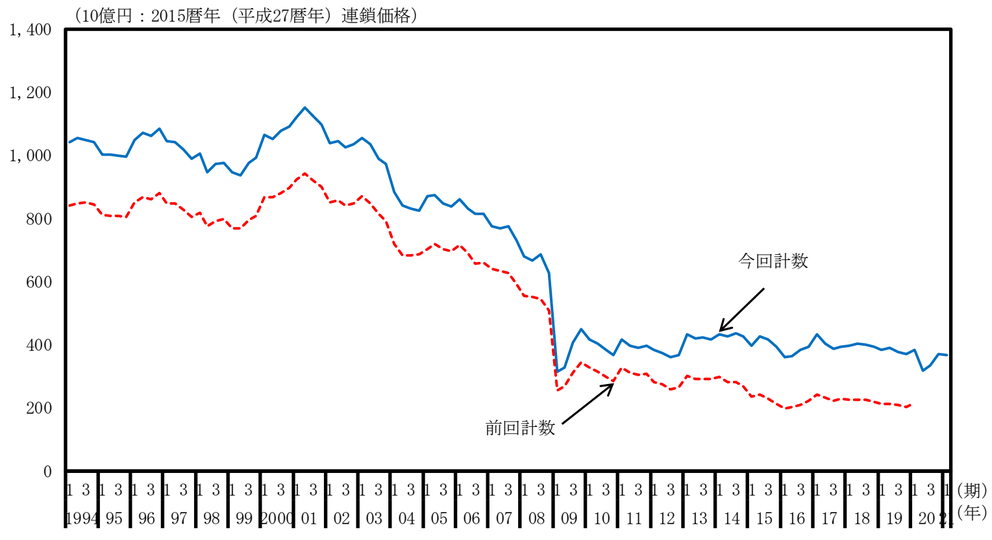
農林水産業（実質季節調整系列、水準）



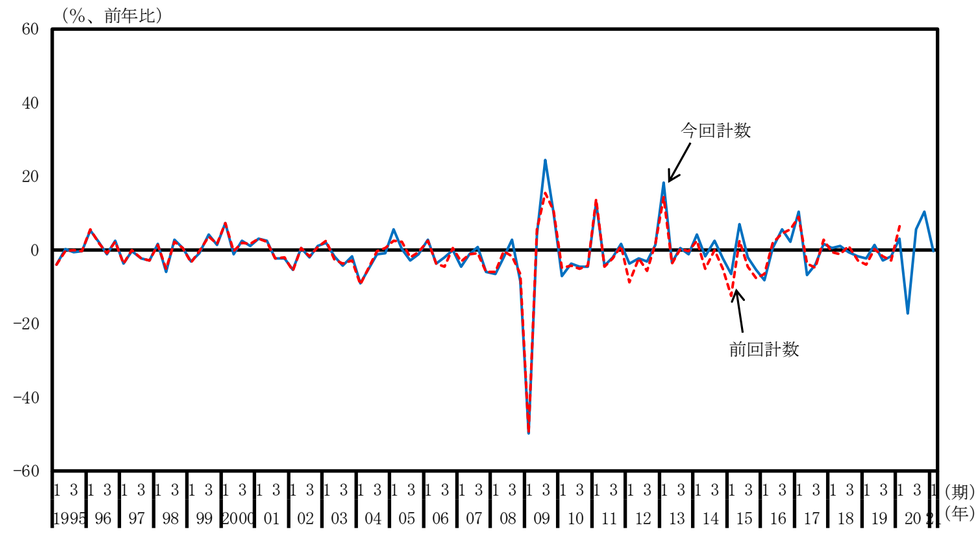
農林水産業（実質季節調整系列、前期比）



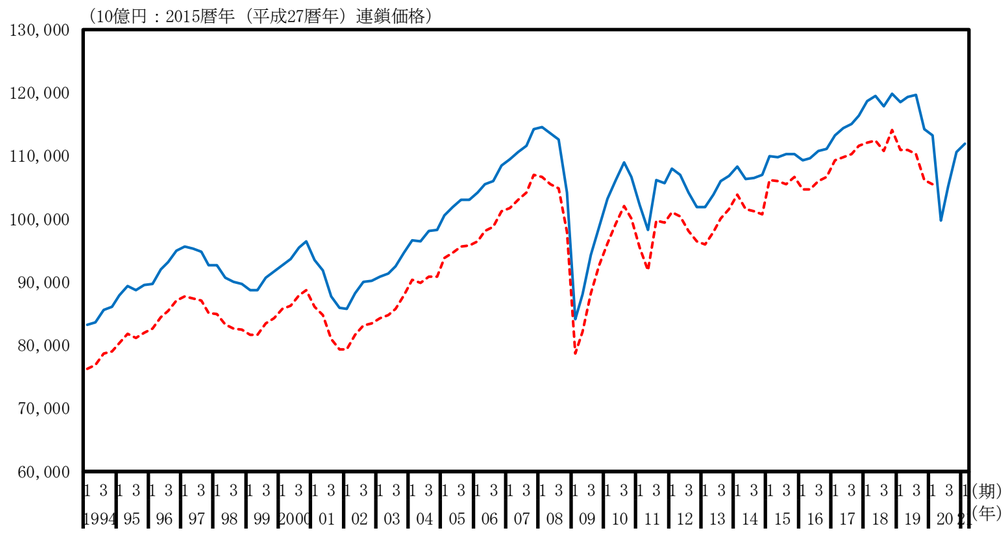
鉱業（実質季節調整系列、水準）



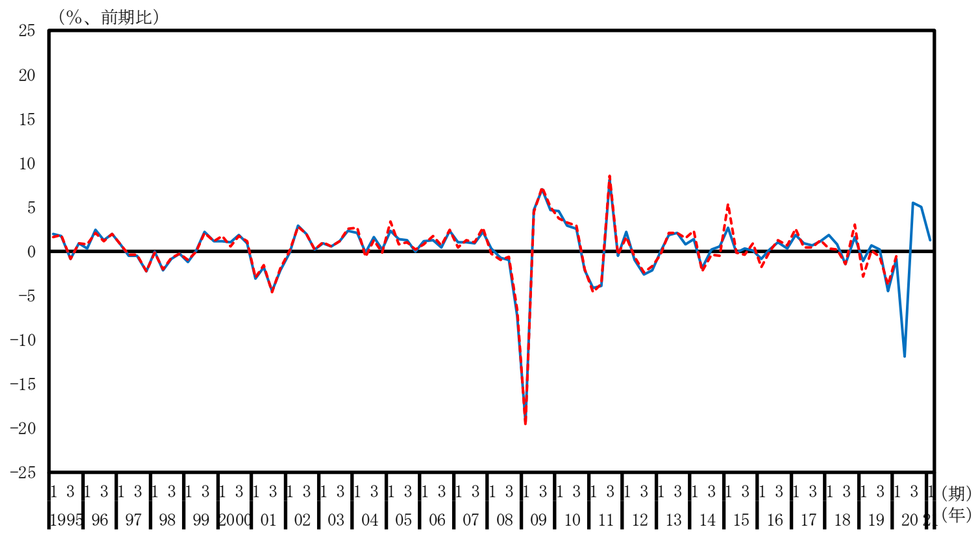
鉱業（実質季節調整系列、前期比）



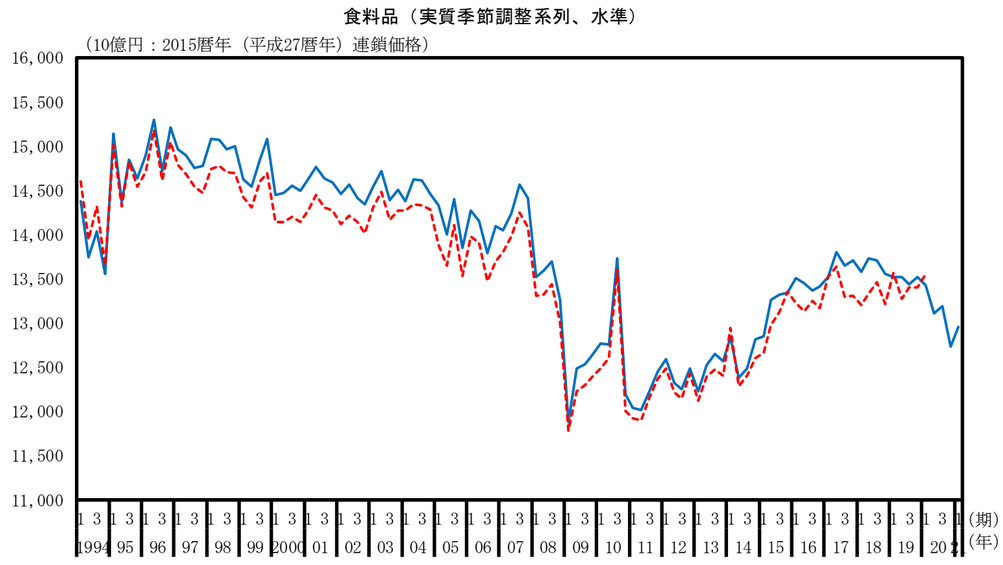
製造業（実質季節調整系列、水準）



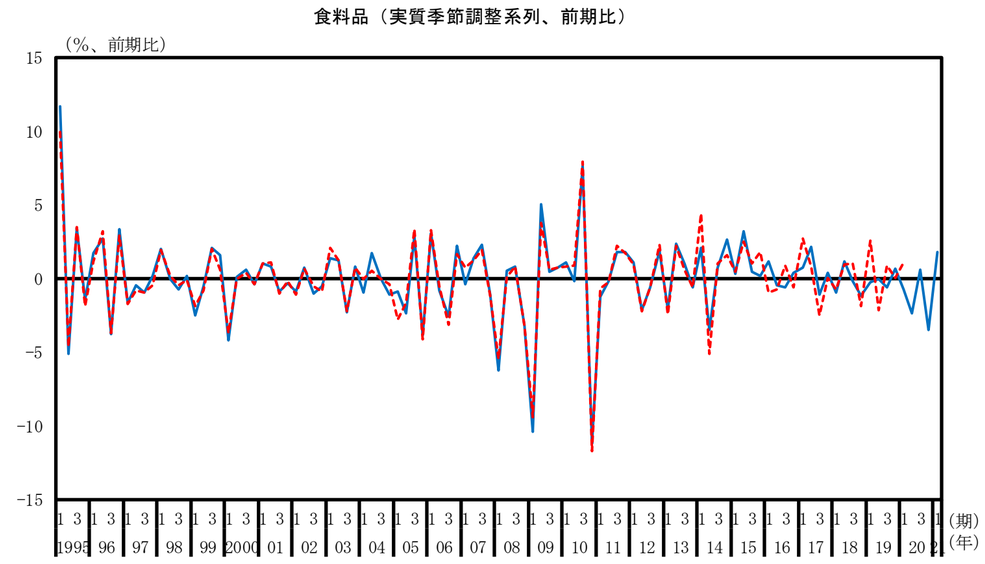
製造業（実質季節調整系列、前期比）



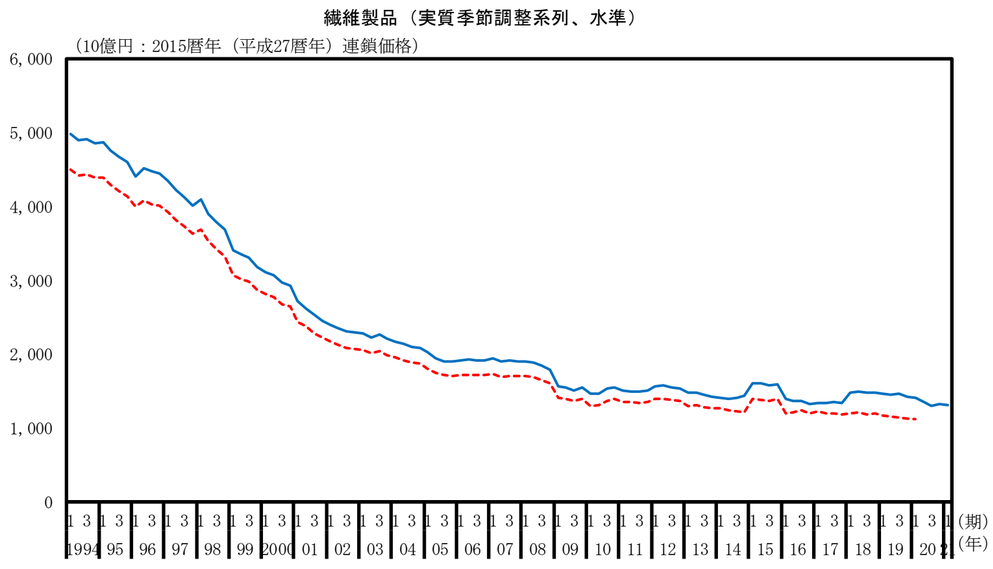
食料品（実質季節調整系列、水準）



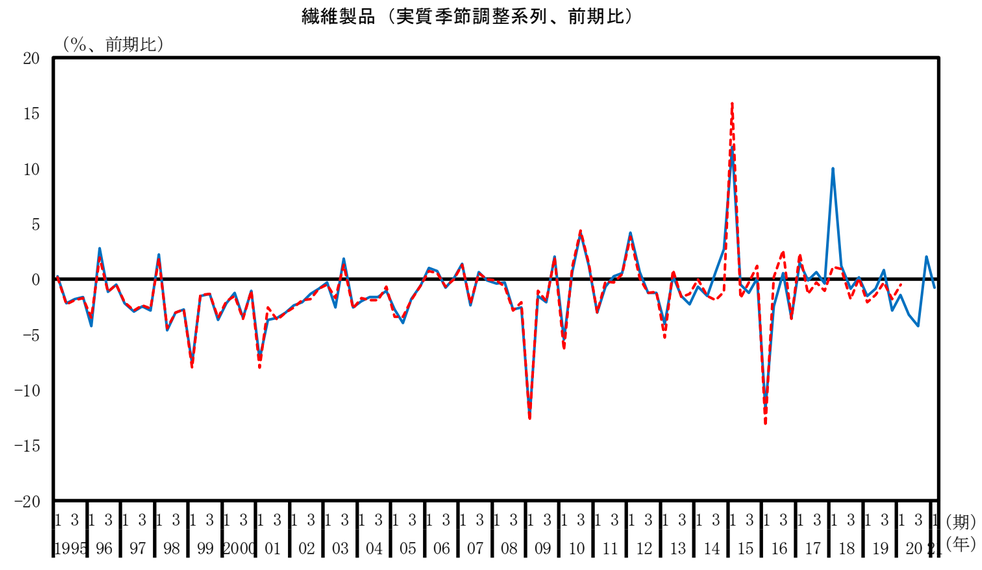
食料品（実質季節調整系列、前期比）



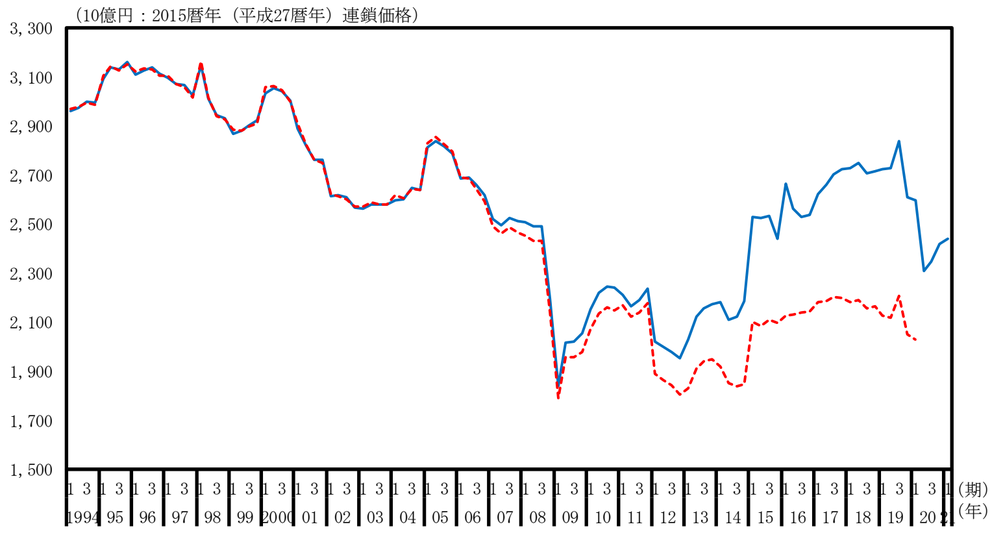
繊維製品（実質季節調整系列、水準）



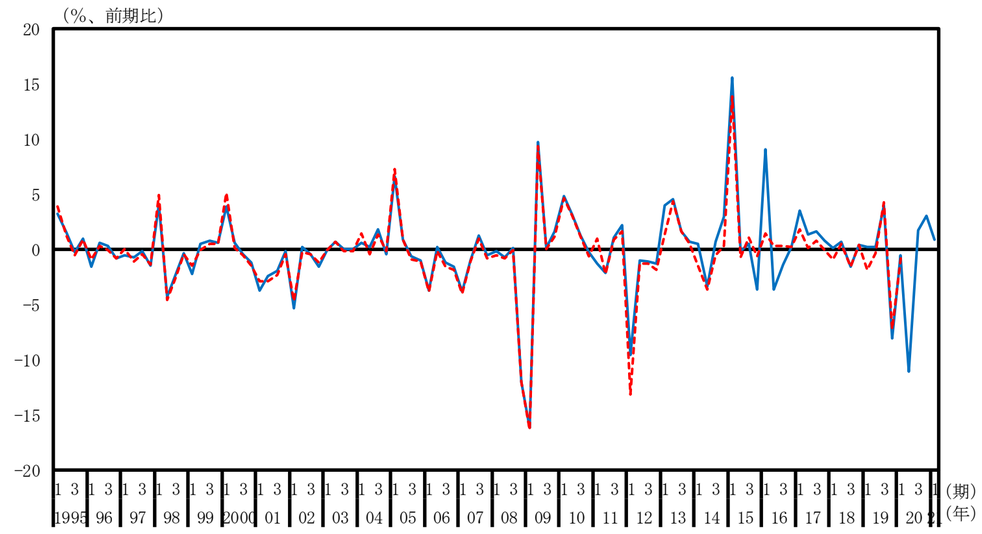
繊維製品（実質季節調整系列、前期比）



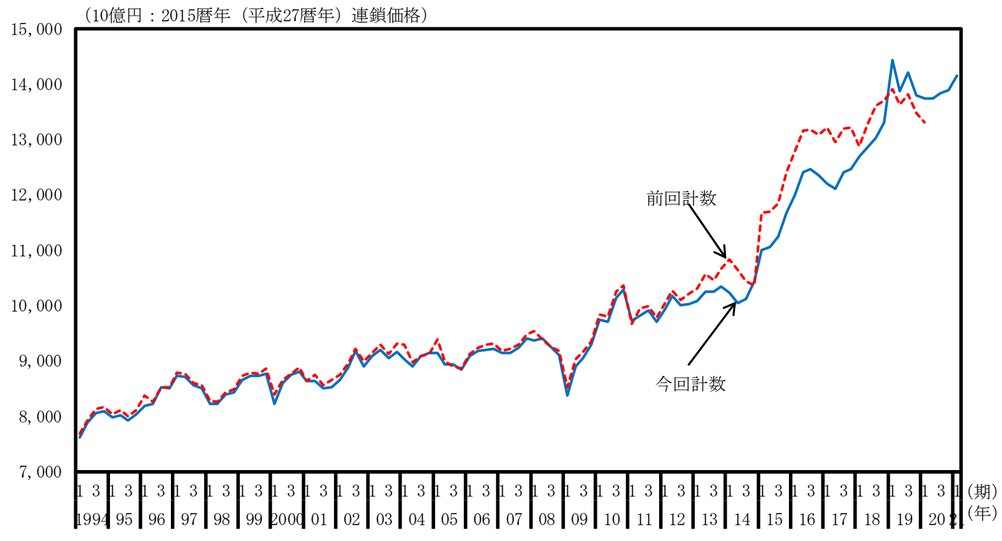
パルプ・紙・紙加工品（実質季節調整系列、水準）



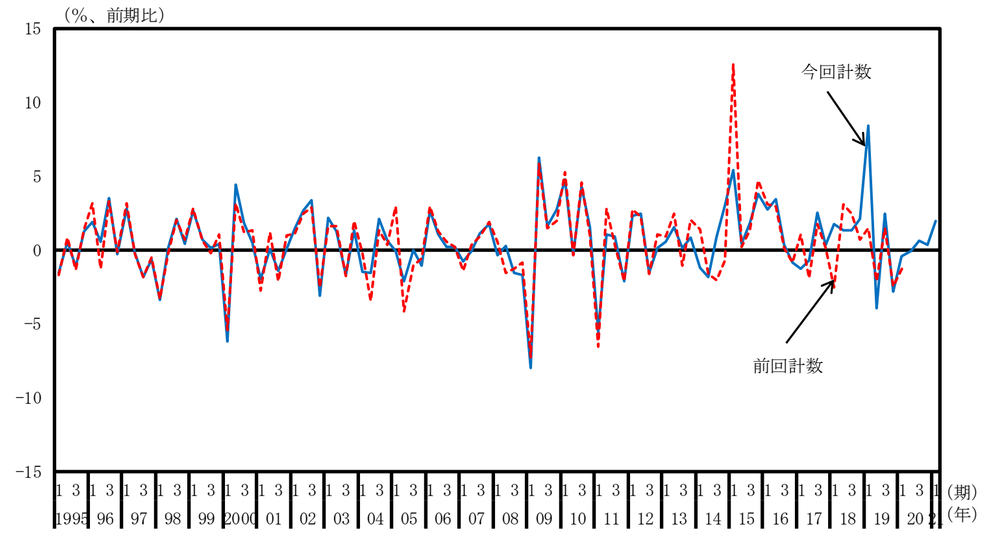
パルプ・紙・紙加工品（実質季節調整系列、前期比）



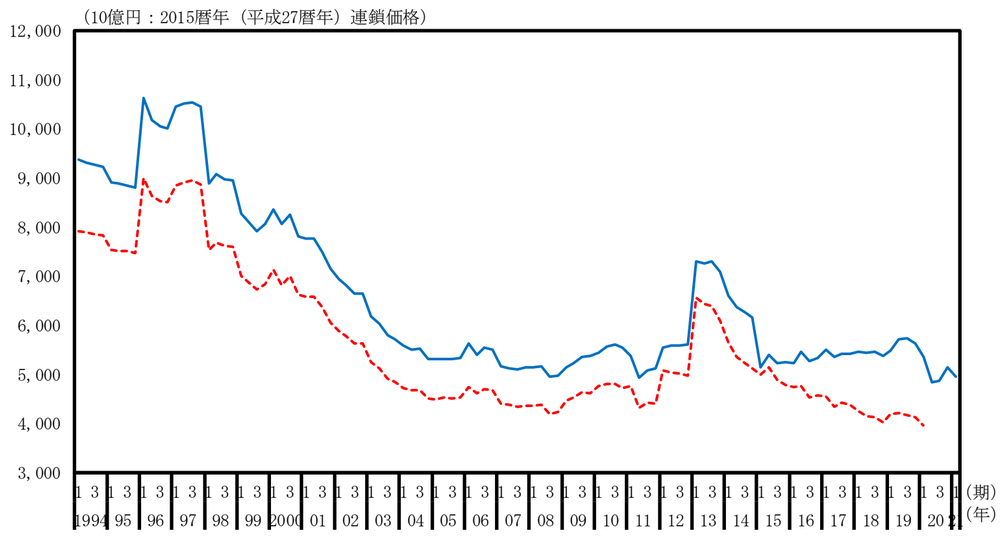
化学（実質季節調整系列、水準）



化学（実質季節調整系列、前期比）

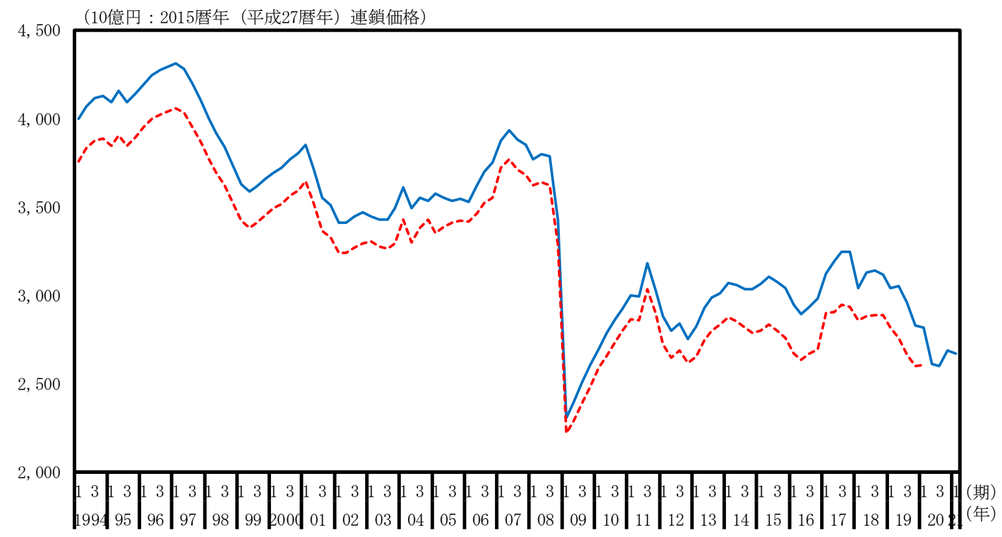


石油・石炭製品（実質季節調整系列、水準）

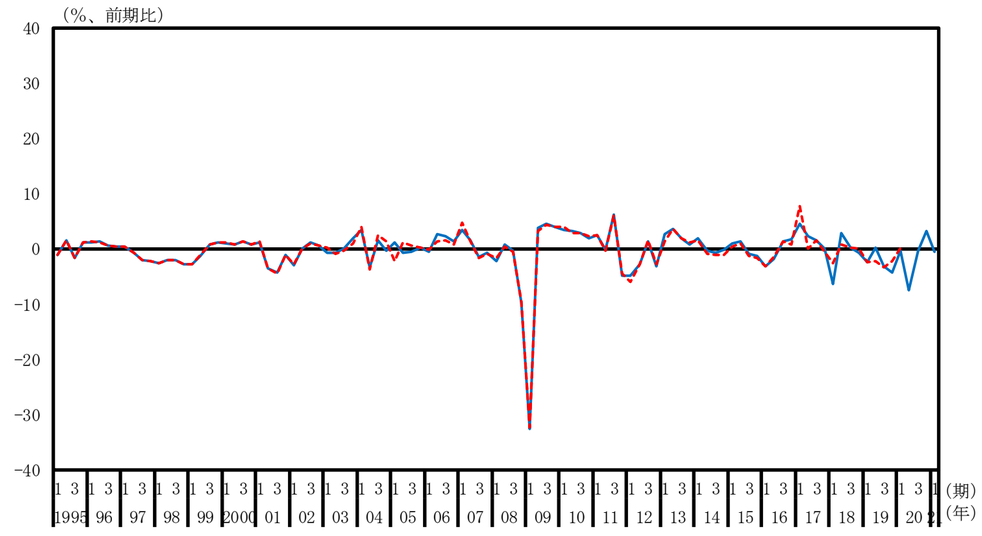


石油・石炭製品（実質季節調整系列、前期比）

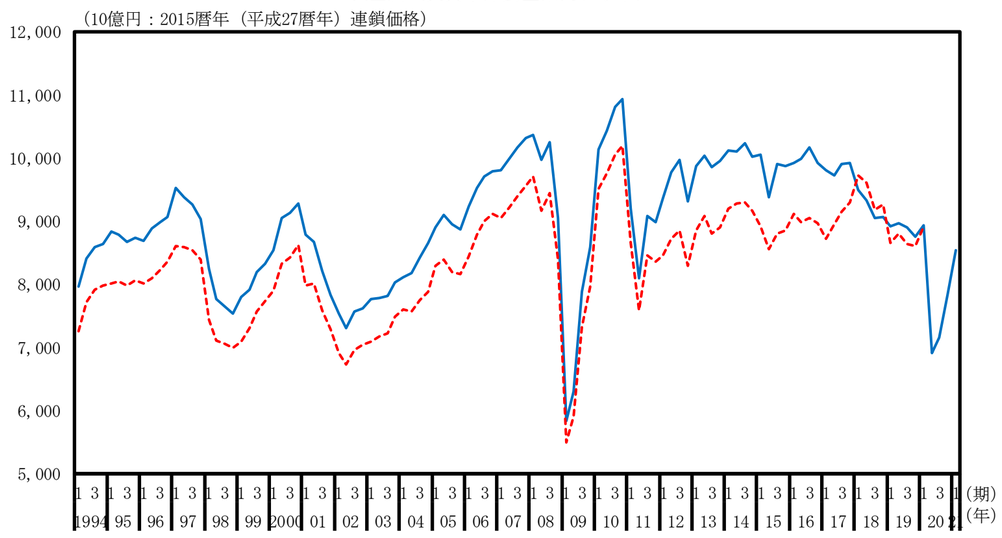
窯業・土木製品（実質季節調整系列、水準）



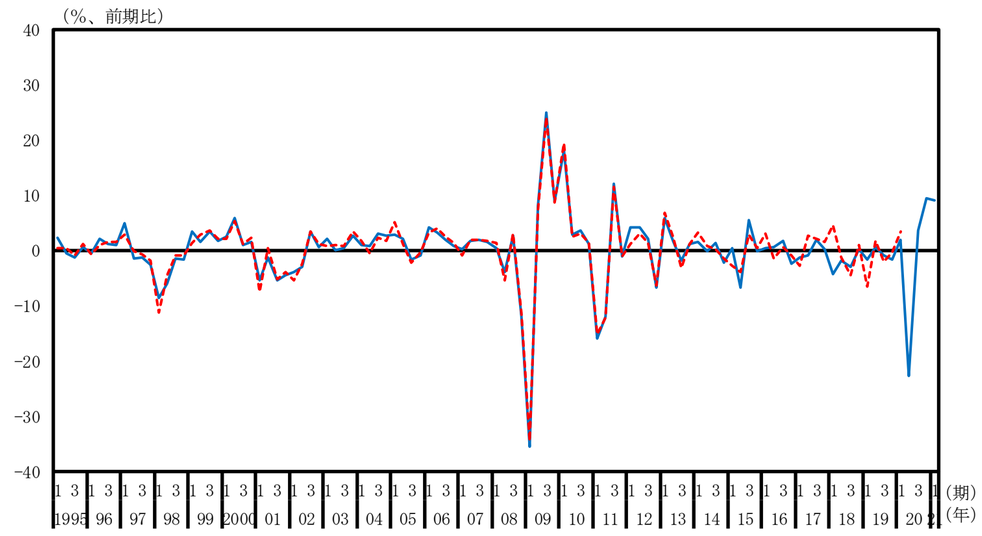
窯業・土木製品（実質季節調整系列、前期比）



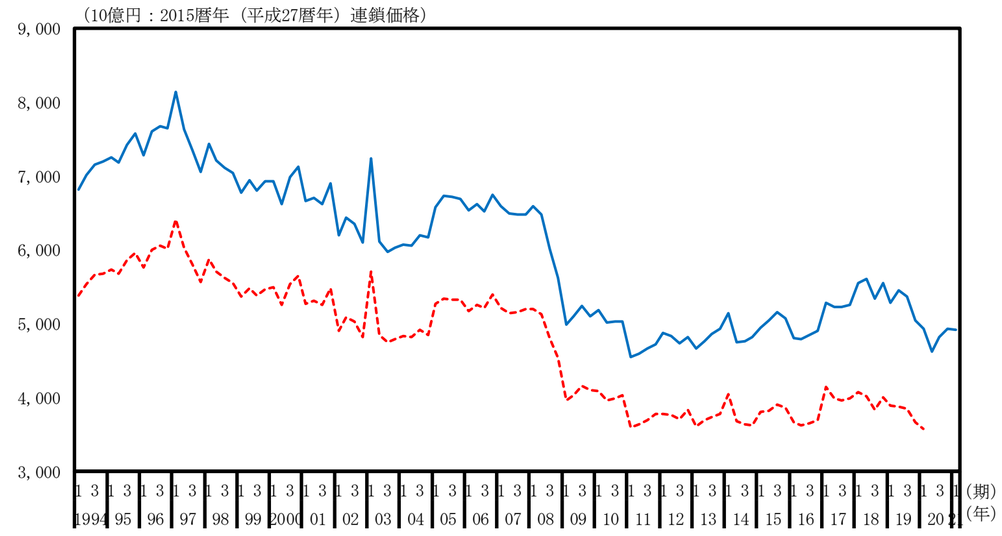
一次金属（実質季節調整系列、水準）



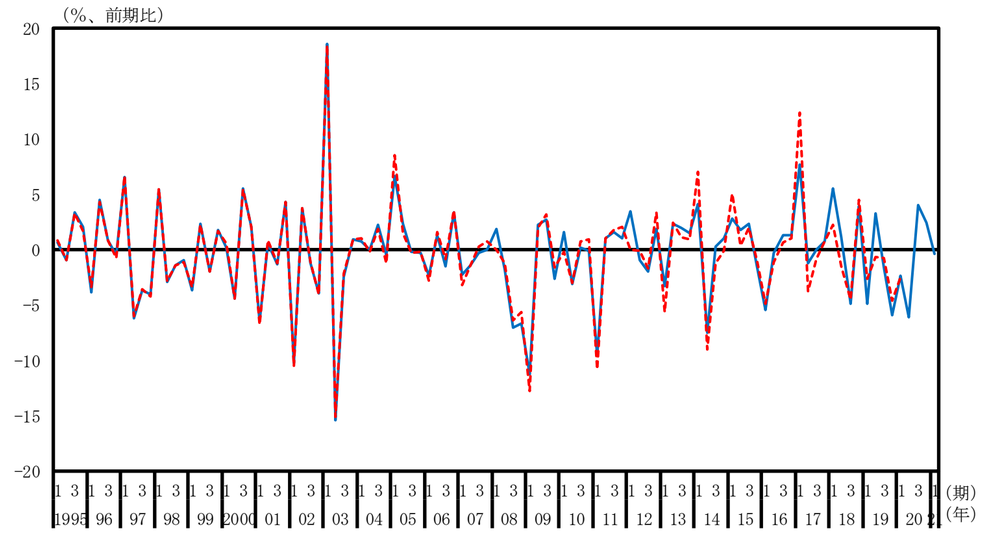
一次金属（実質季節調整系列、前期比）



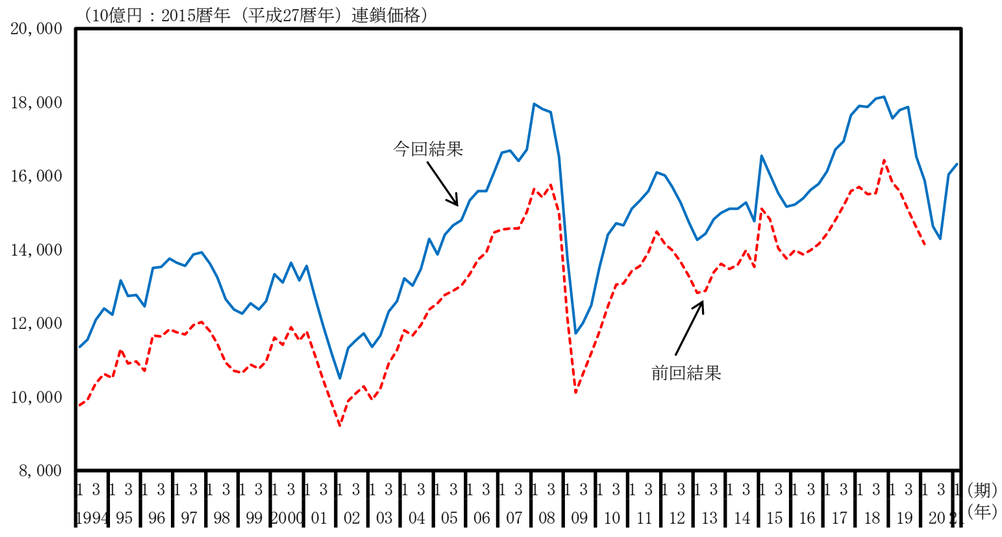
金属製品（実質季節調整系列、水準）



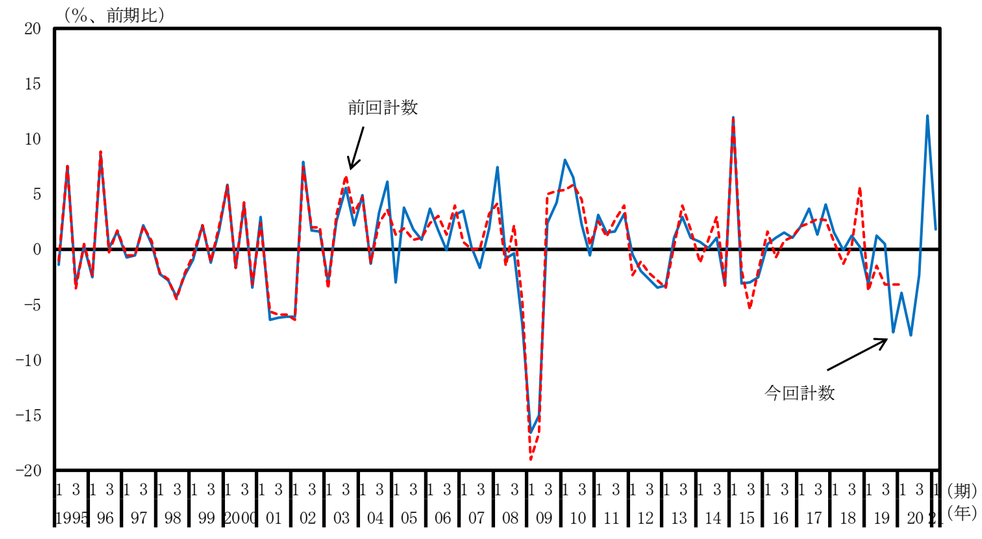
金属製品（実質季節調整系列、前期比）



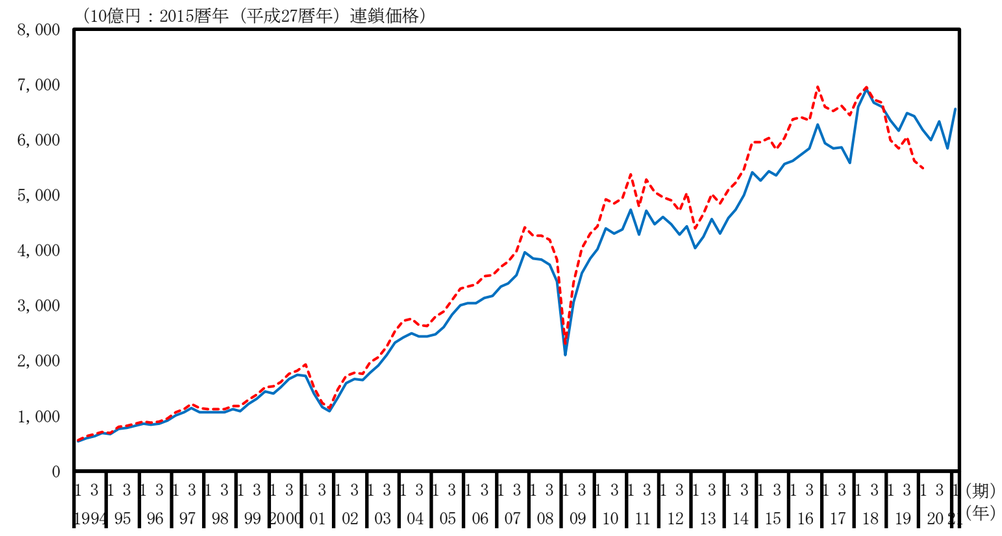
はん用・生産用・業務用機械（実質季節調整系列、水準）



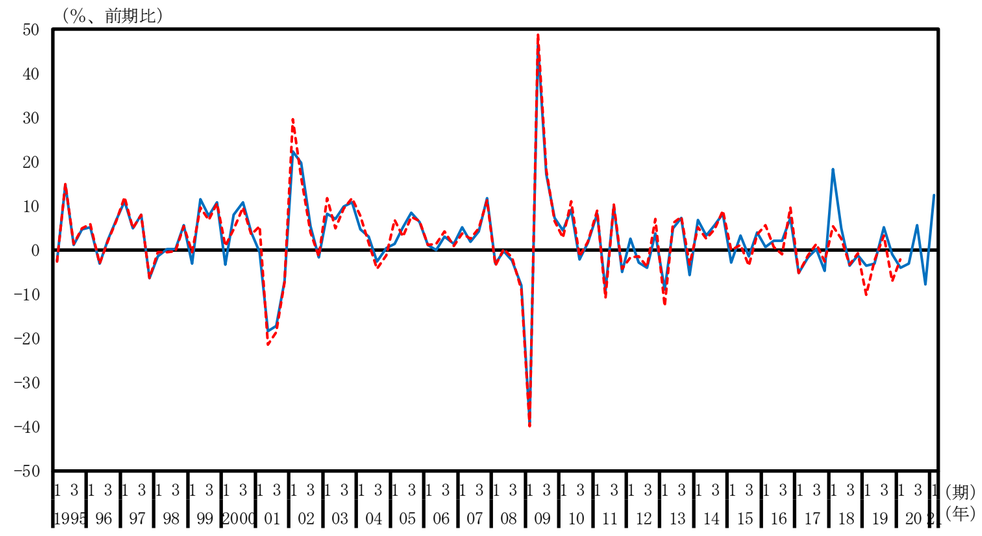
はん用・生産用・業務用機械（実質季節調整系列、前期比）



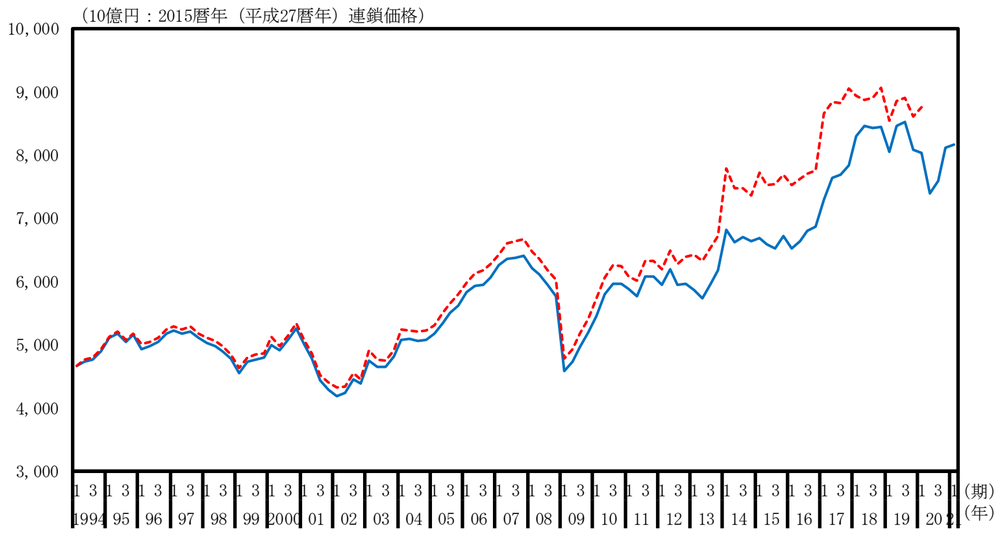
電子部品・デバイス（実質季節調整系列、水準）



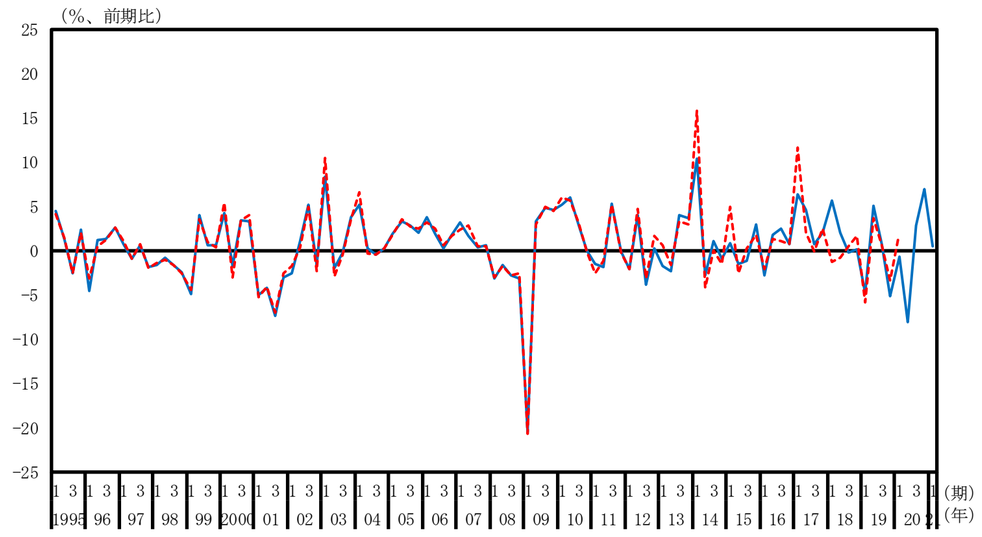
電子部品・デバイス（実質季節調整系列、前年同期比）



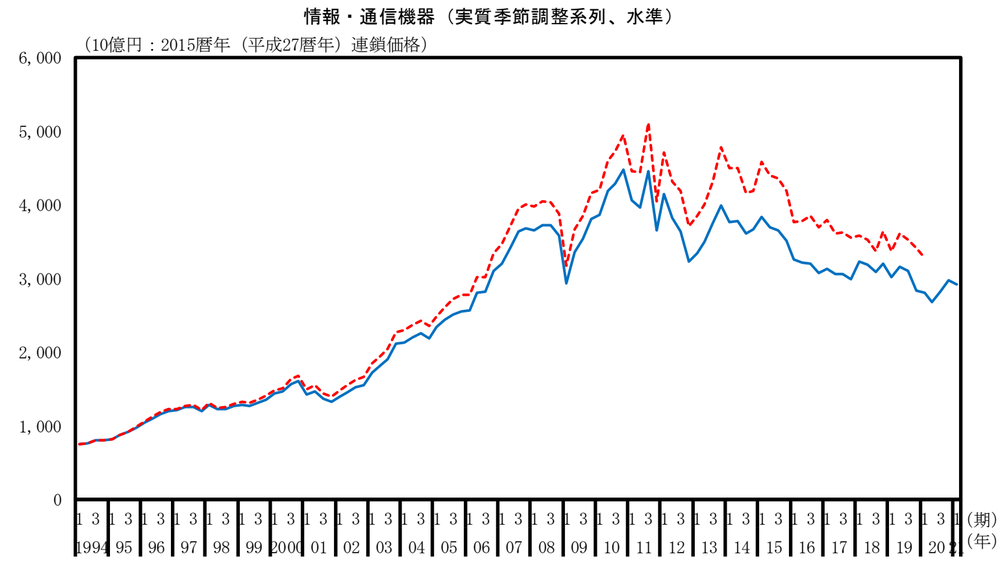
電気機械（実質季節調整系列、水準）



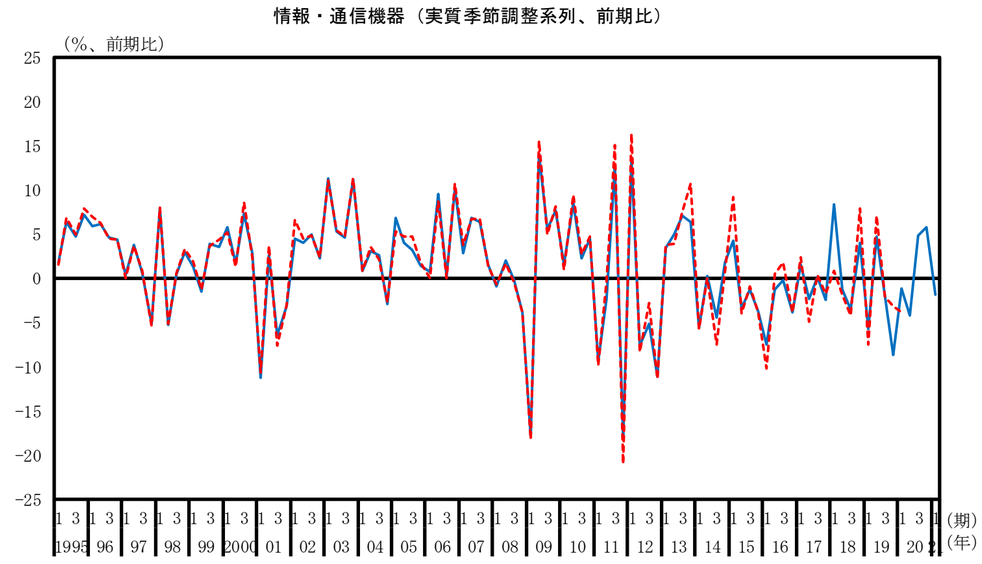
電気機械（実質季節調整系列、前期比）



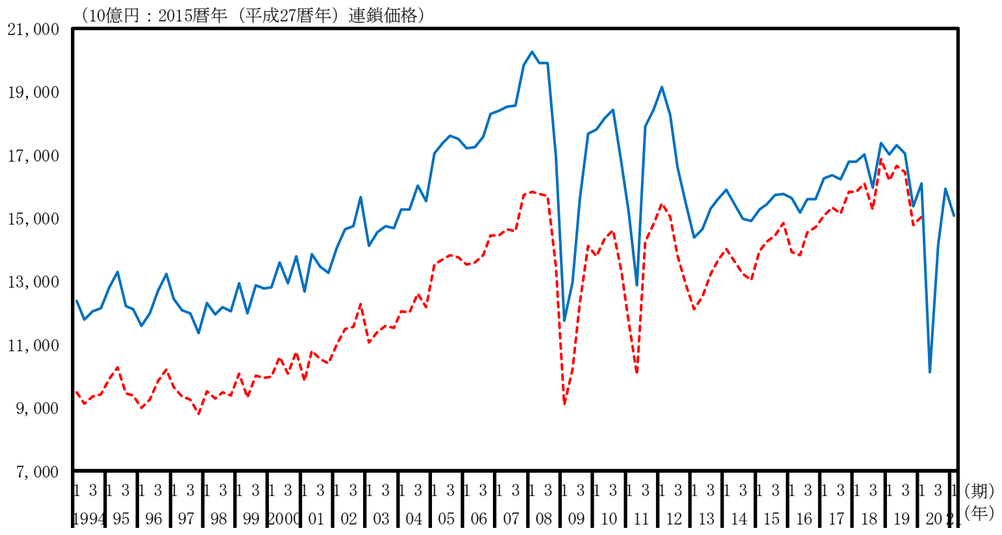
情報・通信機器（実質季節調整系列、水準）



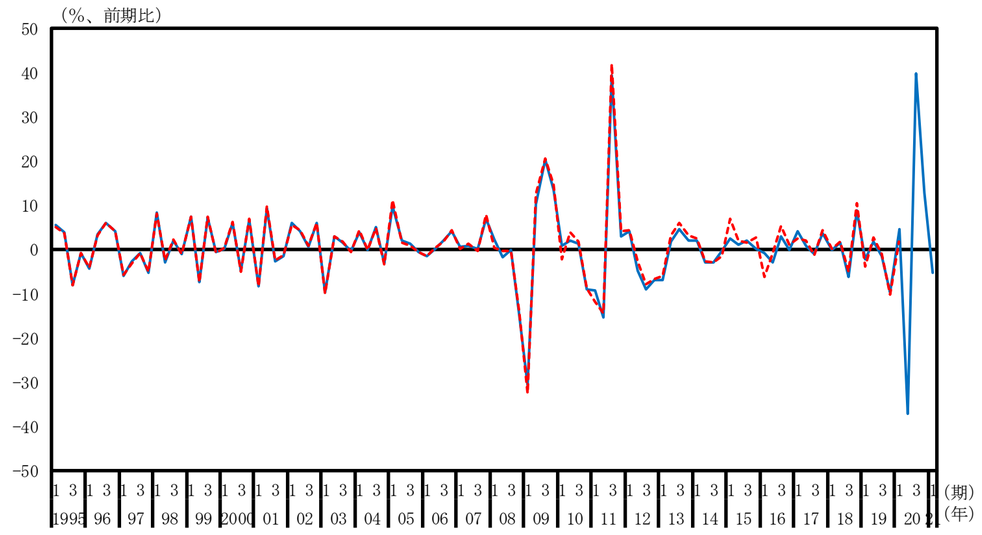
情報・通信機器（実質季節調整系列、前期比）



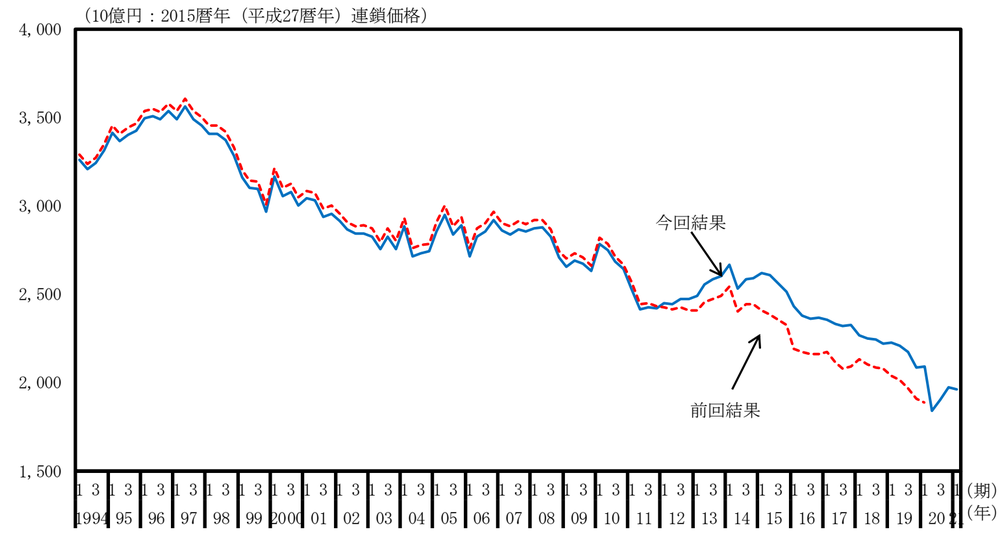
輸送用機械（実質季節調整系列、水準）



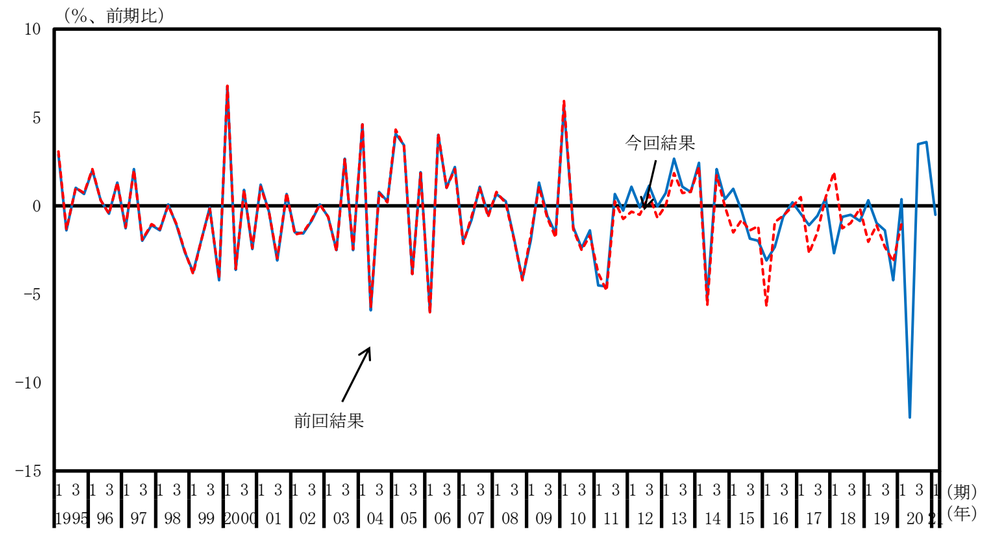
輸送用機械（実質季節調整系列、前期比）



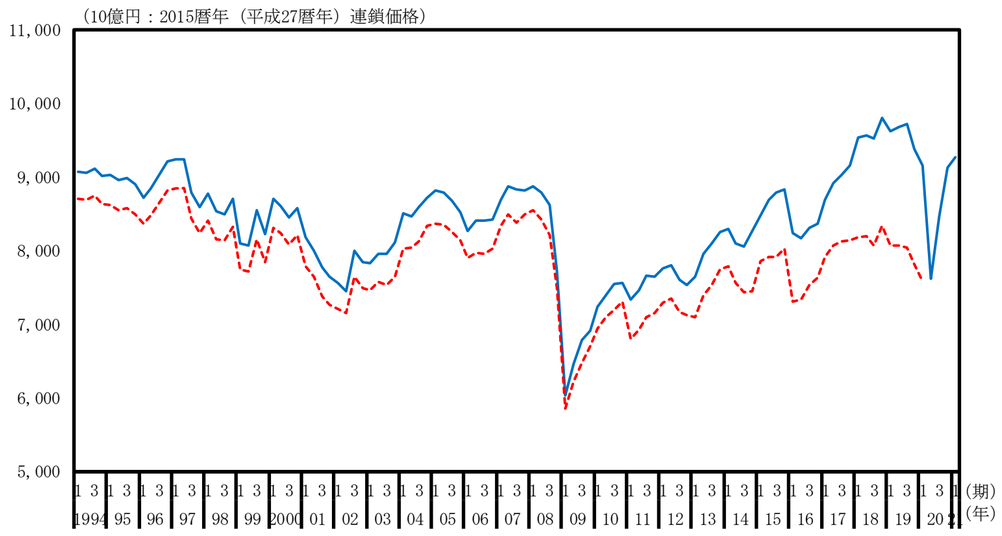
印刷業（実質季節調整系列、水準）



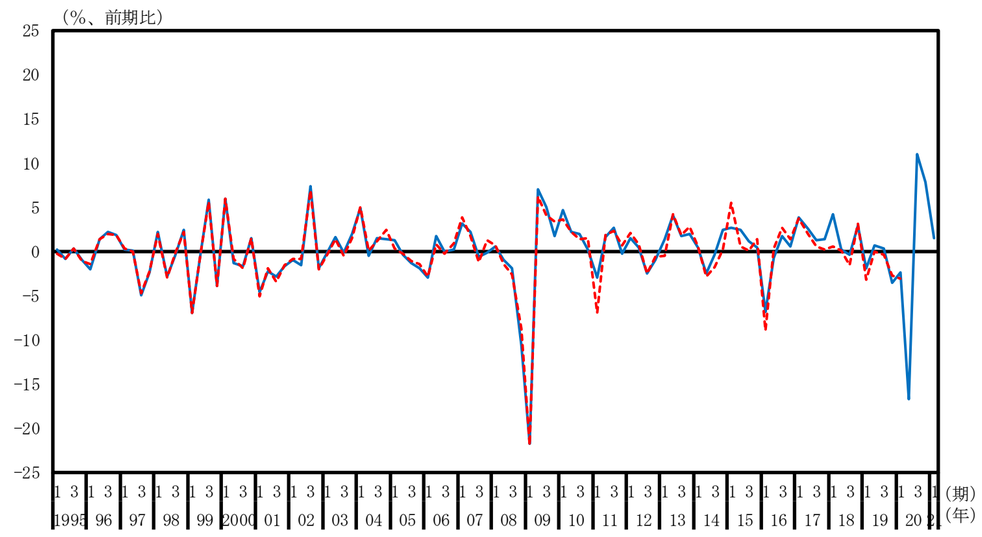
印刷業（実質季節調整系列、前期比）



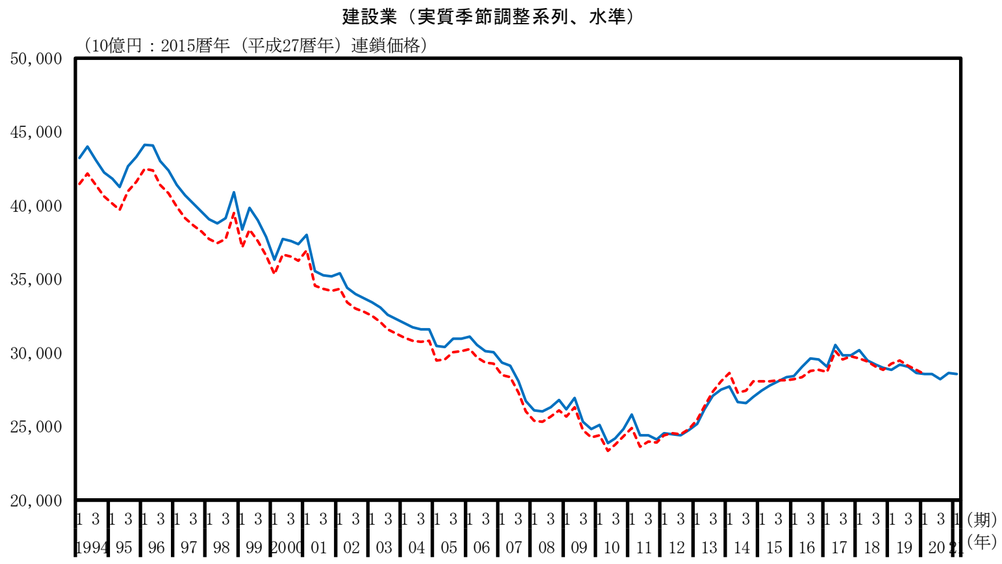
その他の製造業（実質季節調整系列、水準）



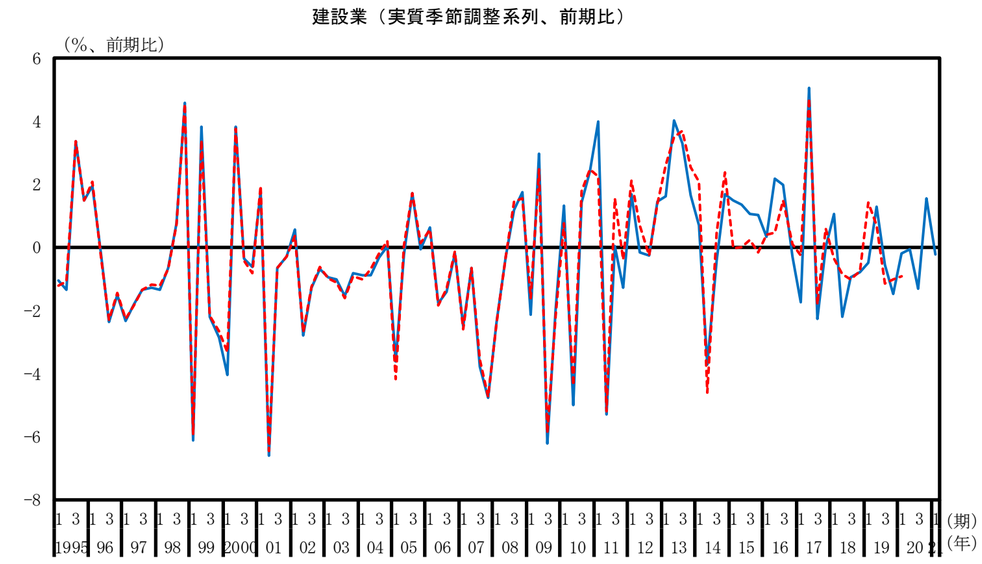
その他の製造業（実質季節調整系列、前期比）



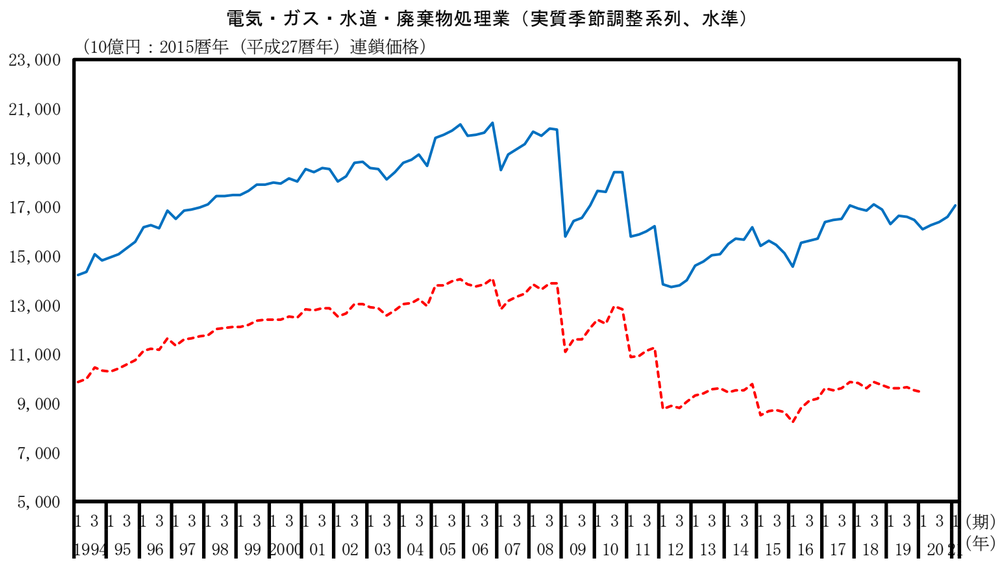
建設業（実質季節調整系列、水準）



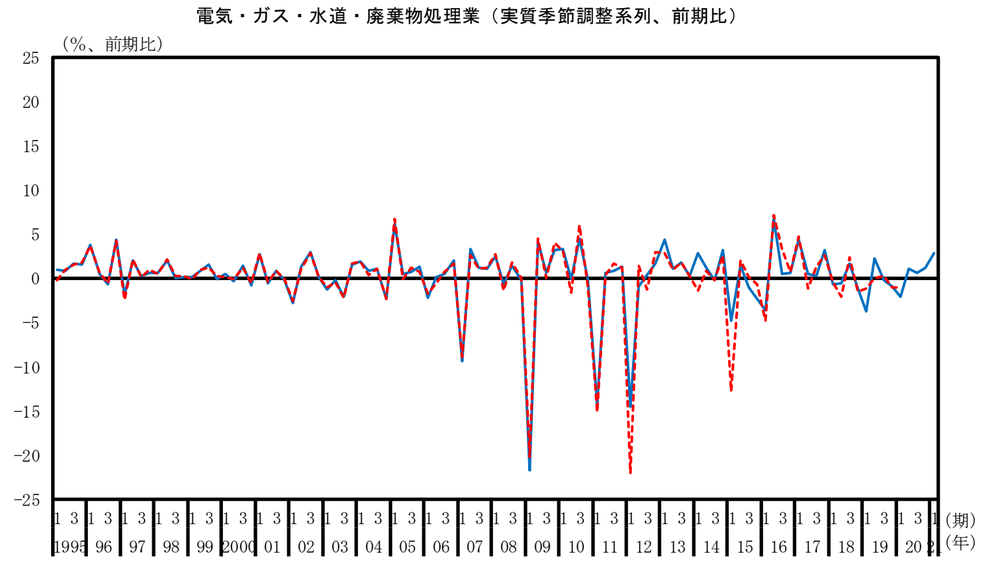
建設業（実質季節調整系列、前期比）



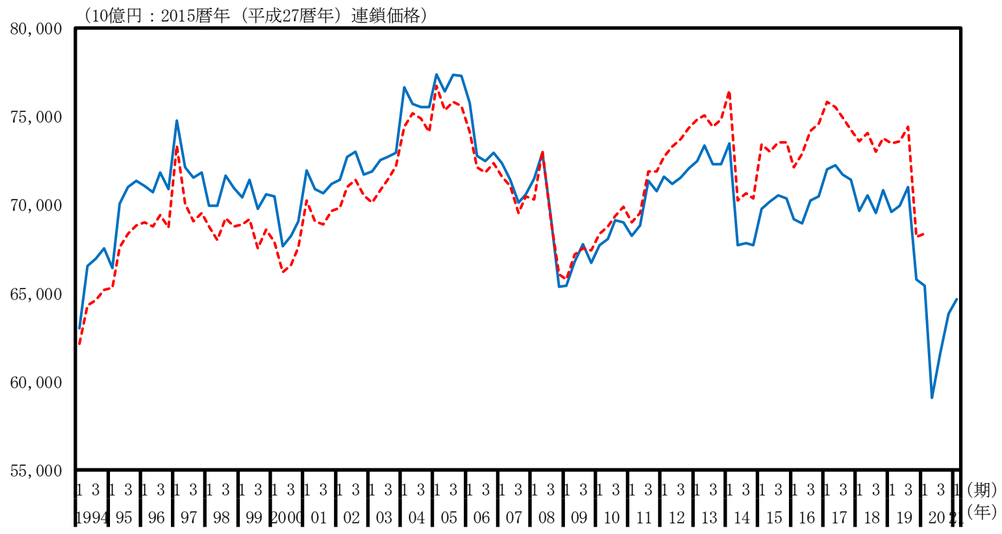
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（実質季節調整系列、水準）



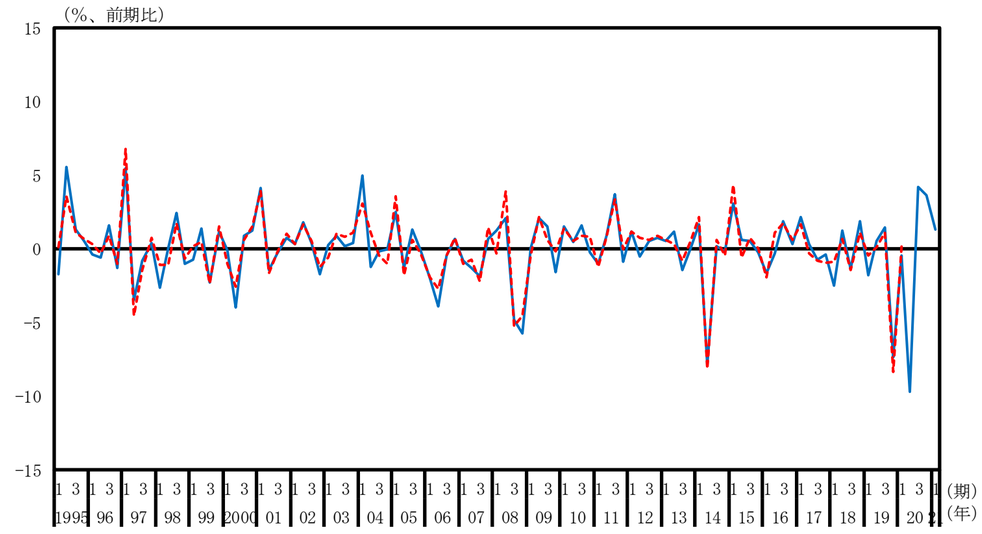
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（実質季節調整系列、前期比）



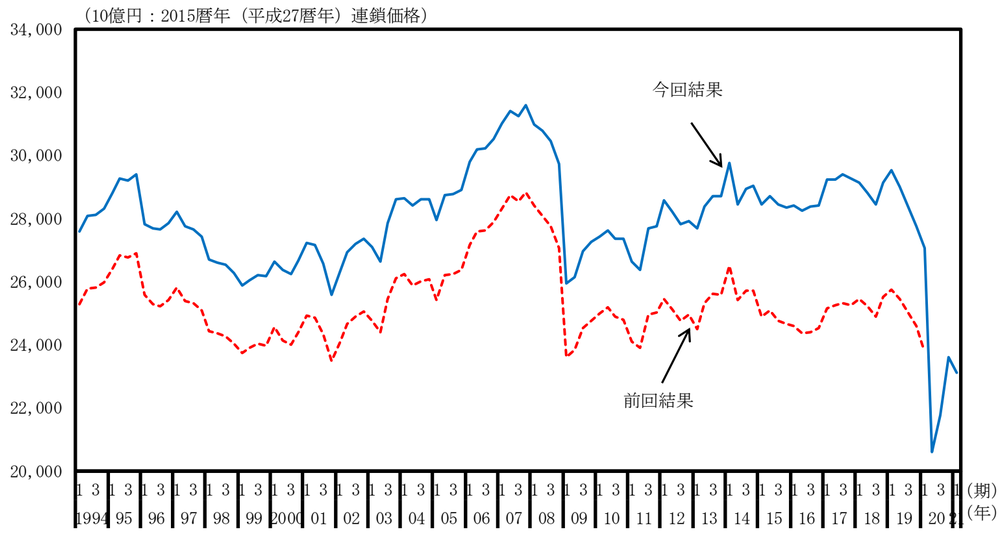
卸売・小売業（実質季節調整系列、水準）



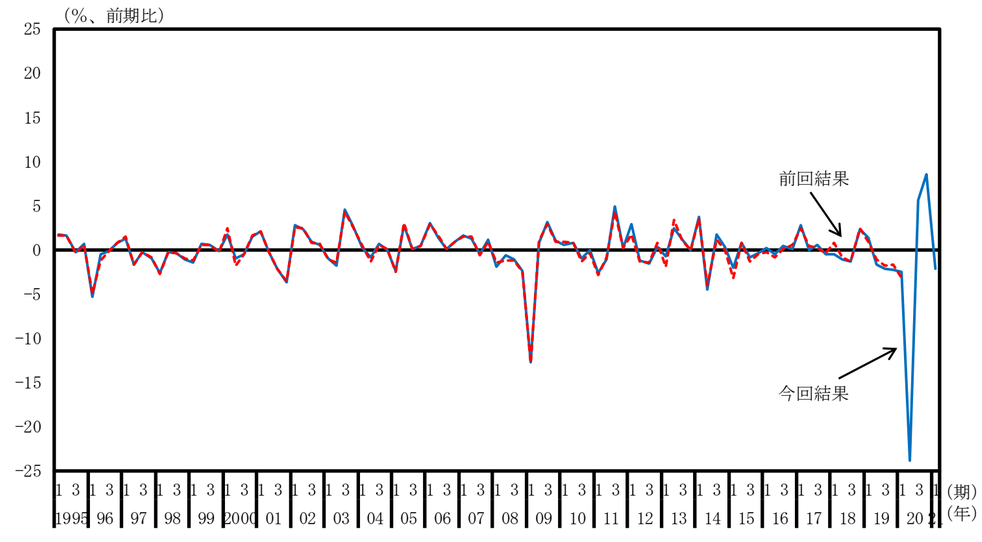
卸売・小売業（実質季節調整系列、前期比）



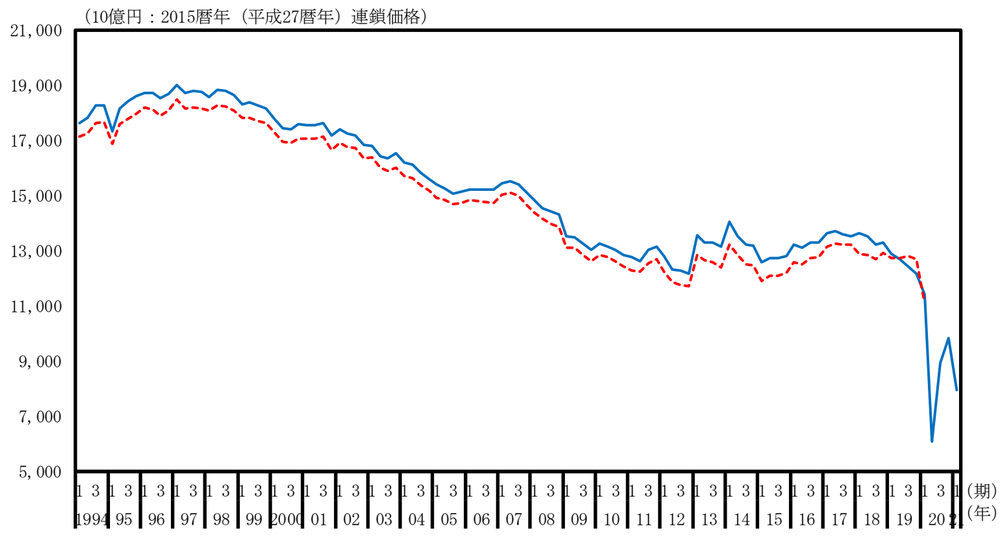
運輸・郵便業（実質季節調整系列、水準）



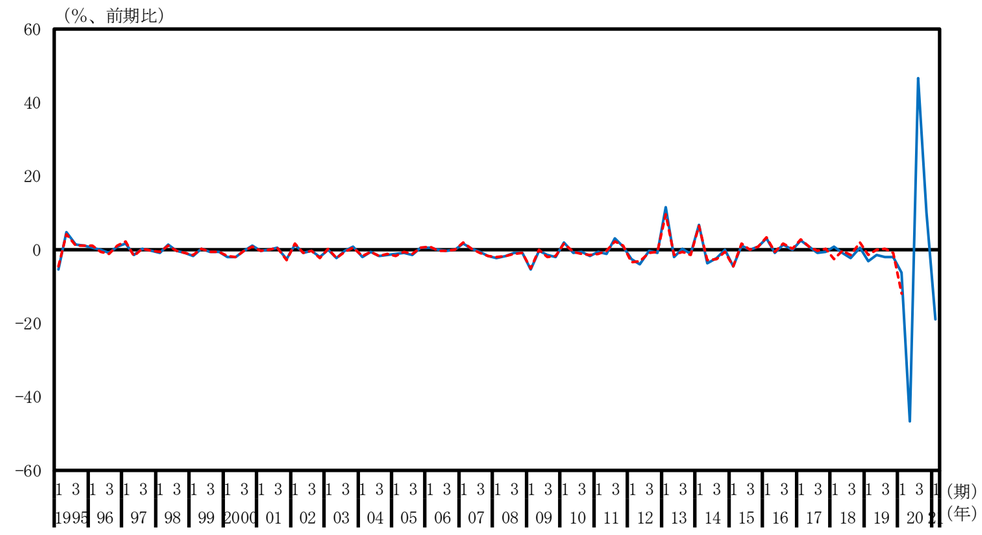
運輸・郵便業（実質季節調整系列、前期比）



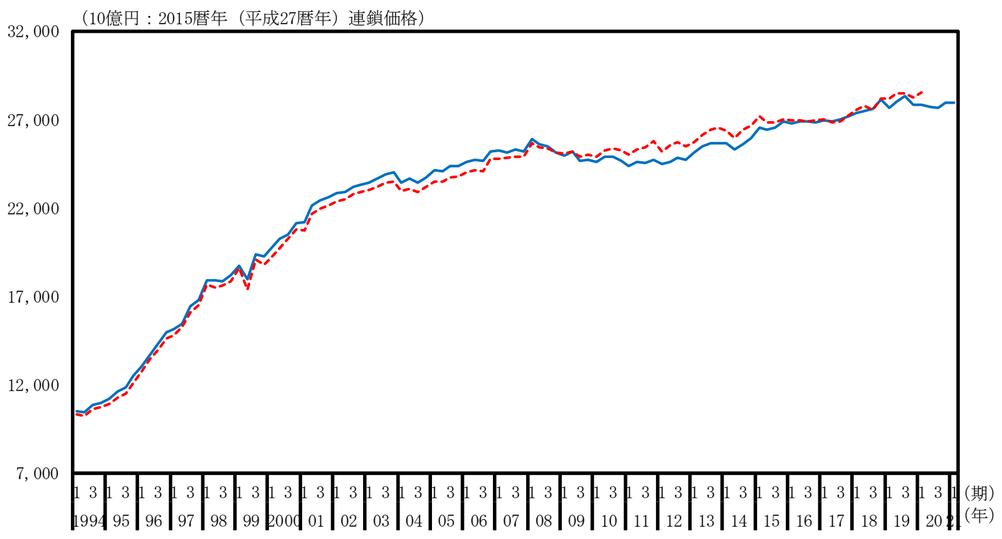
宿泊・飲食サービス業（実質季節調整系列、水準）



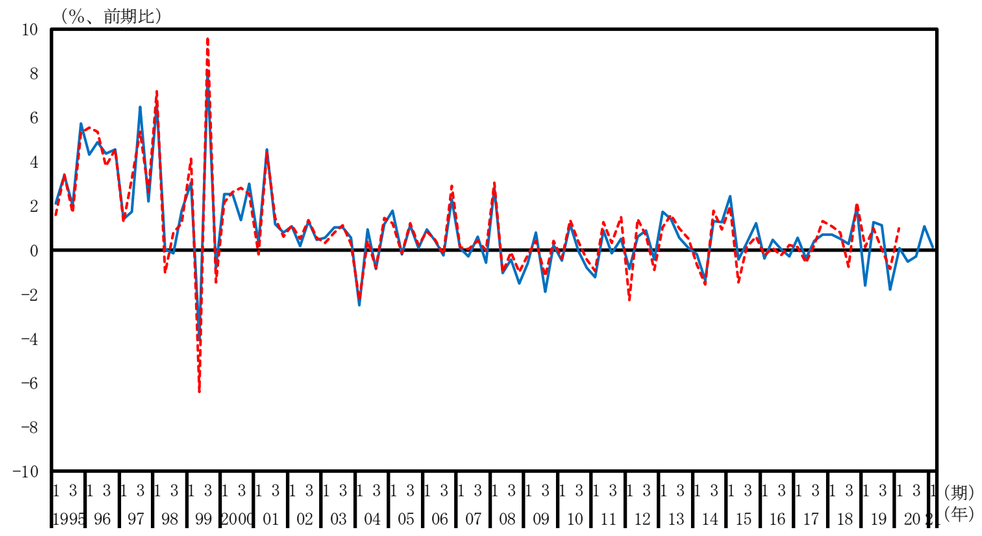
宿泊・飲食サービス業（実質季節調整系列、前期比）



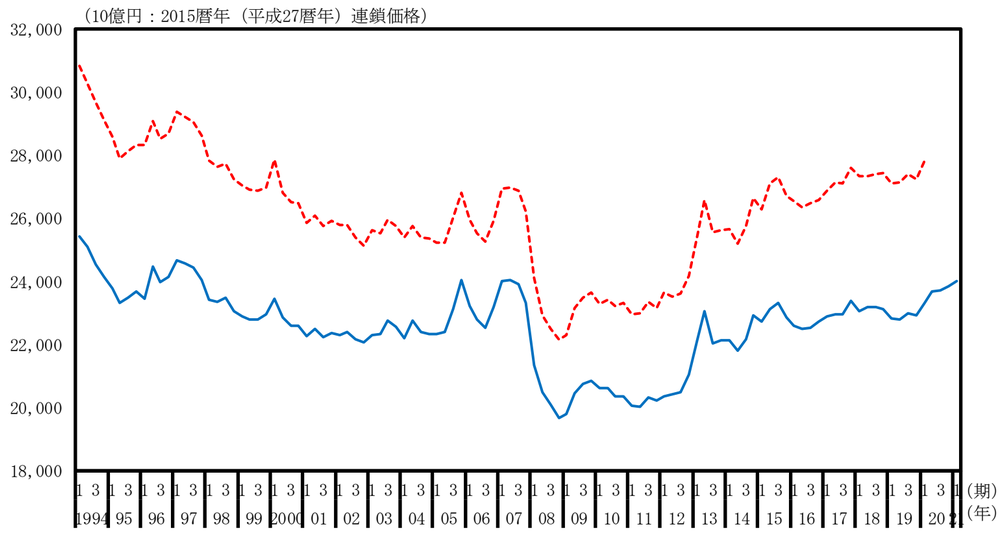
情報通信業（実質季節調整系列、水準）



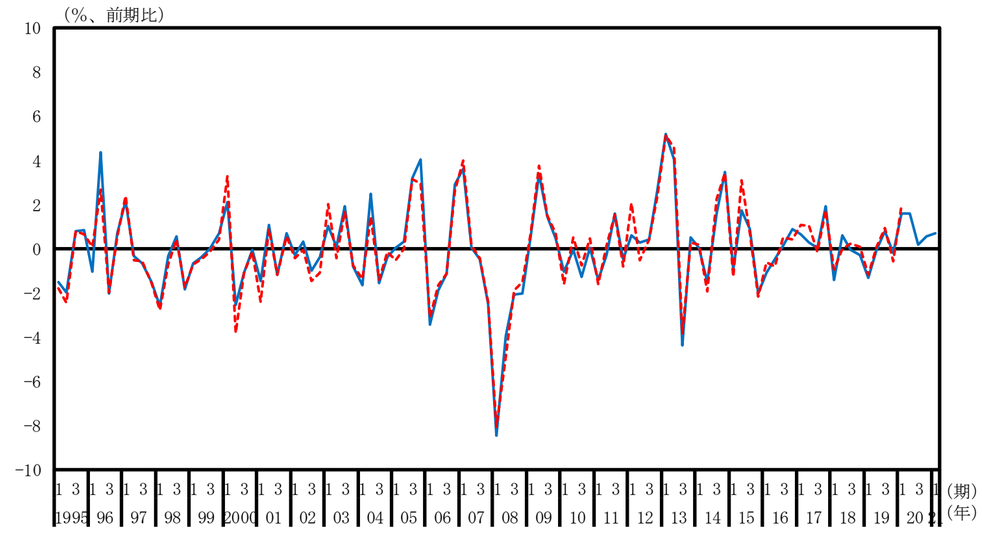
情報通信業（実質季節調整系列、前期比）



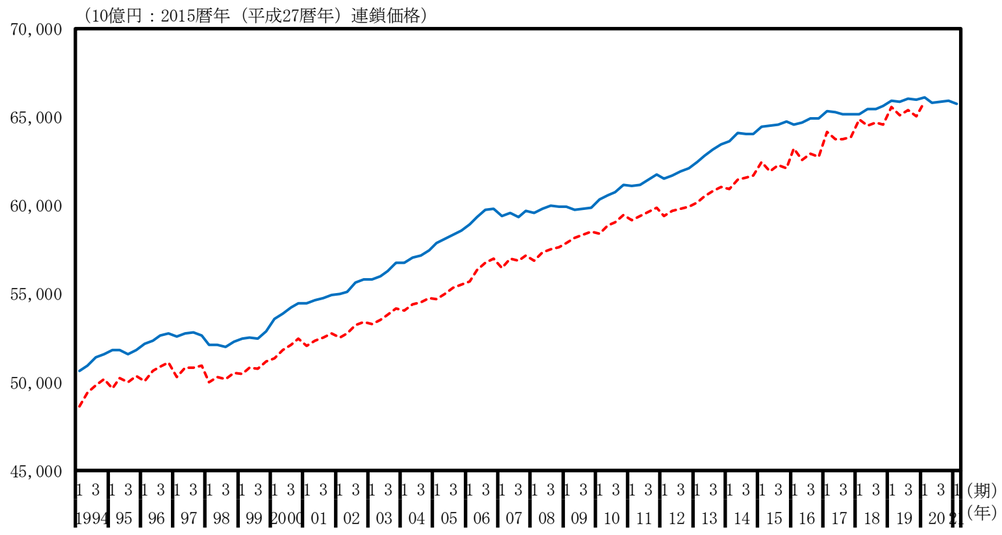
金融・保険業（実質季節調整系列、水準）



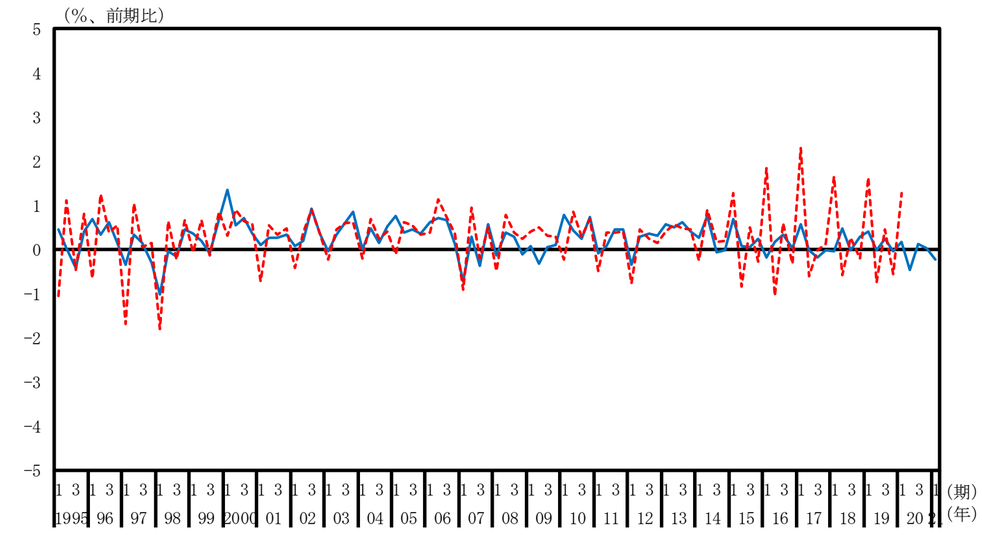
金融・保険業（実質季節調整系列、前期比）



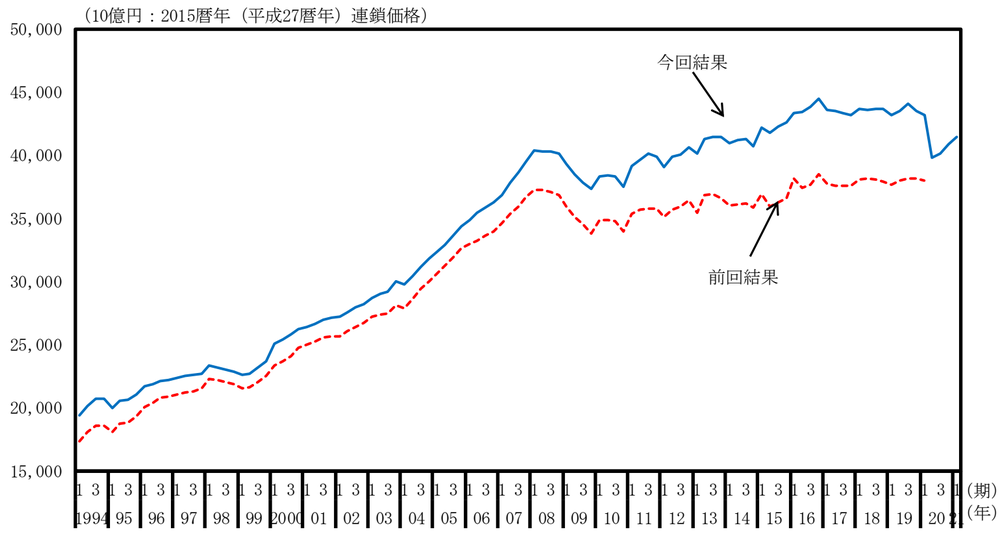
不動産業（実質季節調整系列、水準）



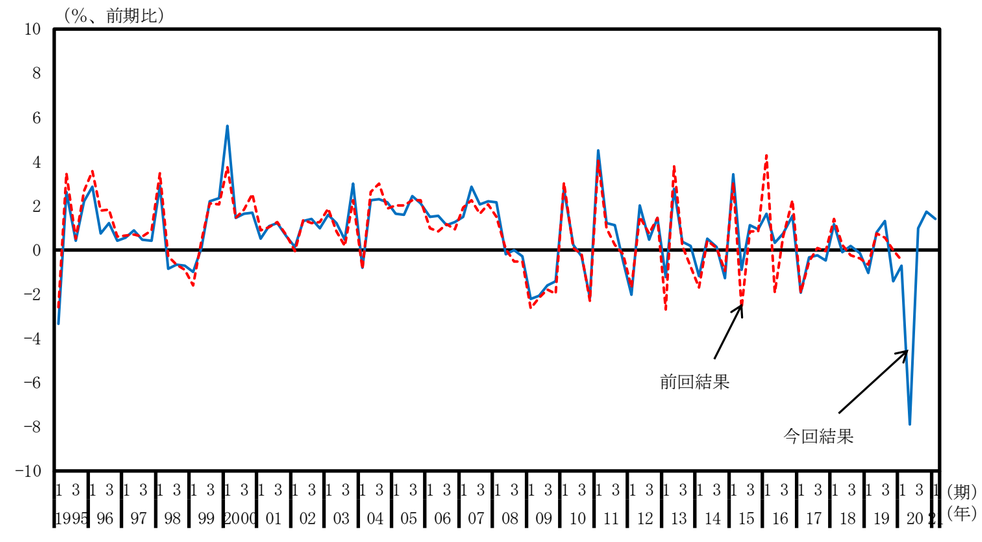
不動産業（実質季節調整系列、前期比）



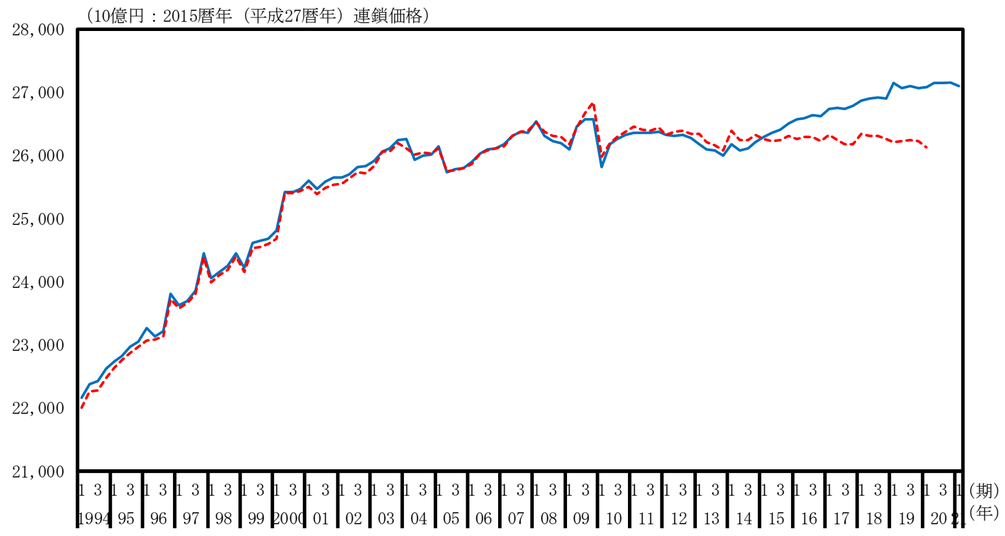
専門・科学技術、業務支援サービス（実質季節調整系列、水準）



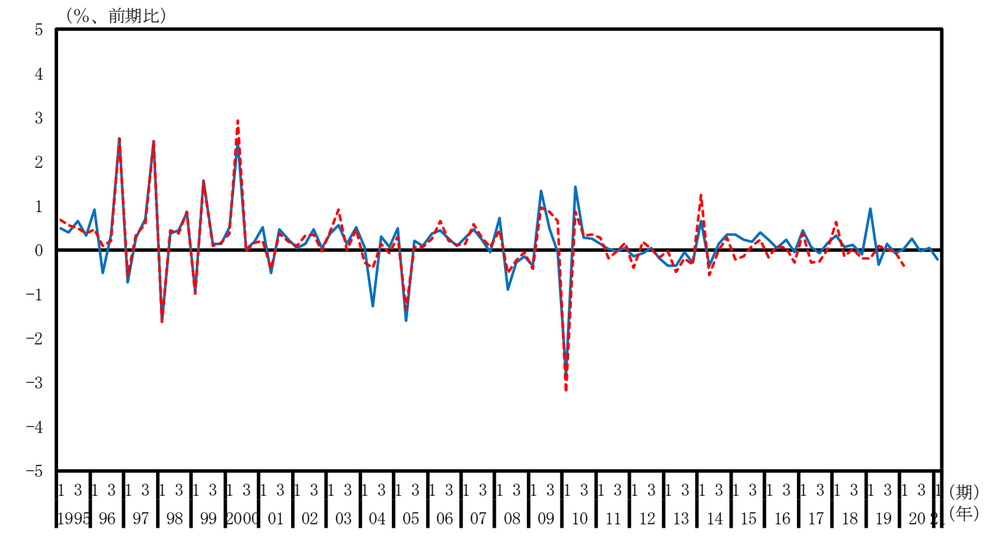
専門・科学技術、業務支援サービス（実質季節調整系列、前期比）



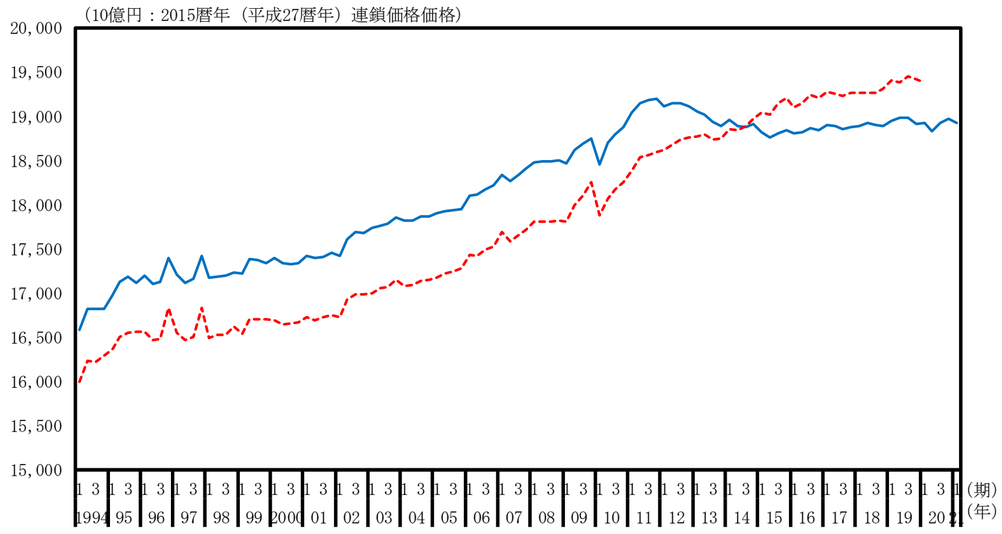
公務（実質季節調整系列、水準）



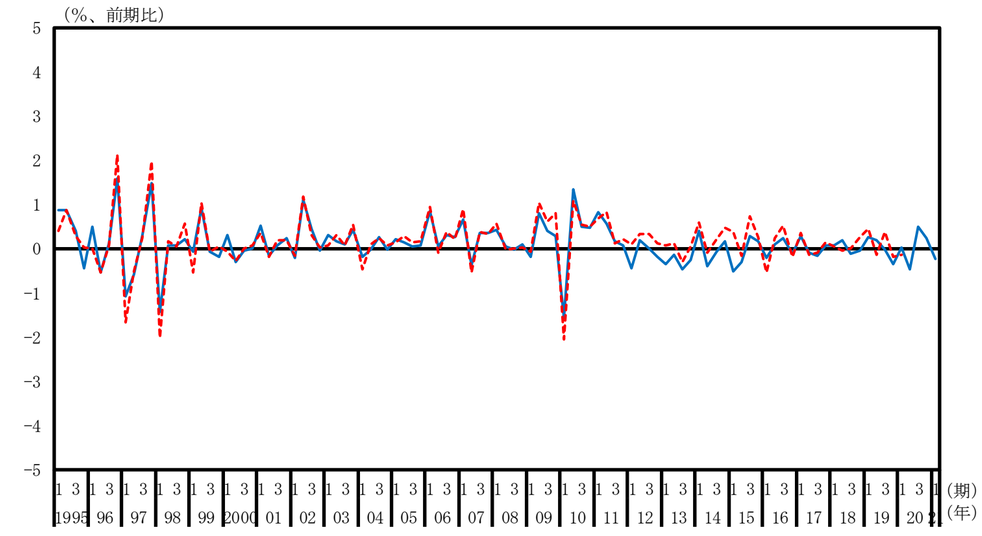
公務（実質季節調整系列、前期比）



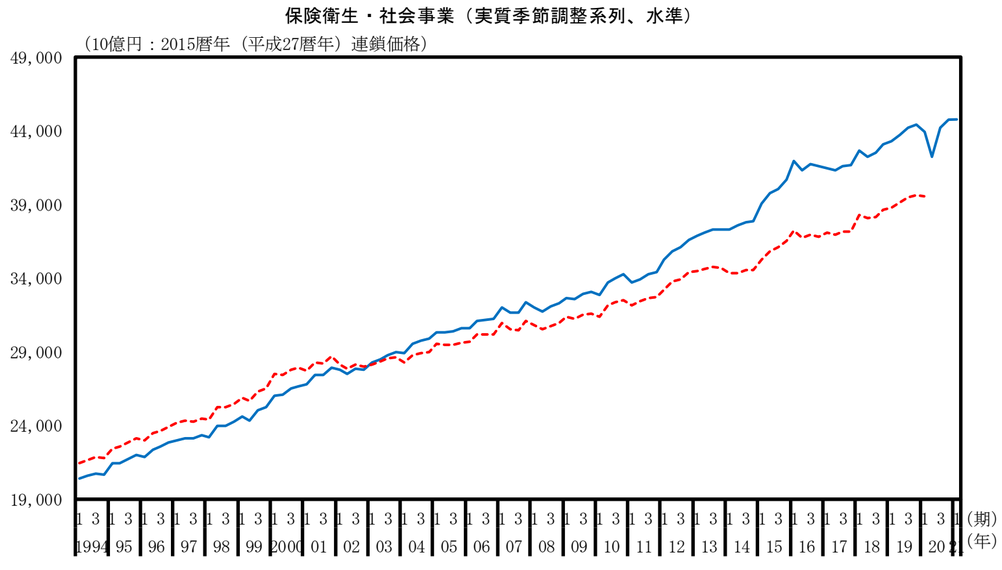
教育（実質季節調整系列、水準）



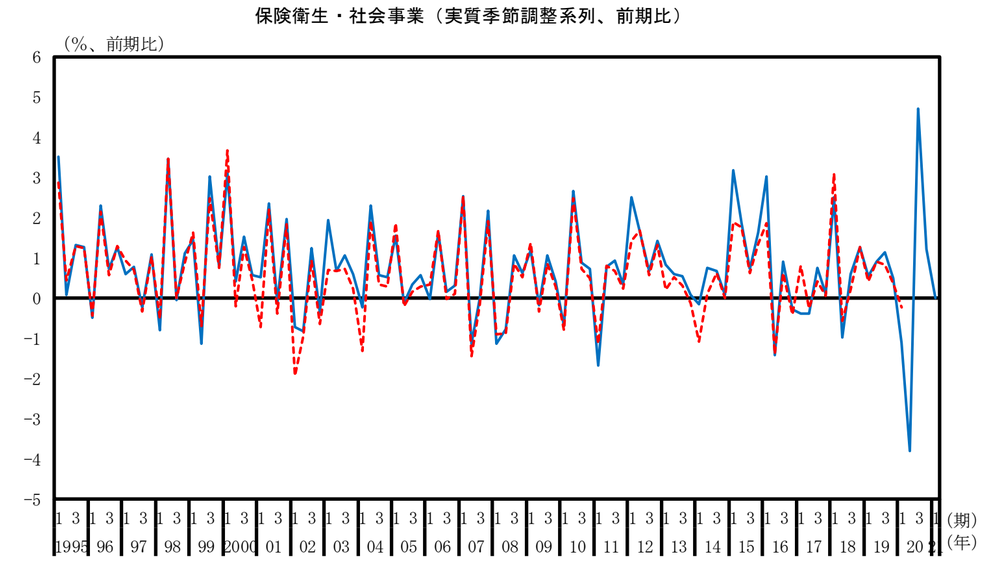
教育（実質季節調整系列、前期比）



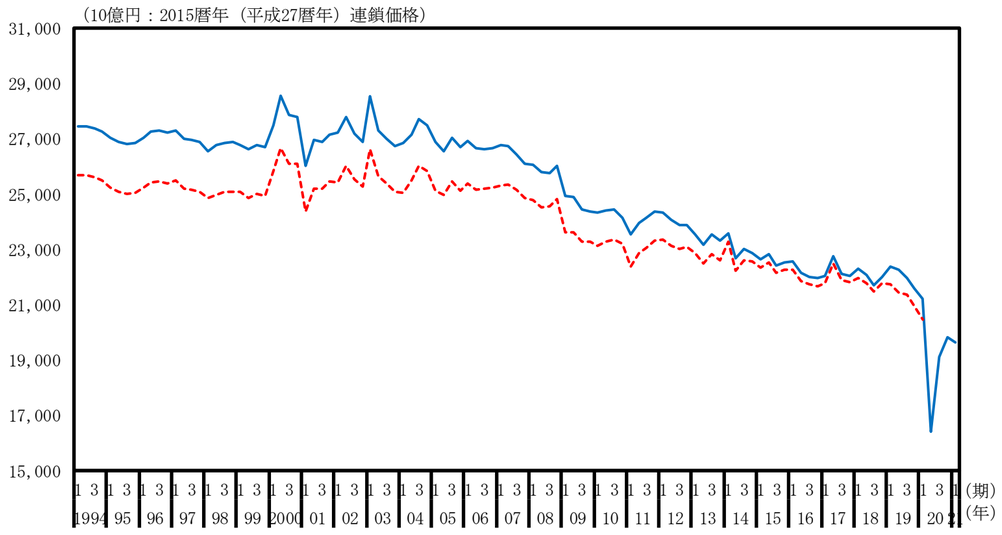
保険衛生・社会事業（実質季節調整系列、水準）



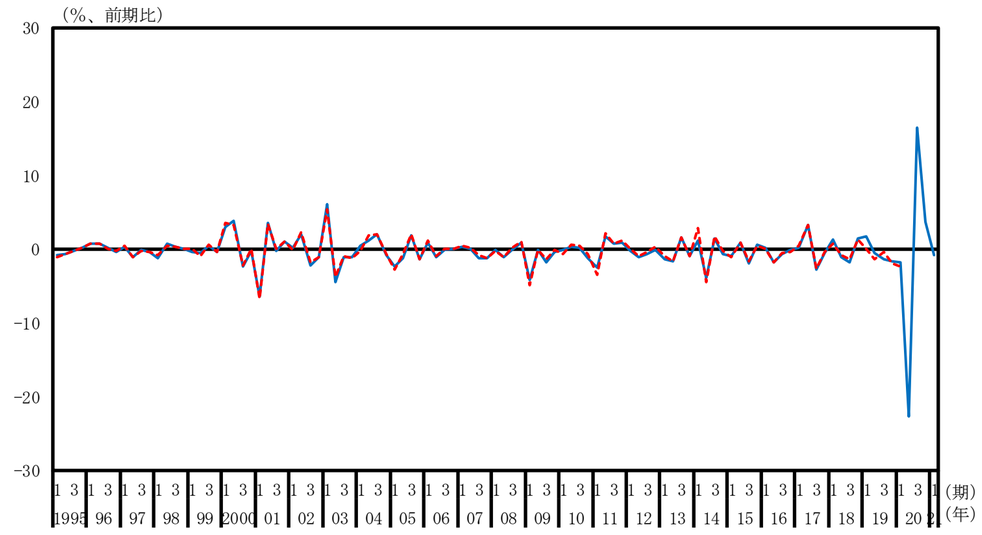
保険衛生・社会事業（実質季節調整系列、前期比）



その他のサービス（実質季節調整系列、水準）

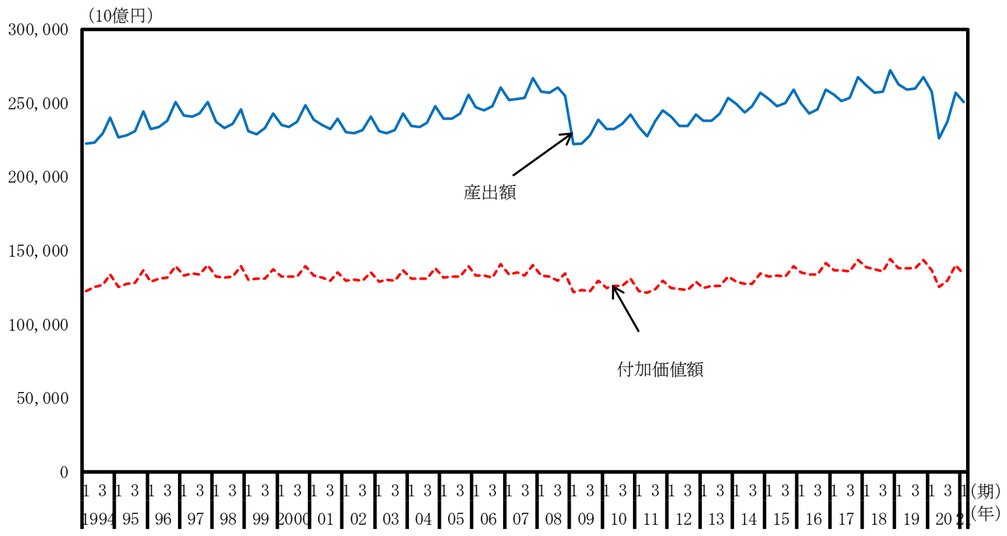


その他のサービス（実質季節調整系列、前期比）

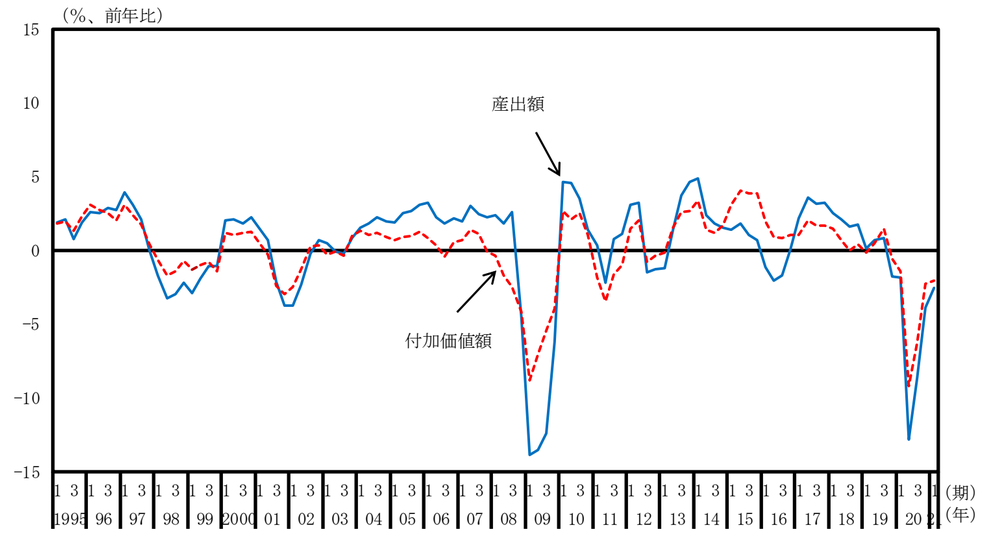


（別図３－１－１）産出額と付加価値額（調整前_名目原系列）

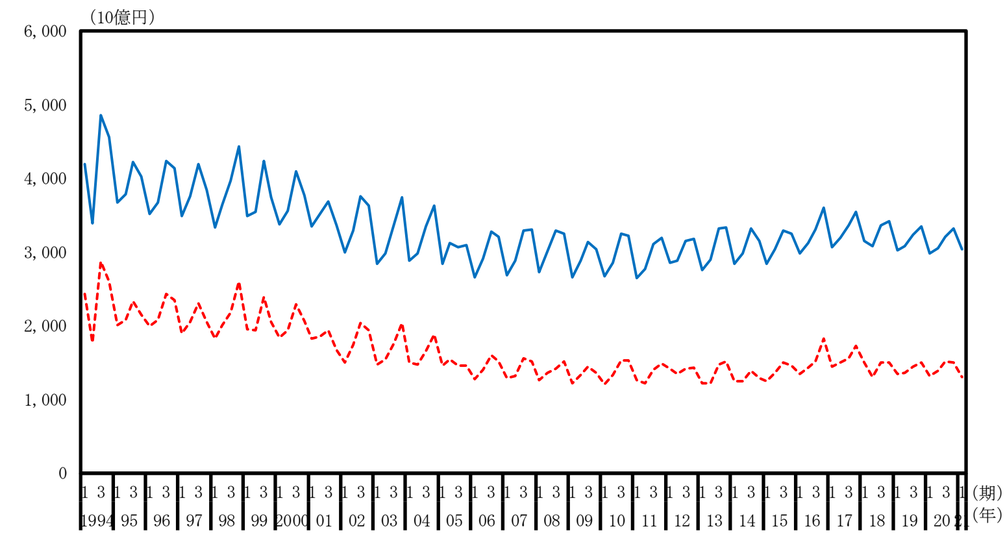
一国計（名目原系列、水準）



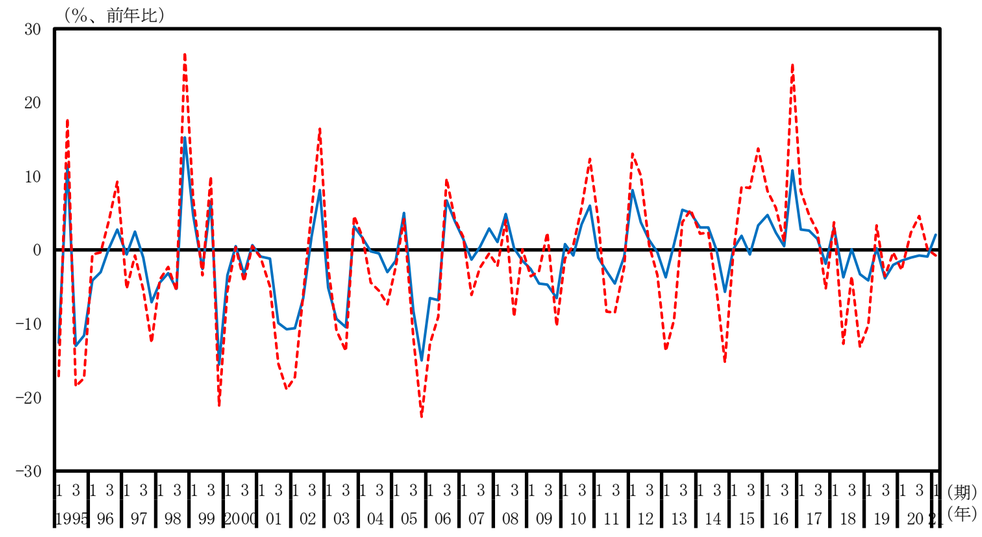
一国計（名目原系列、前年同期比）



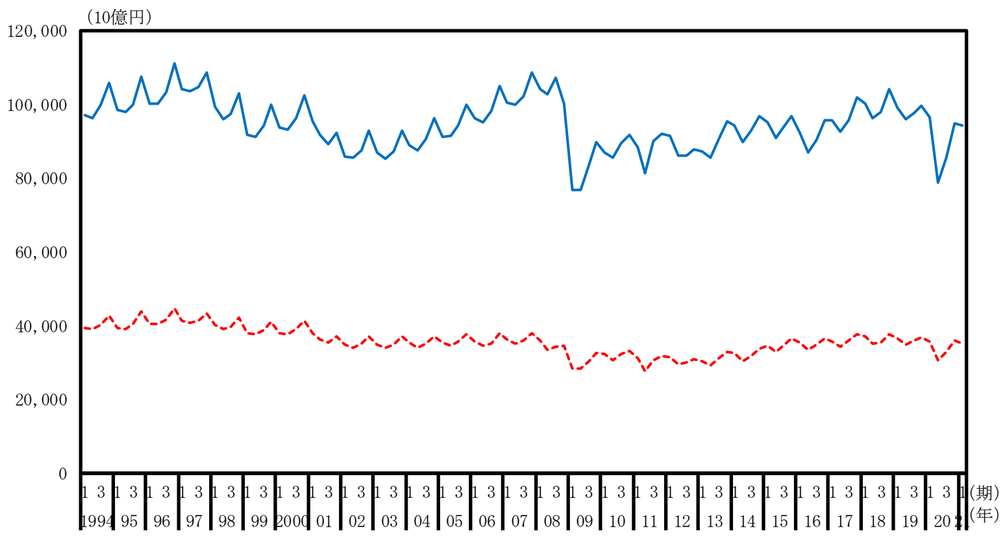
第一次産業（名目原系列、水準）



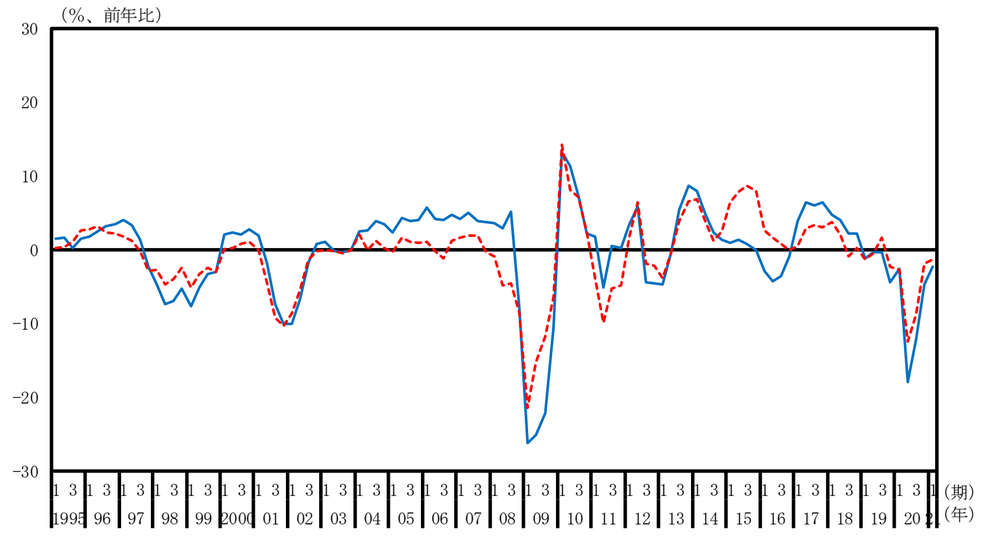
第一次産業（名目原系列、前年同期比）



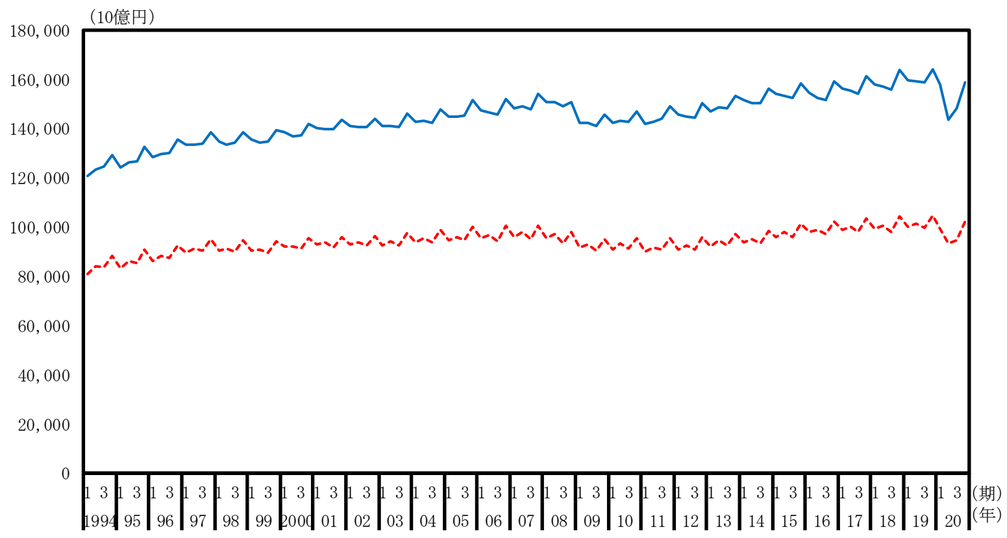
第二次産業（名目原系列、水準）



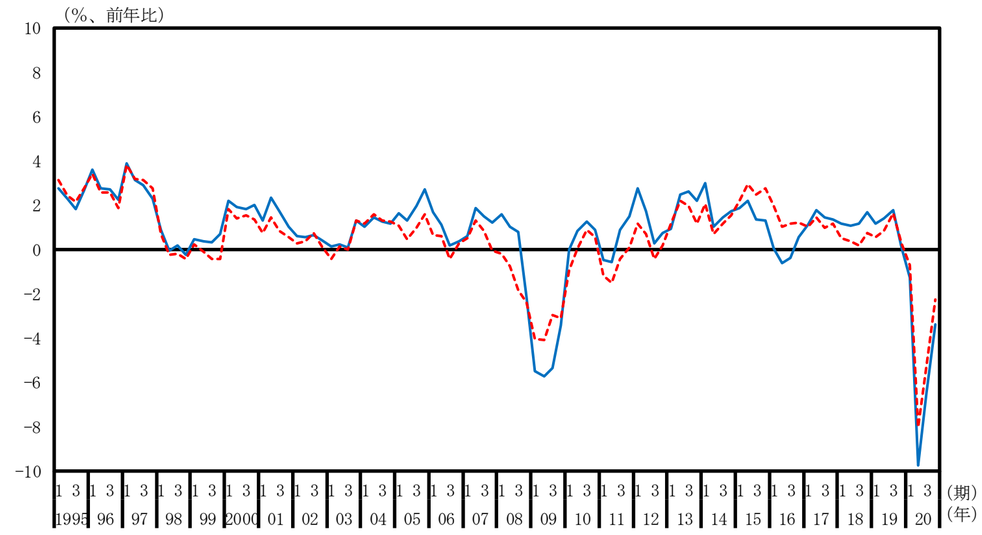
第二次産業（名目原系列、前年同期比）



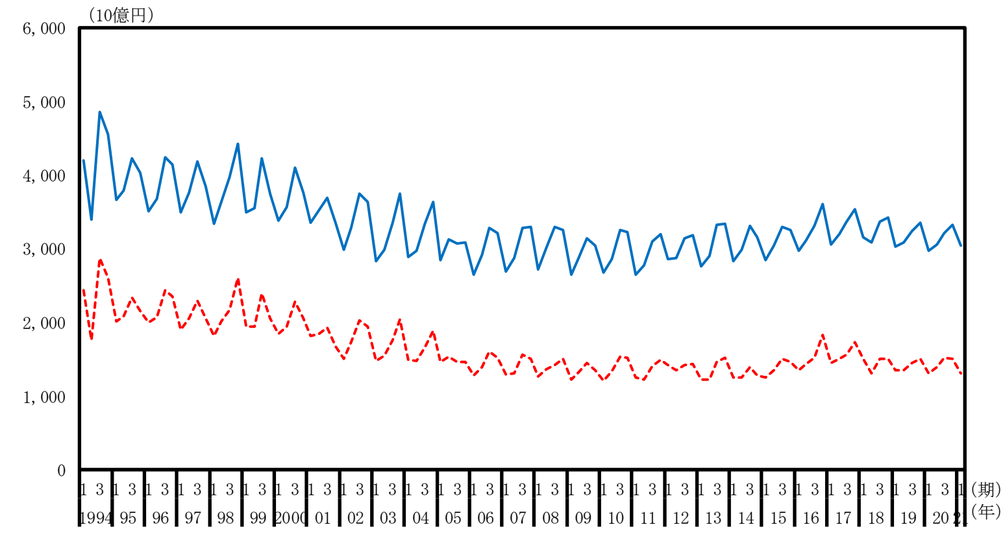
第三次産業（名目原系列、水準）



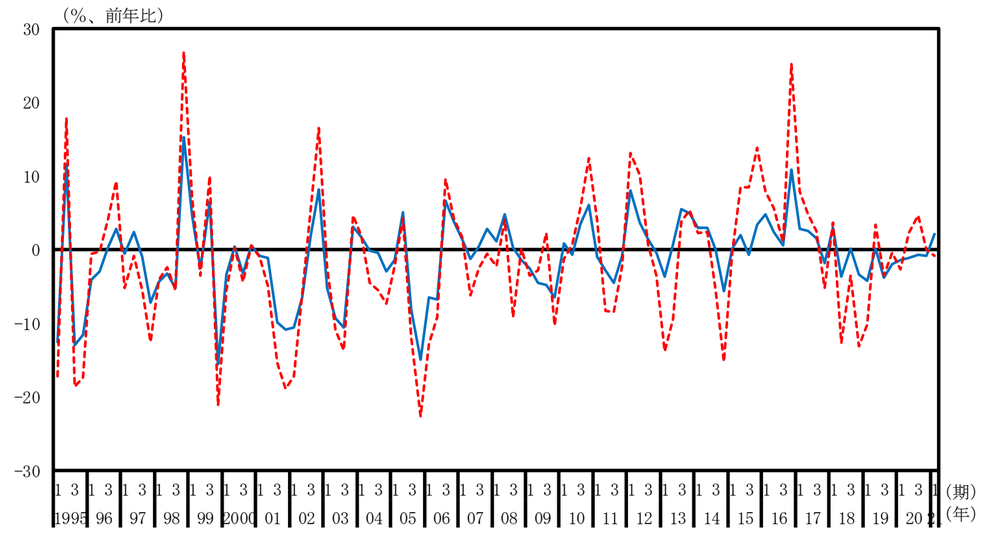
第三次産業（名目原系列、前年同期比）



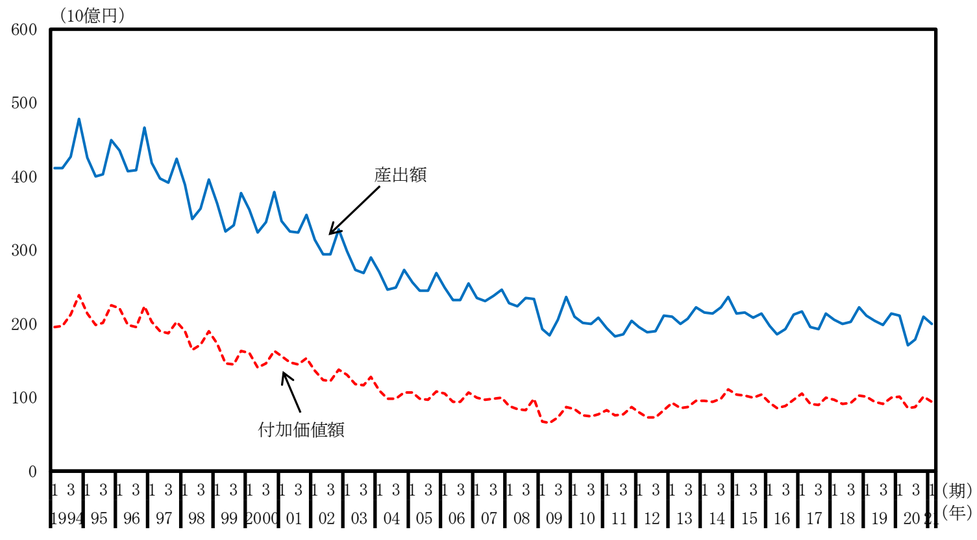
農林水産業（名目原系列、水準）



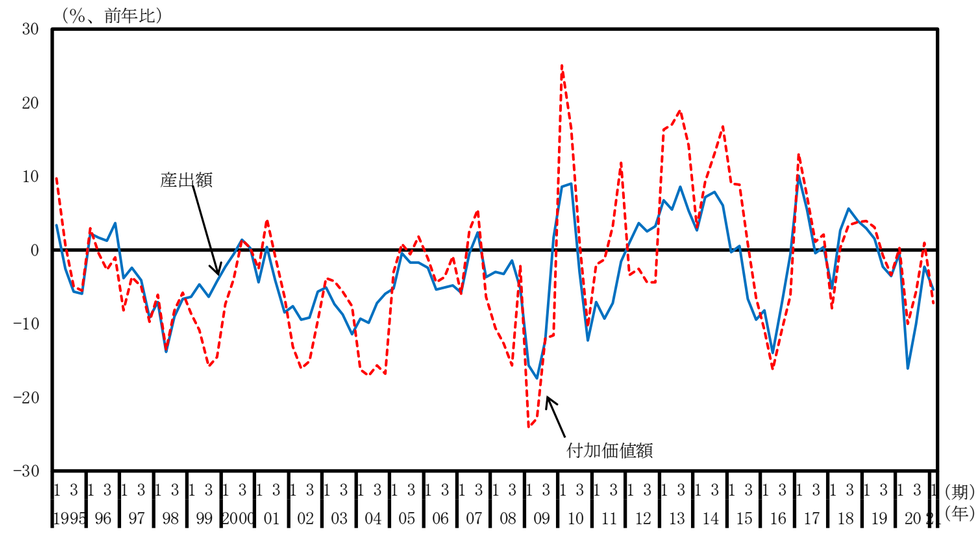
農林水産業（名目原系列、前年同期比）



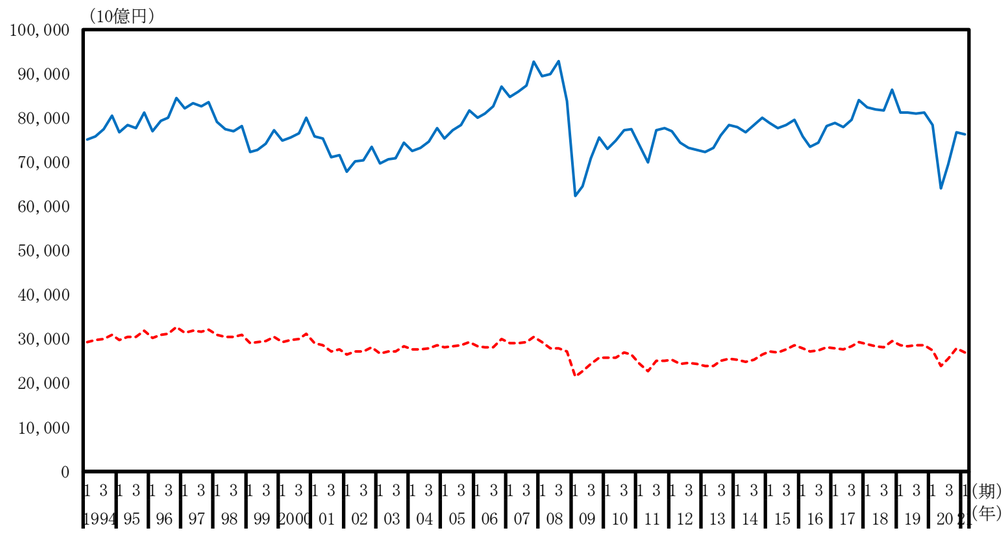
鉱業（名目原系列、水準）



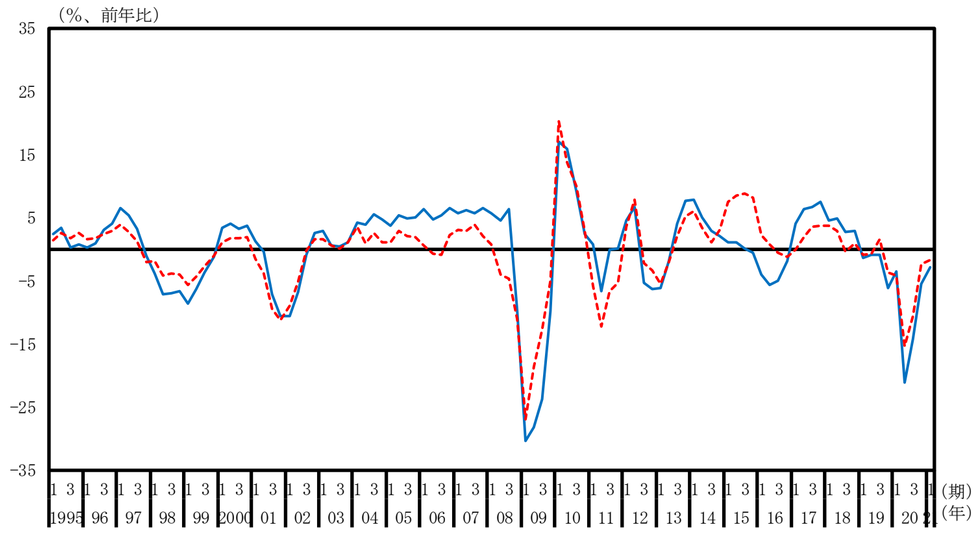
鉱業（名目原系列、前年同期比）



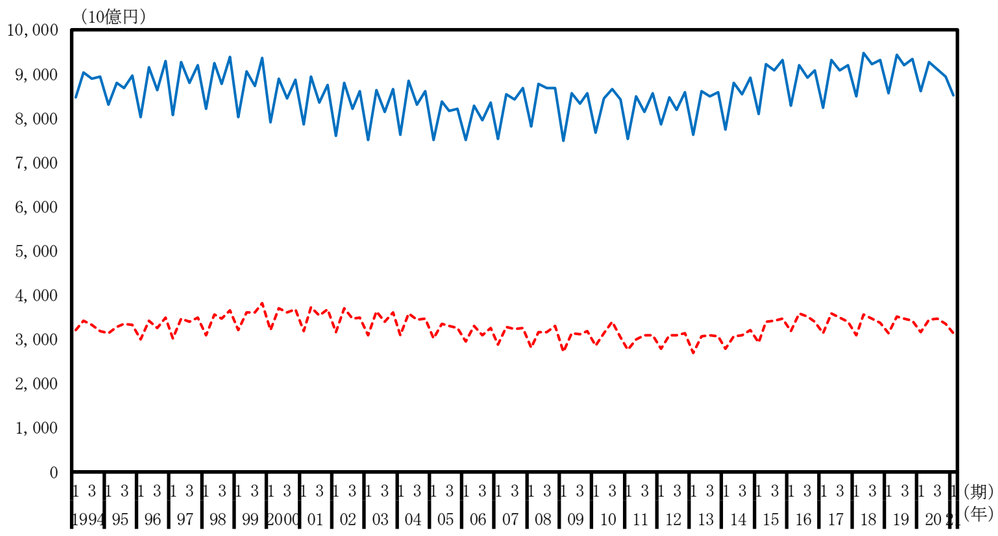
製造業（名目原系列、水準）



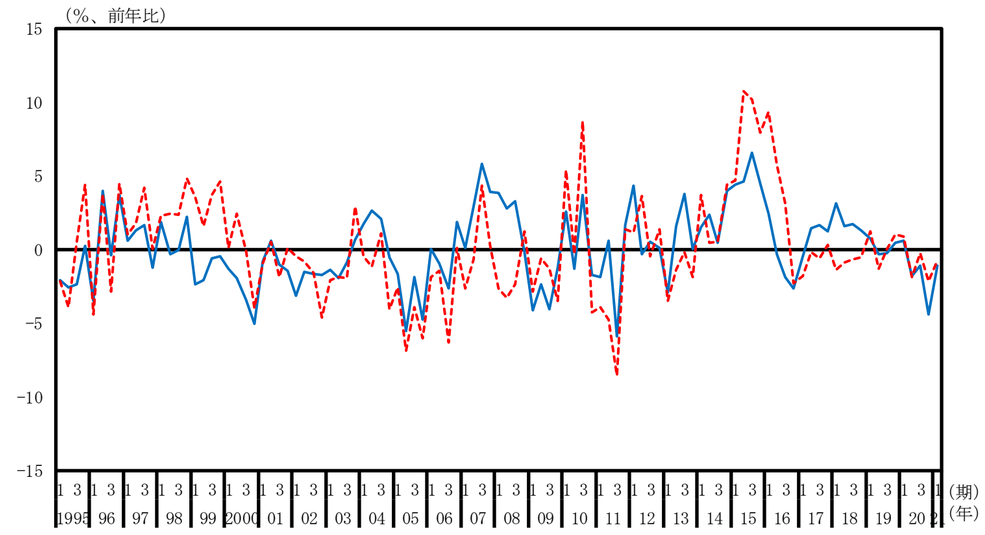
製造業（名目原系列、前年同期比）



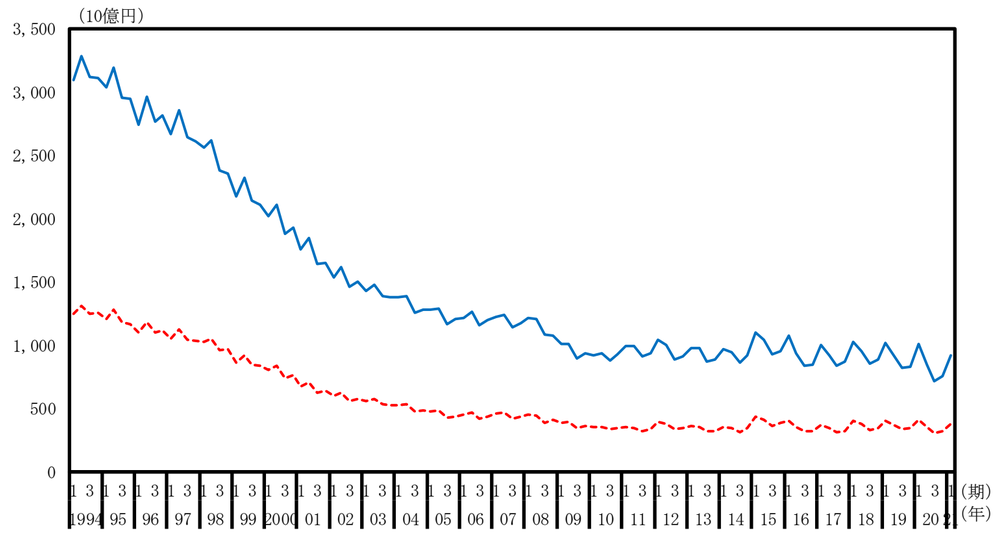
食料品（名目原系列、水準）



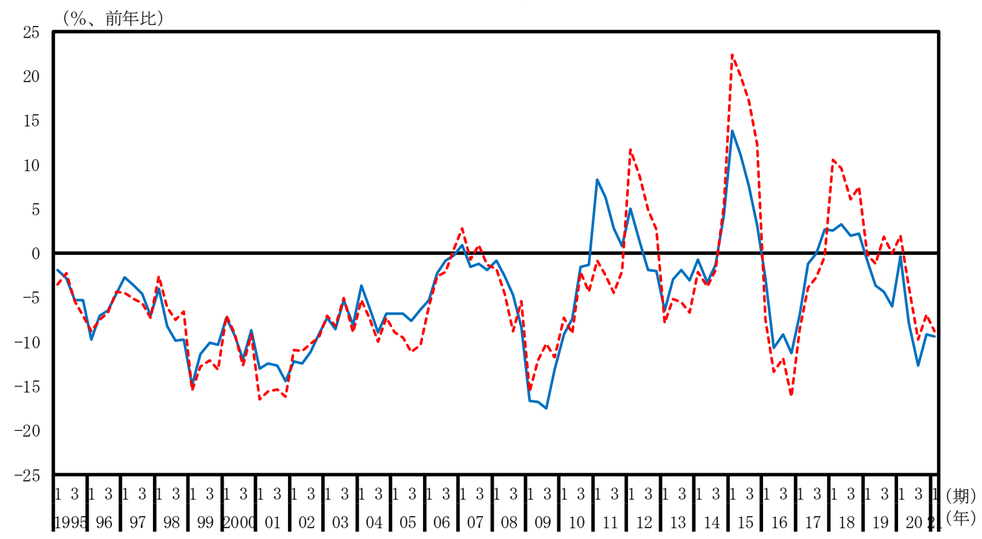
食料品（名目原系列、前年同期比）



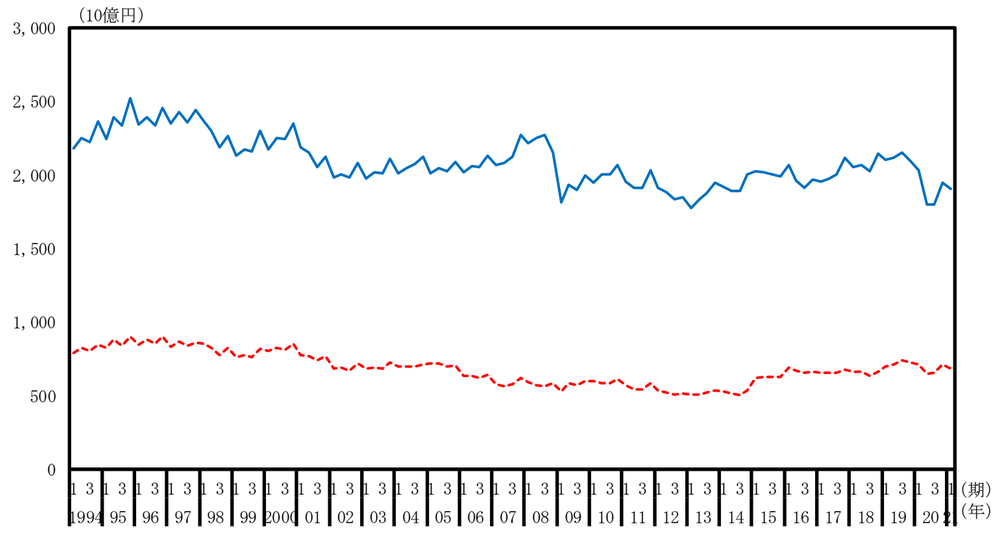
繊維製品（名目原系列、水準）



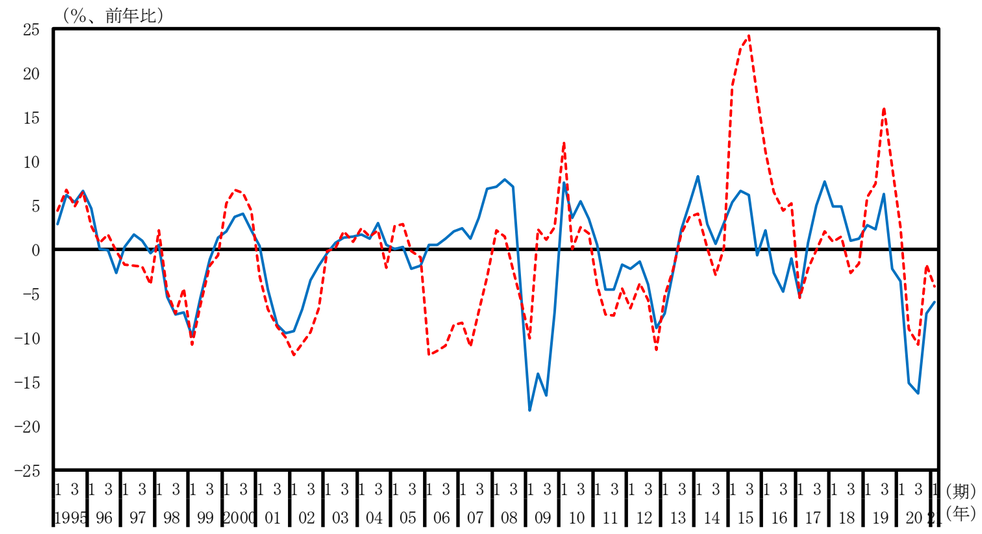
繊維製品（名目原系列、前年同期比）



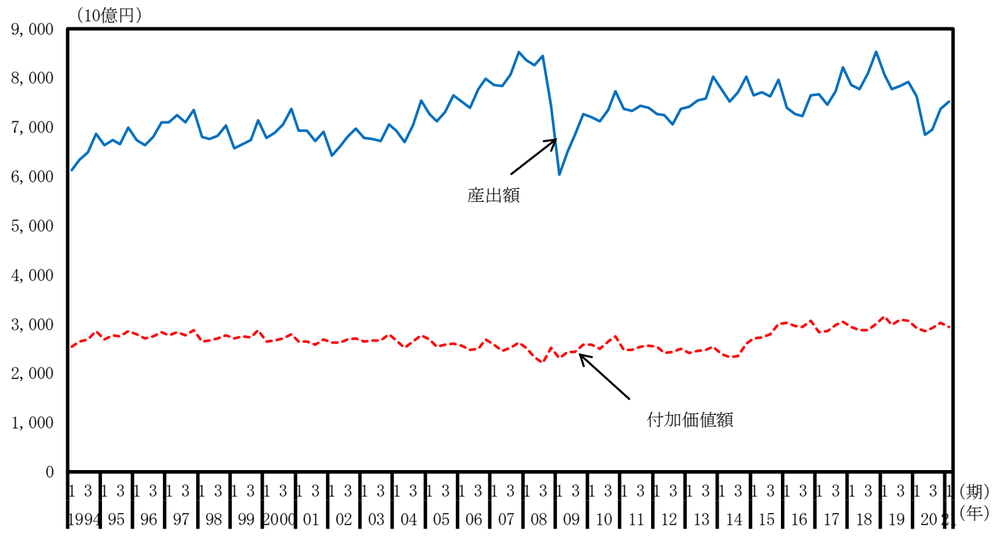
パルプ・紙・紙加工品（名目原系列、水準）



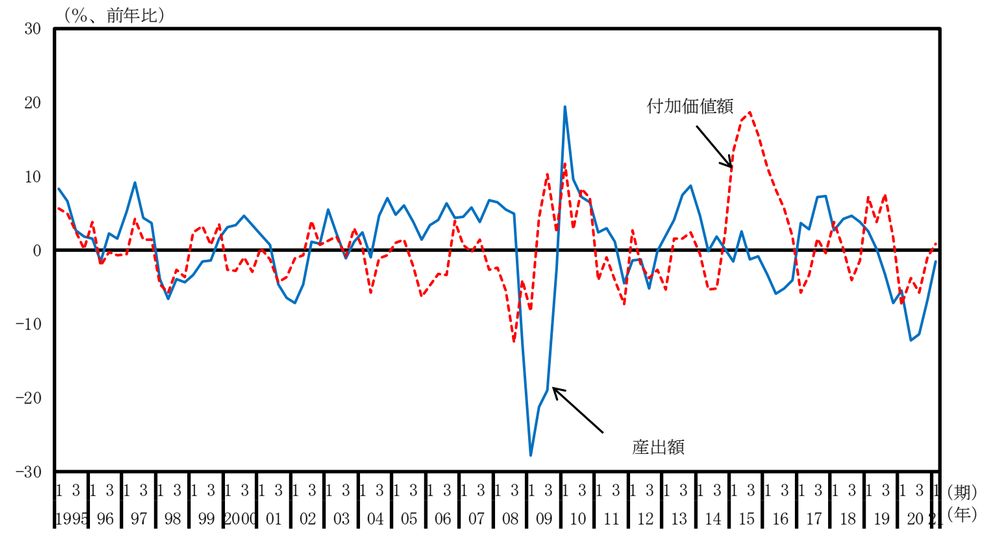
パルプ・紙・紙加工品（名目原系列、前年同期比）



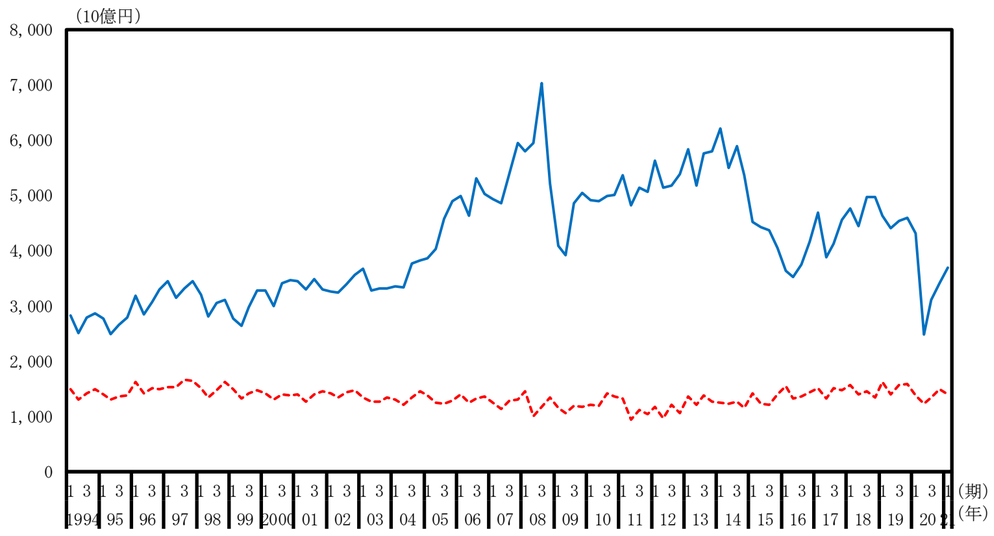
化学（名目原系列、水準）



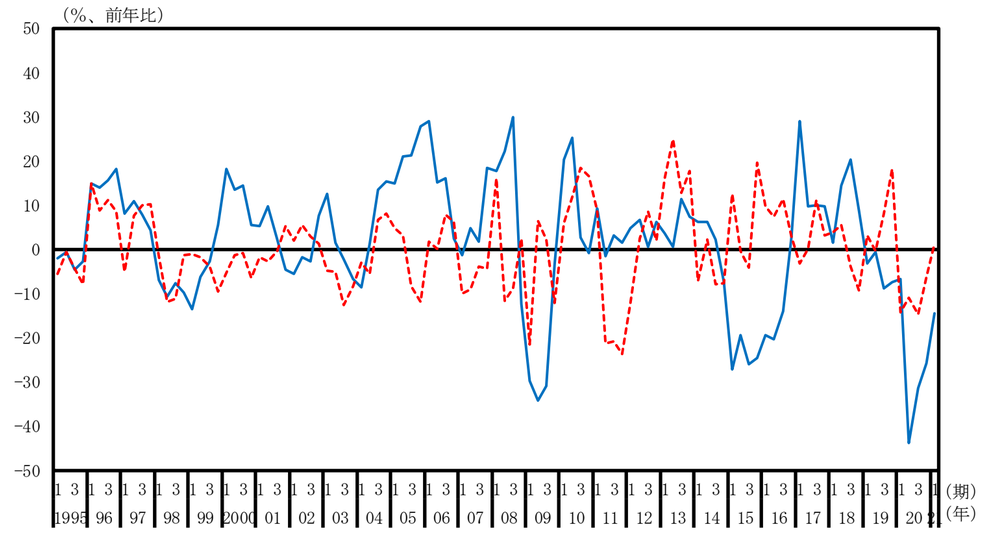
化学（名目原系列、前年同期比）



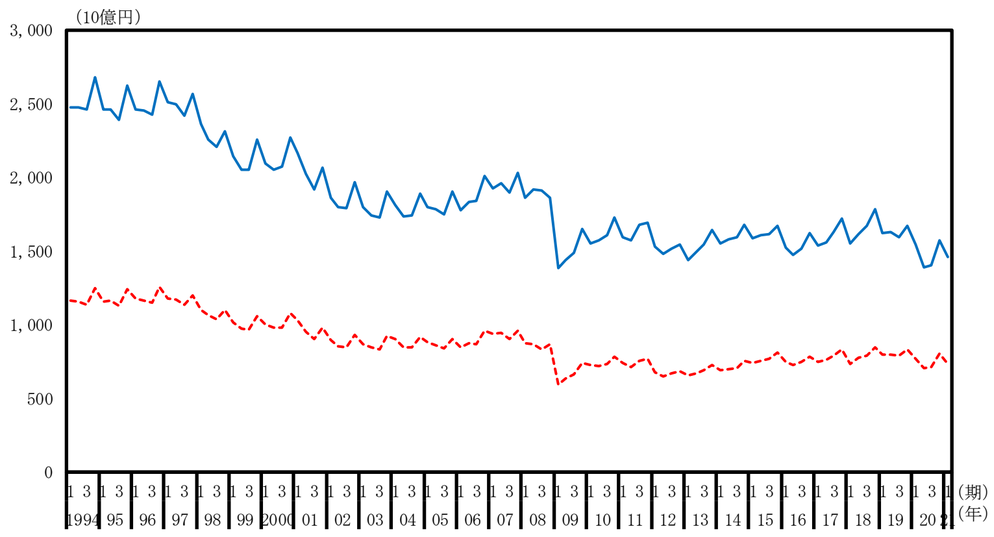
石油・石炭製品（名目原系列、水準）



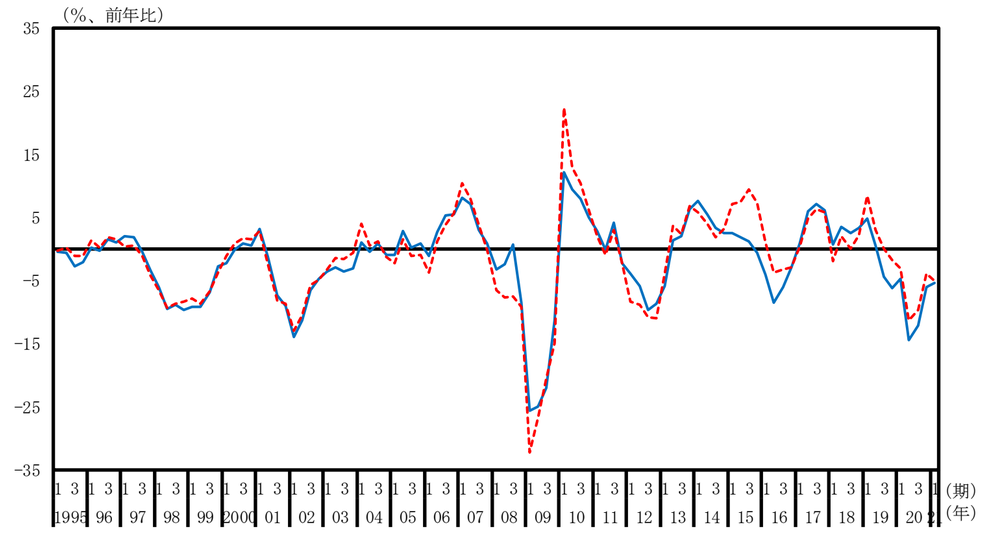
石油・石炭製品（名目原系列、前年同期比）



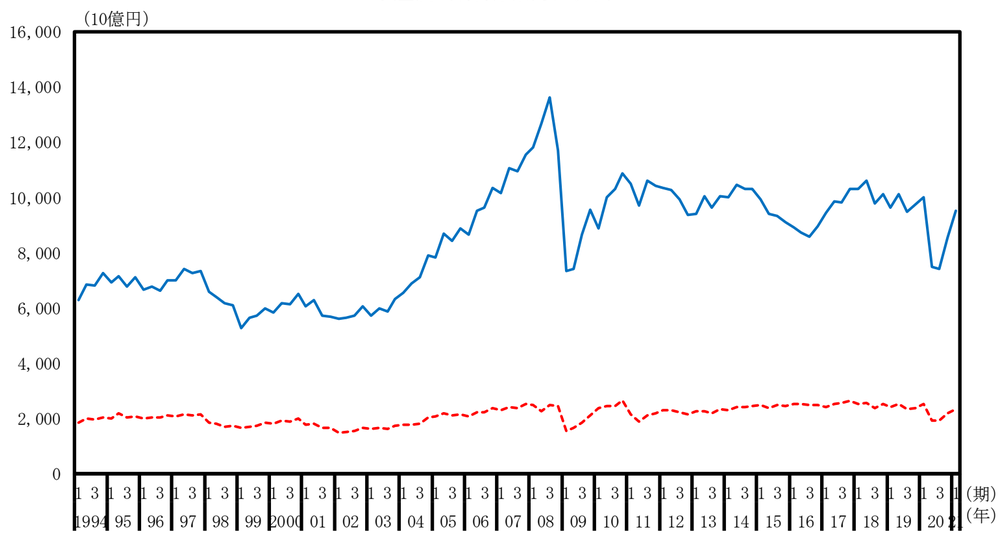
窯業・土木製品（名目原系列、水準）



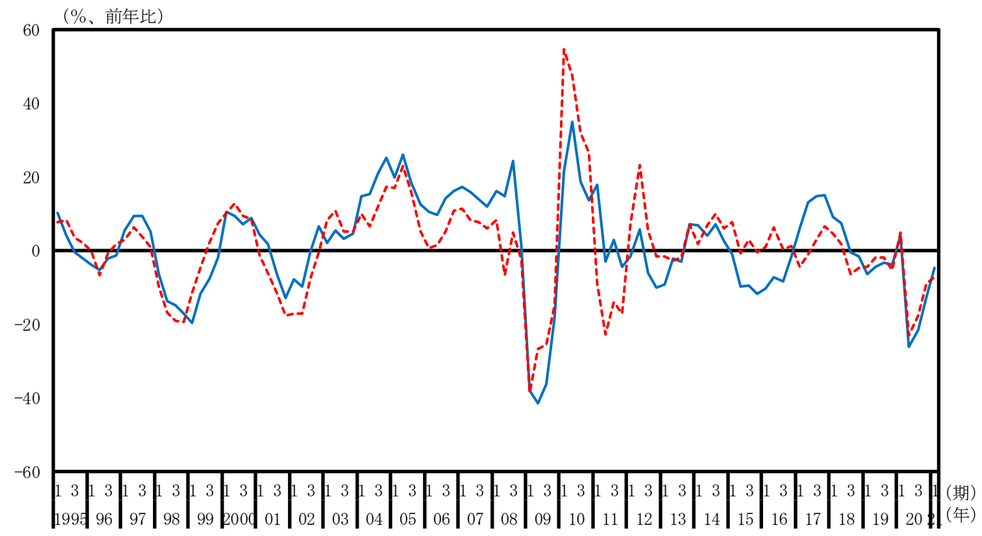
窯業・土木製品（名目原系列、前年同期比）



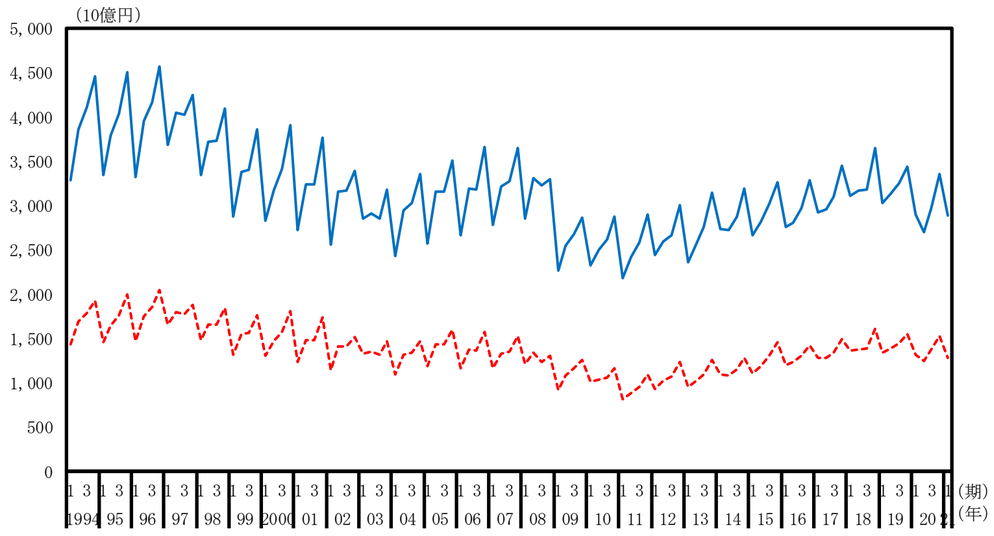
一次金属（名目原系列、水準）



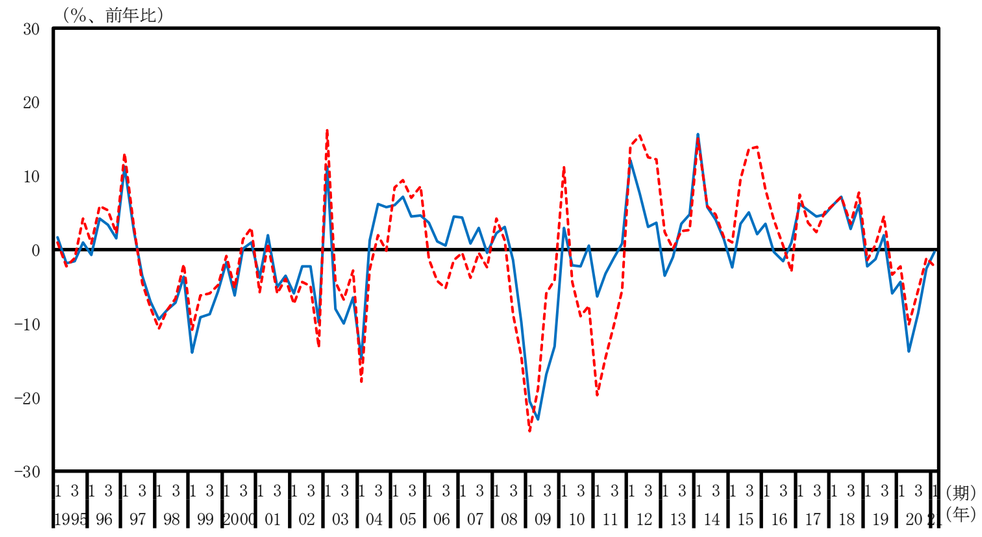
一次金属（名目原系列、前年同期比）



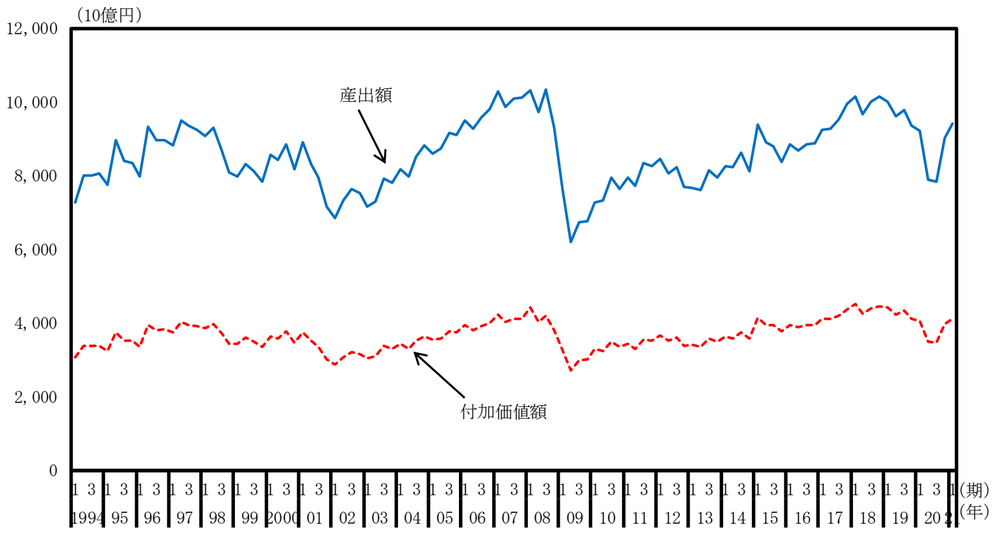
金属製品（名目原系列、水準）



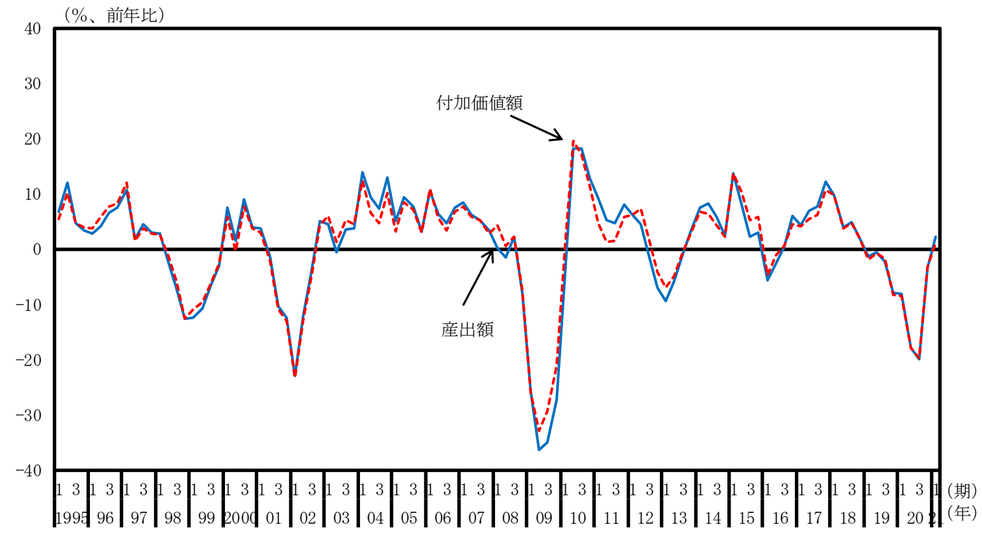
金属製品（名目原系列、前年同期比）



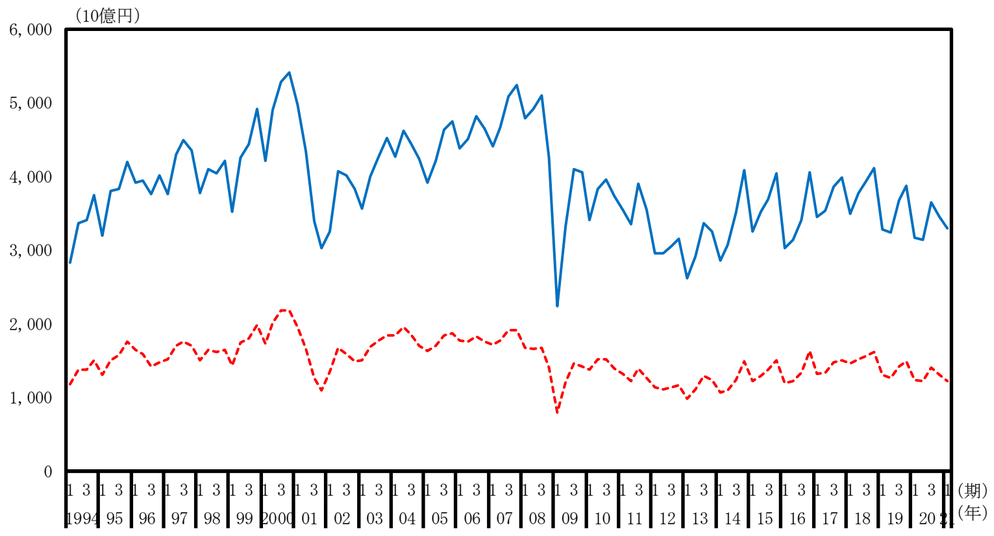
はん用・生産用・業務用機械（名目原系列、水準）



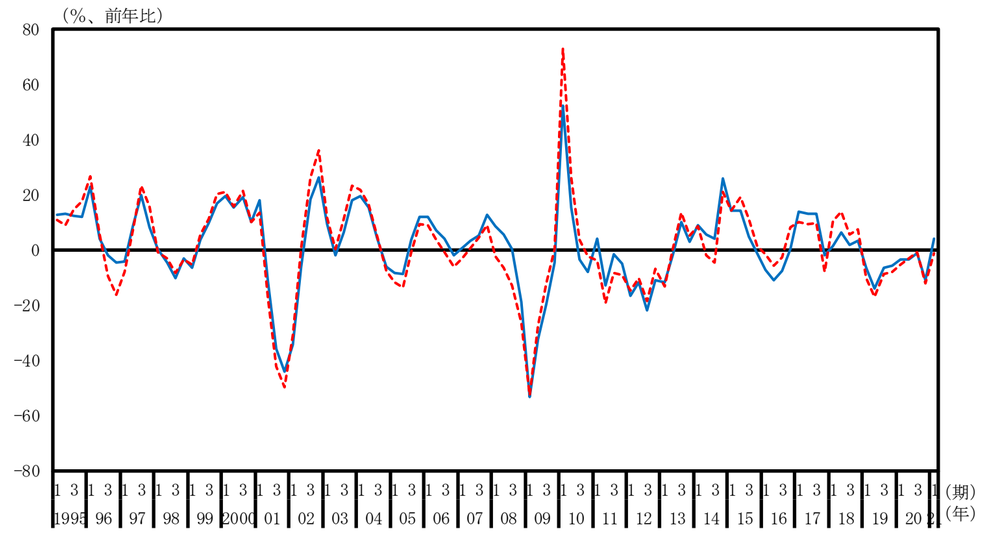
はん用・生産用・業務用機械（名目原系列、前年同期比）



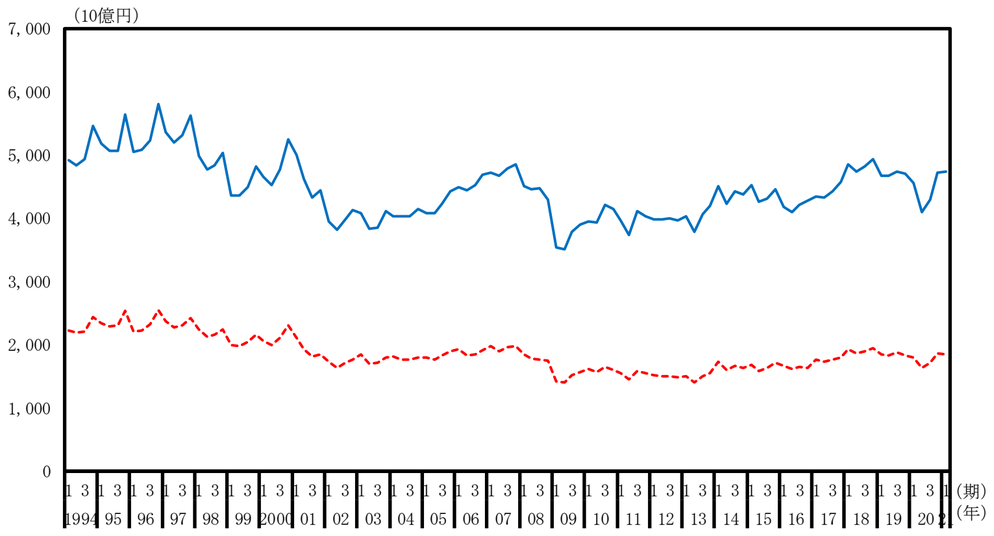
電子部品・デバイス（名目原系列、水準）



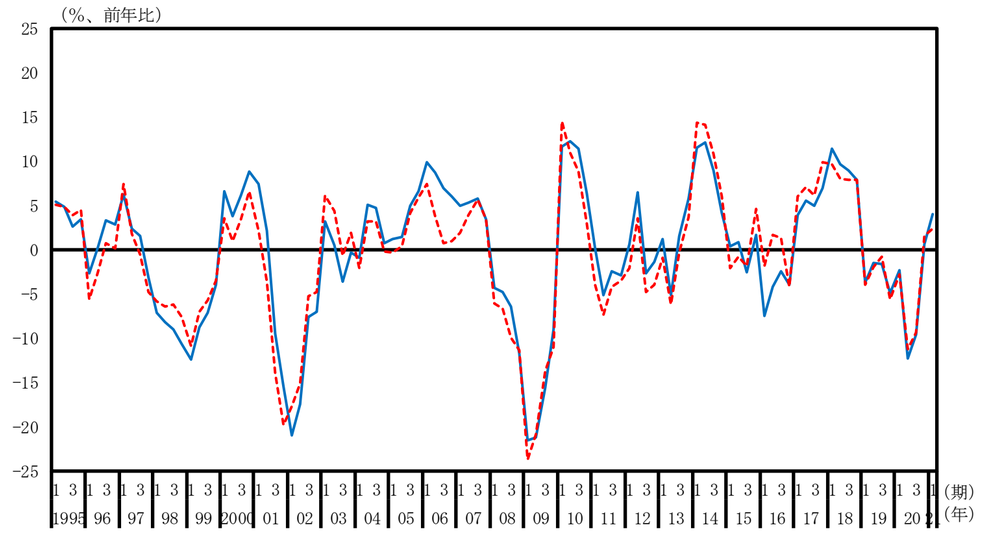
電子部品・デバイス（名目原系列、前年同期比）



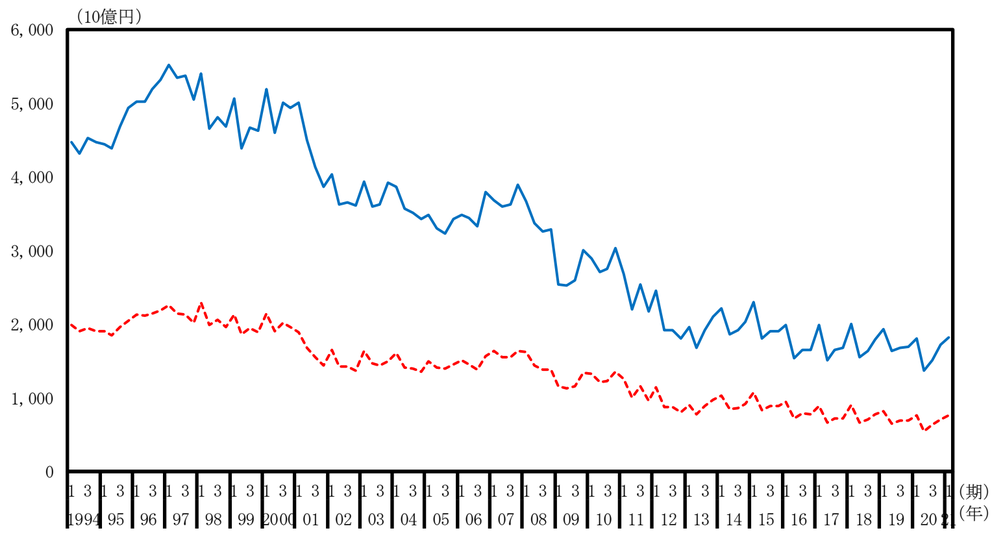
電気機械（名目原系列、水準）



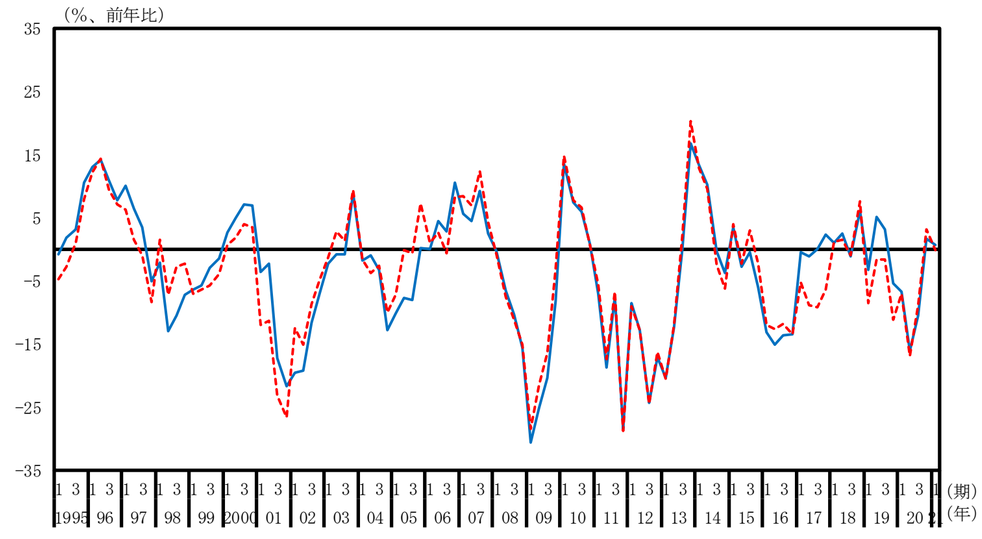
電気機械（名目原系列、前年同期比）



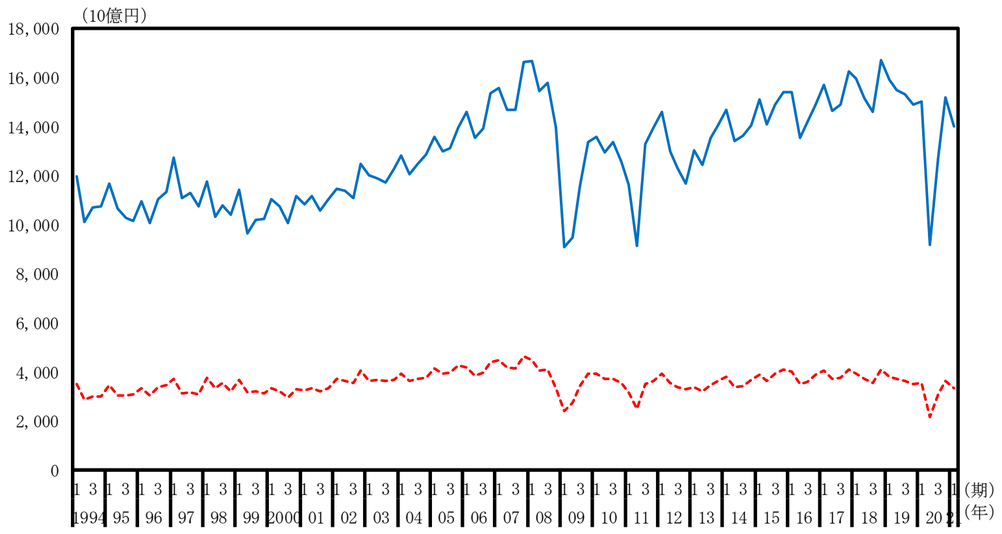
情報・通信機器（名目原系列、水準）



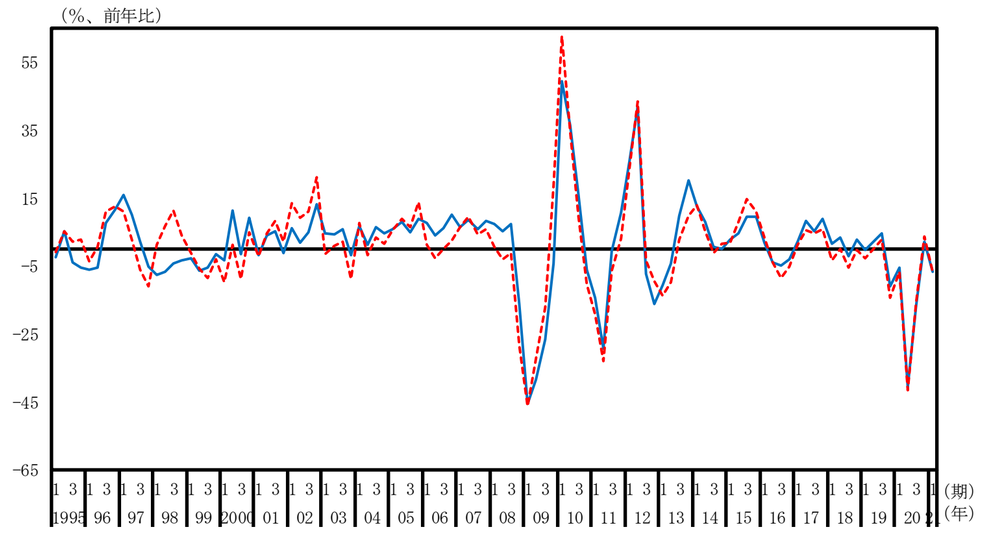
情報・通信機器（名目原系列、前年同期比）



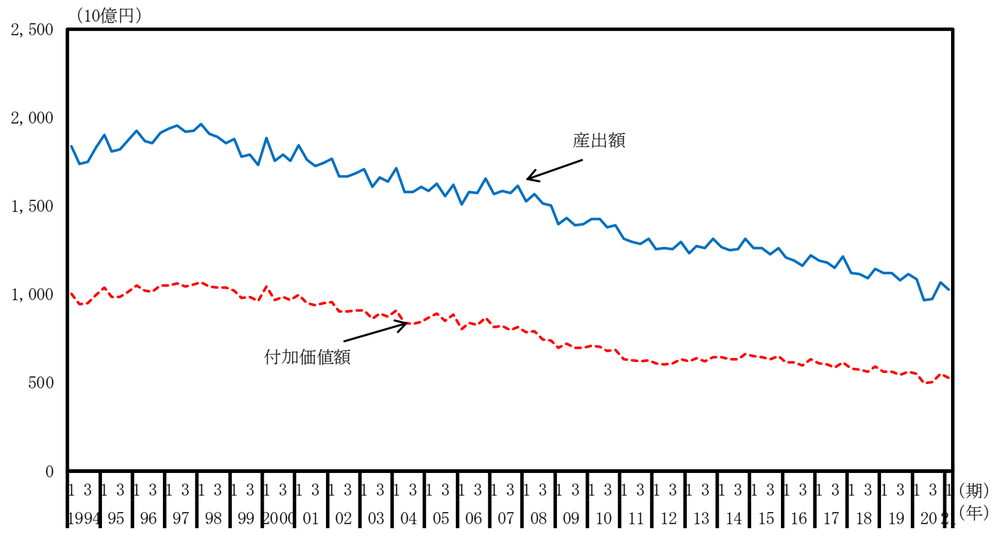
輸送用機械（名目原系列、水準）



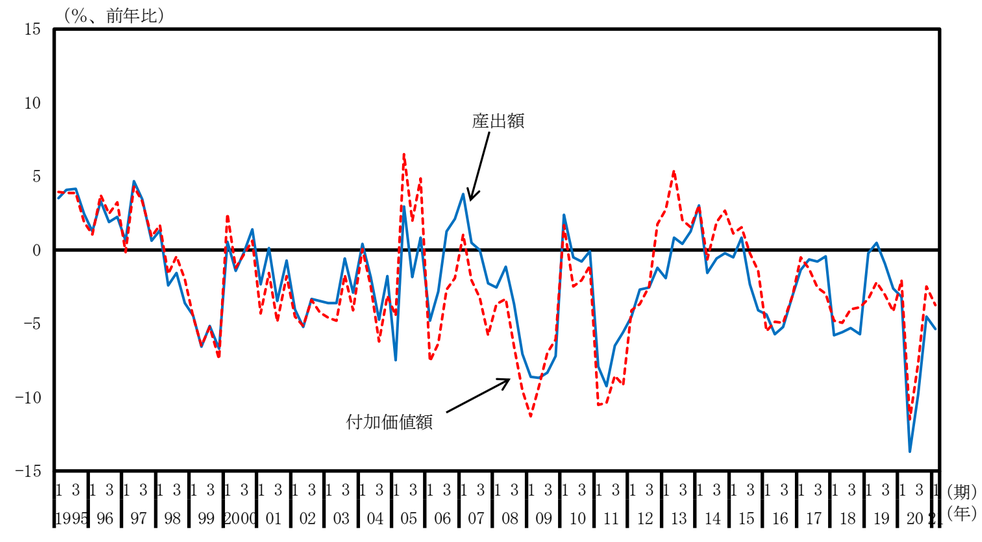
輸送用機械（名目原系列、前年同期比）



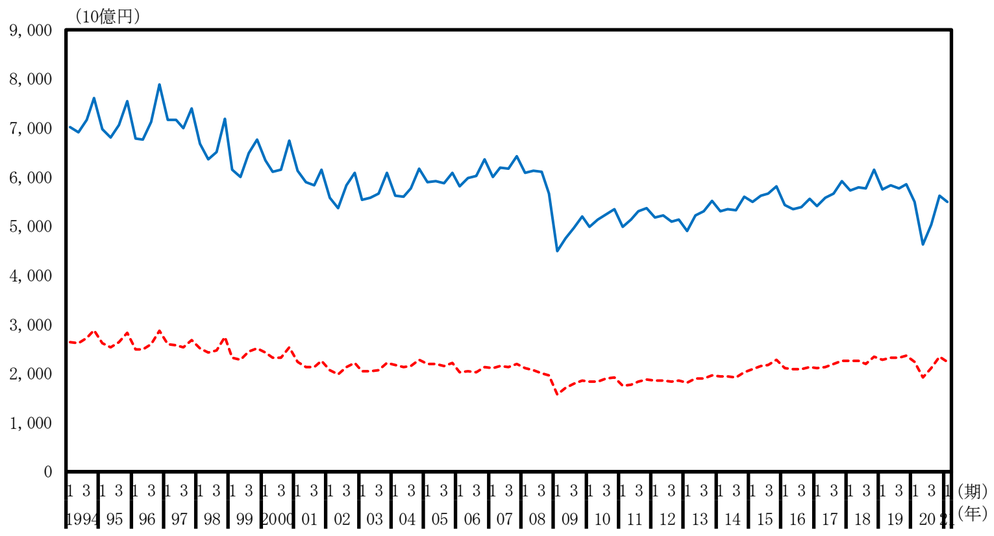
印刷業（名目原系列、水準）



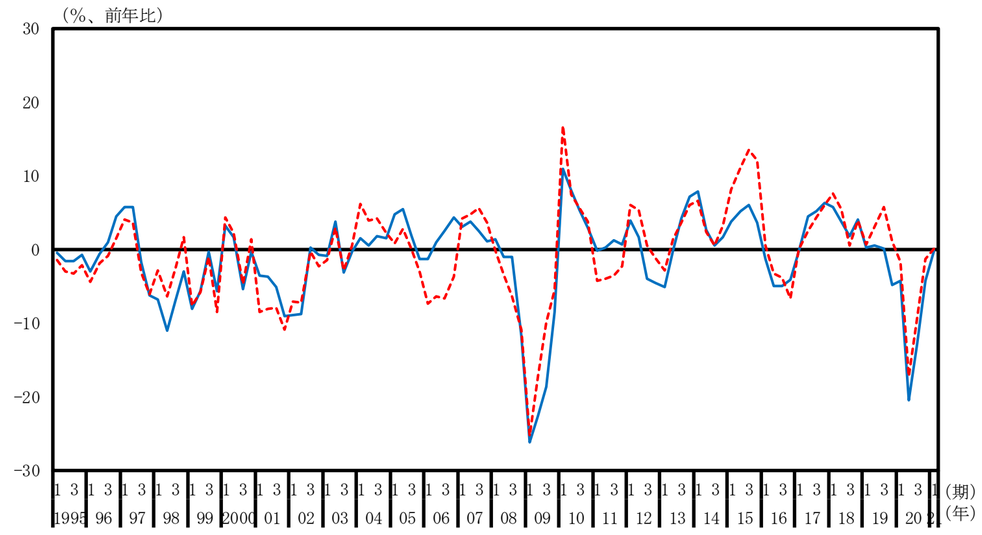
印刷業（名目原系列、前年同期比）



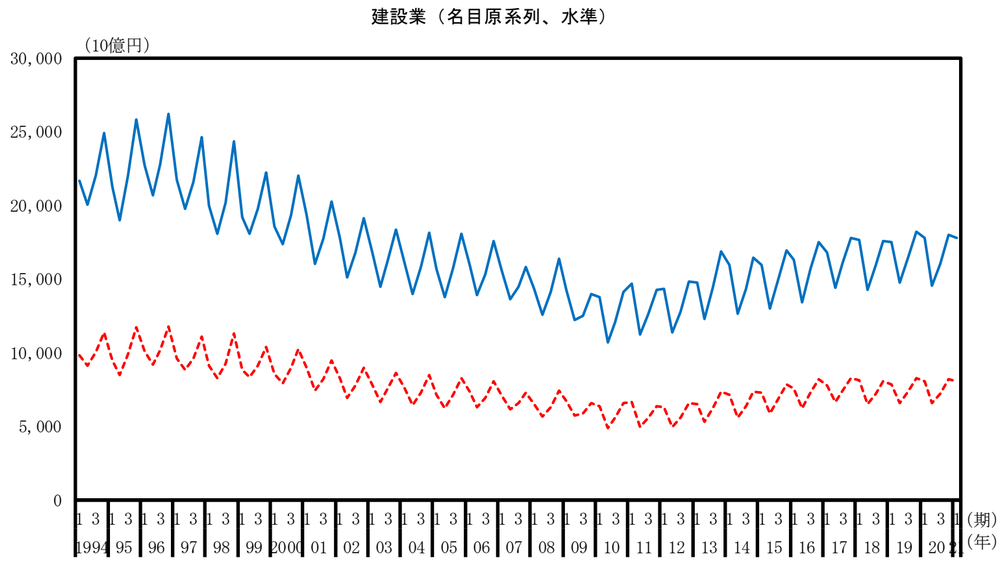
その他の製造業（名目原系列、水準）



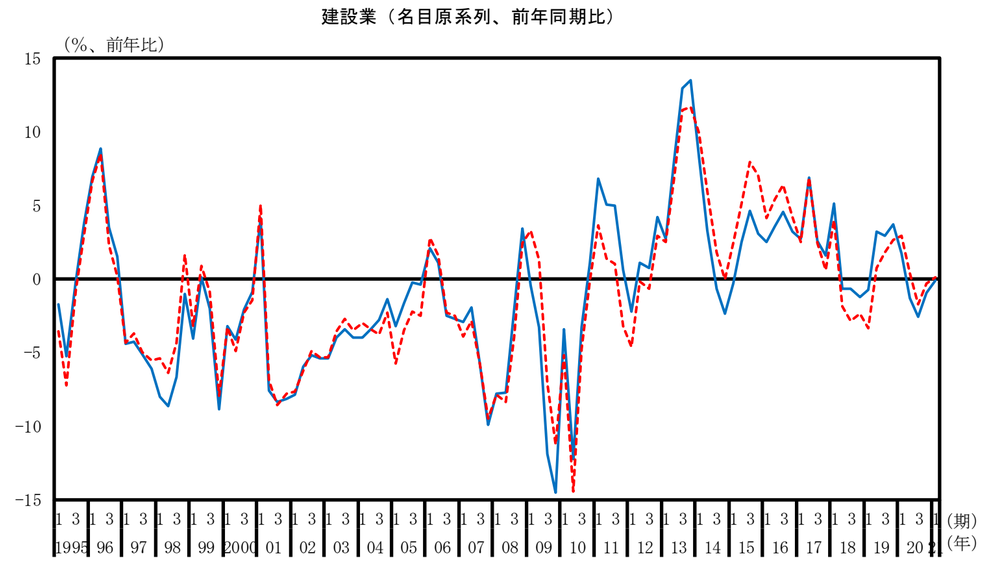
その他の製造業（名目原系列、前年同期比）



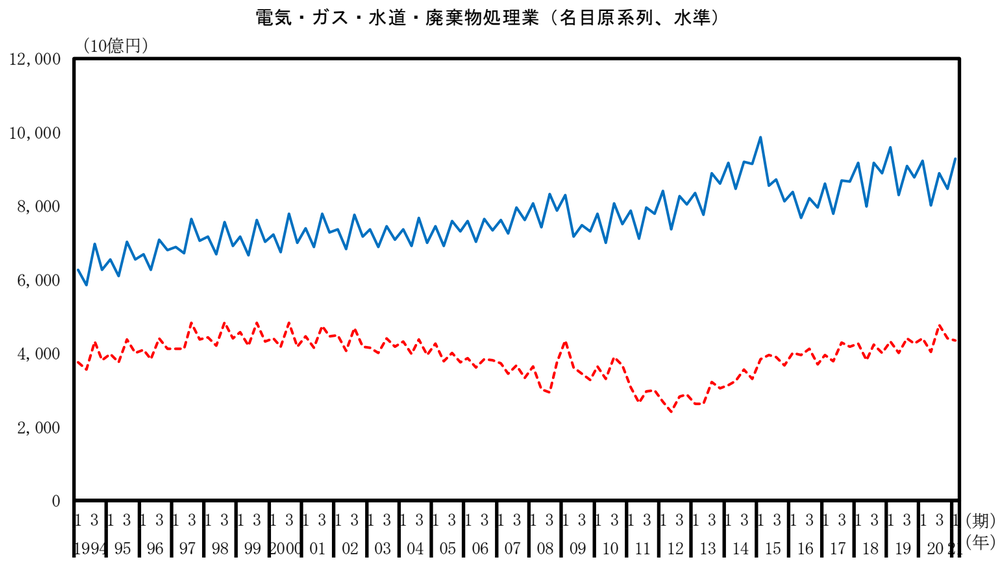
建設業（名目原系列、水準）



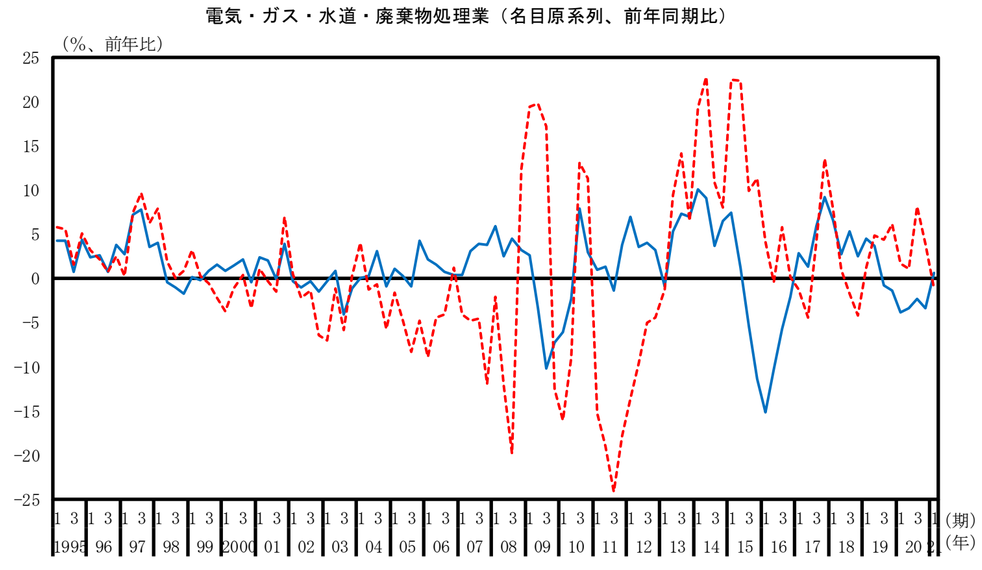
建設業（名目原系列、前年同期比）



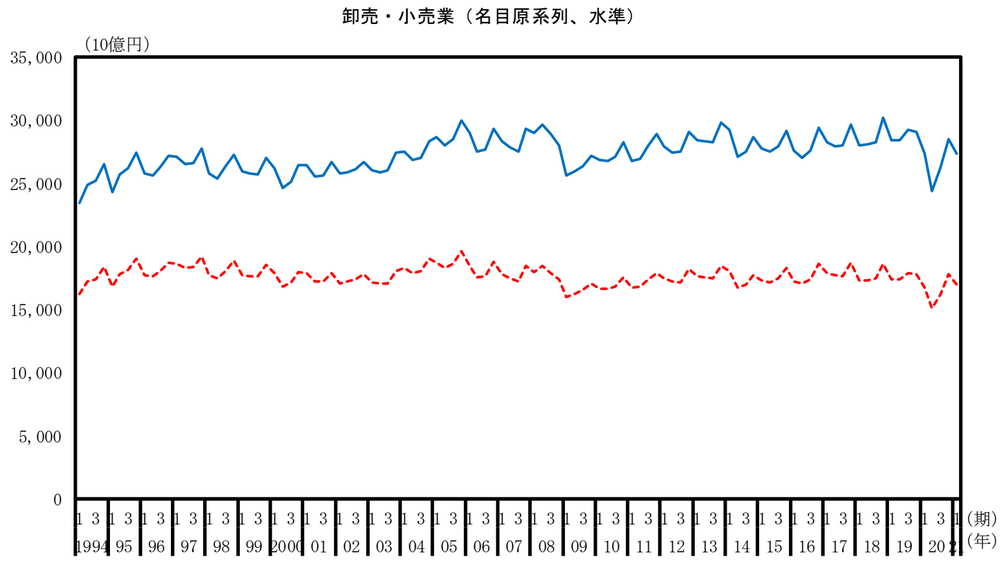
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（名目原系列、水準）



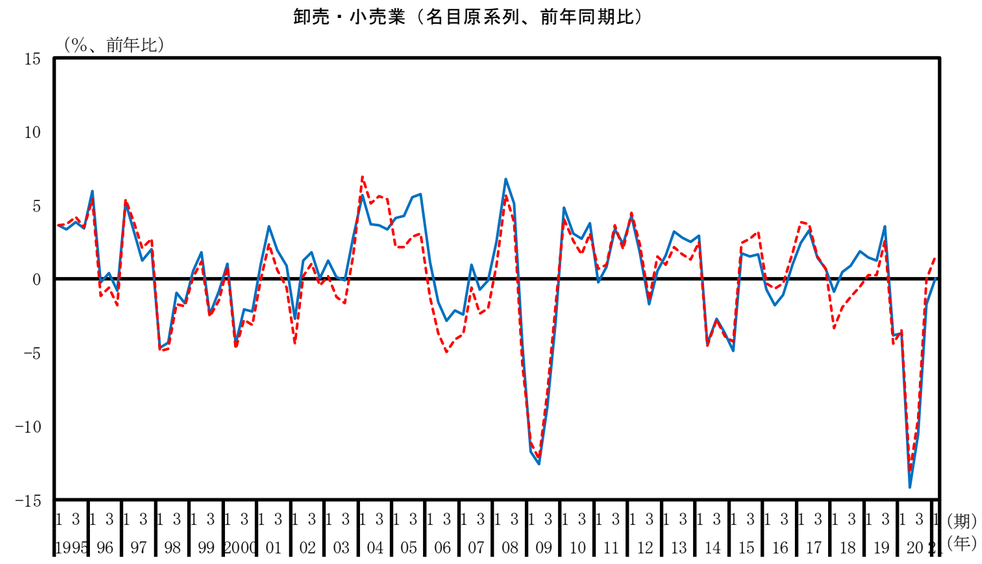
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（名目原系列、前年同期比）



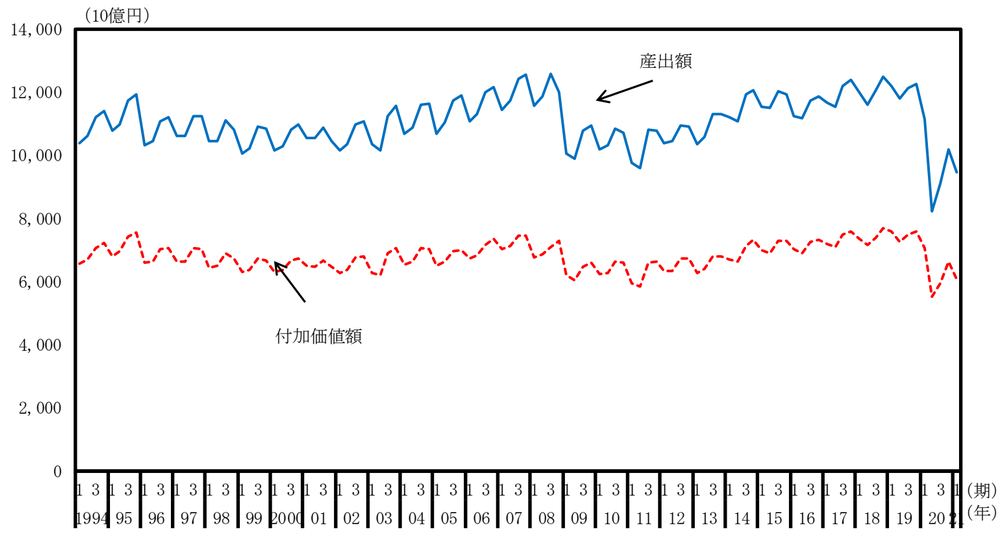
卸売・小売業（名目原系列、水準）



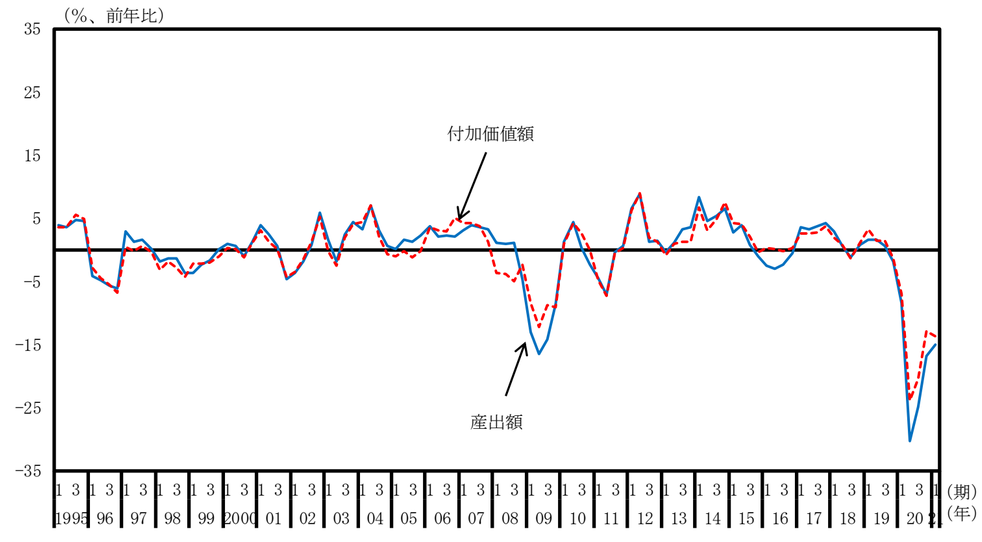
卸売・小売業（名目原系列、前年同期比）



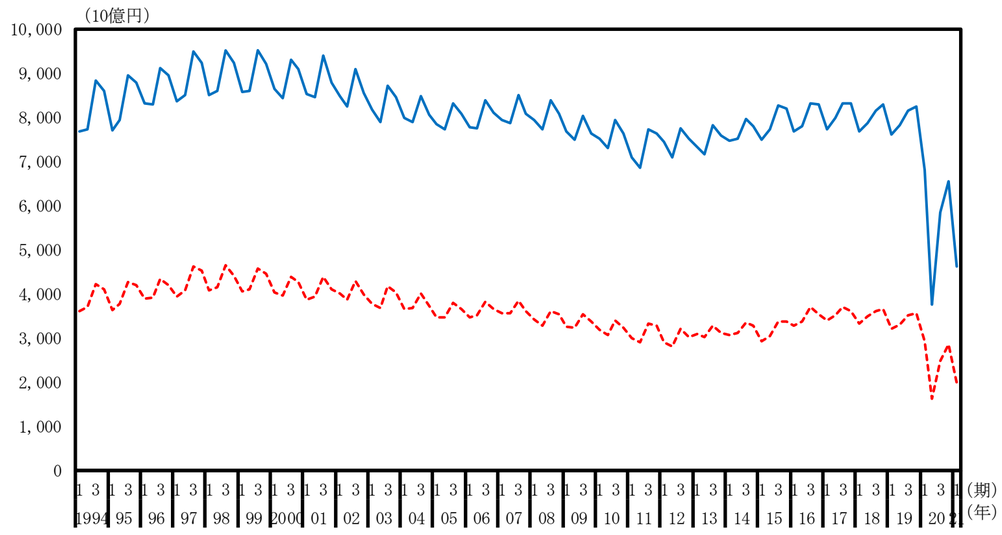
運輸・郵便業（名目原系列、水準）



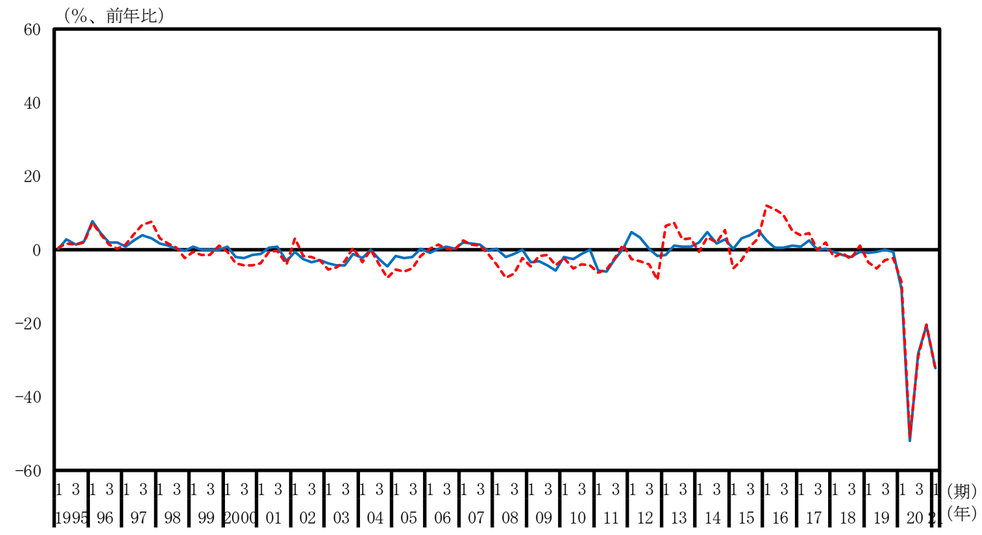
運輸・郵便業（名目原系列、前年同期比）



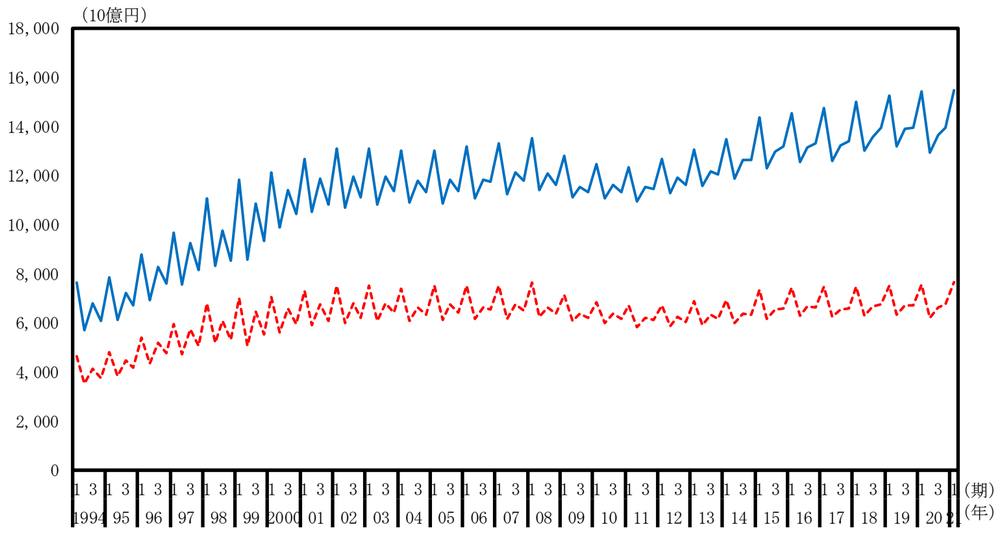
宿泊・飲食サービス業（名目原系列、水準）



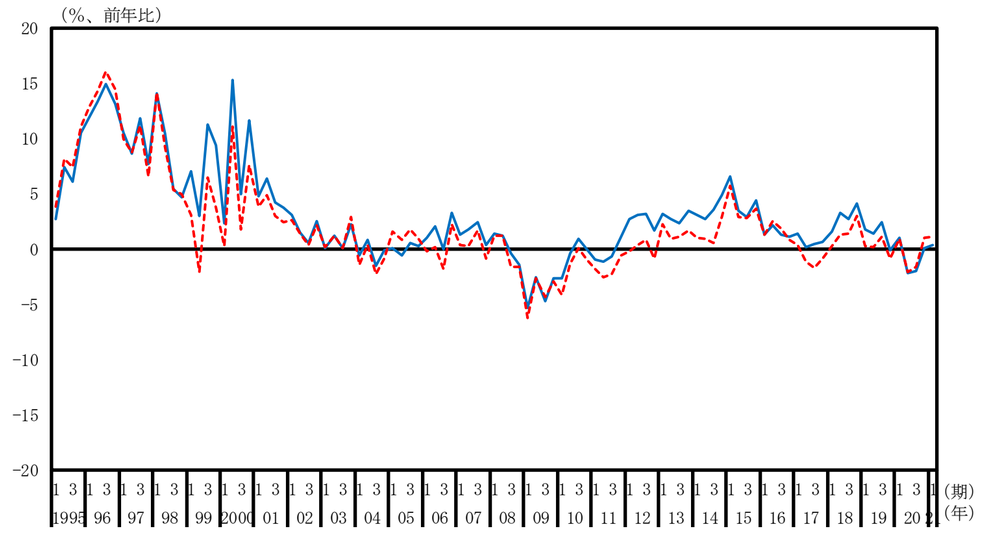
宿泊・飲食サービス業（名目原系列、前年同期比）



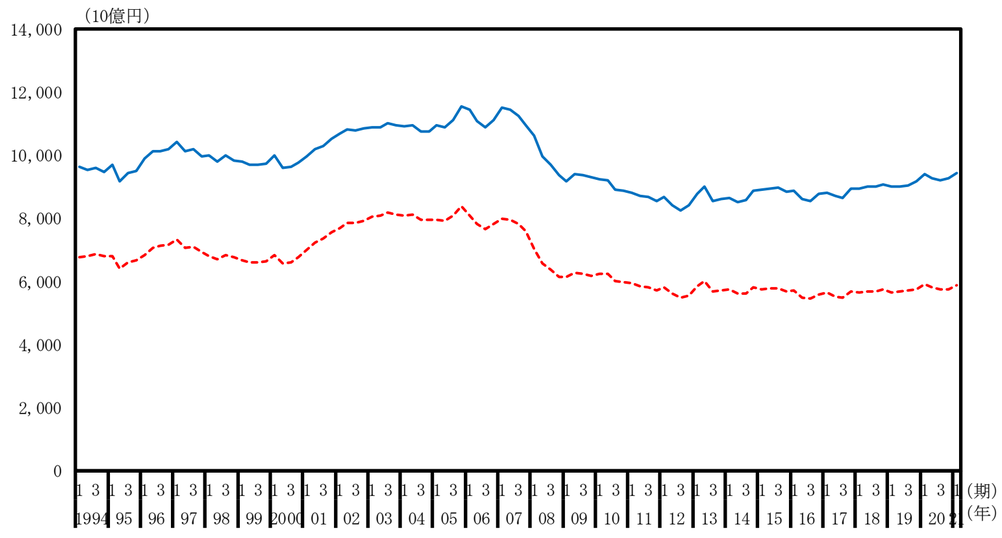
情報通信業（名目原系列、水準）



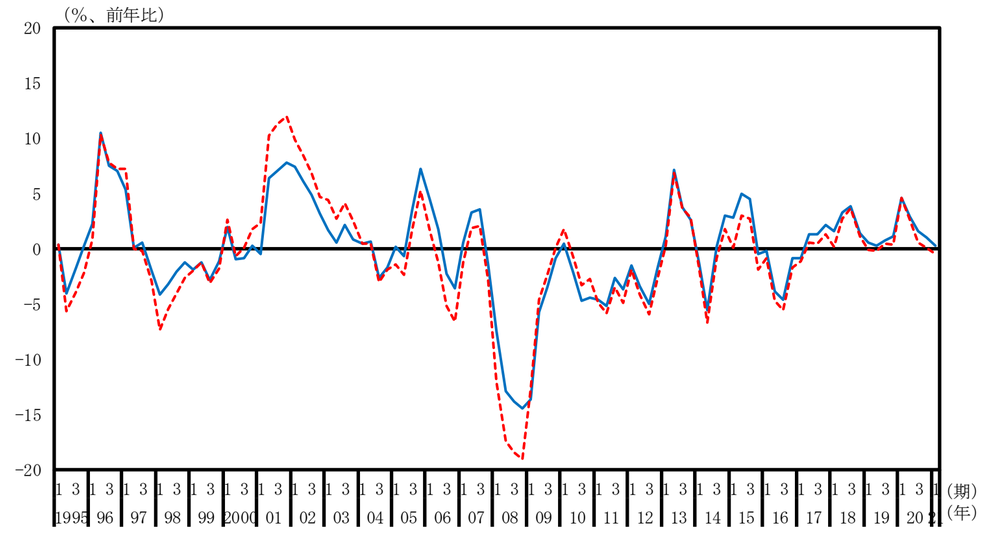
情報通信業（名目原系列、前年同期比）



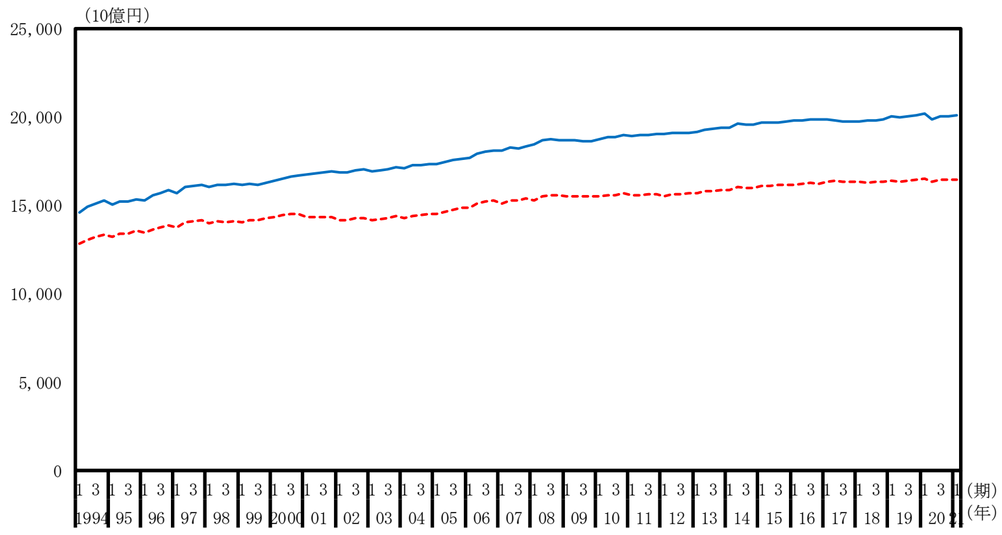
金融・保険業（名目原系列、水準）



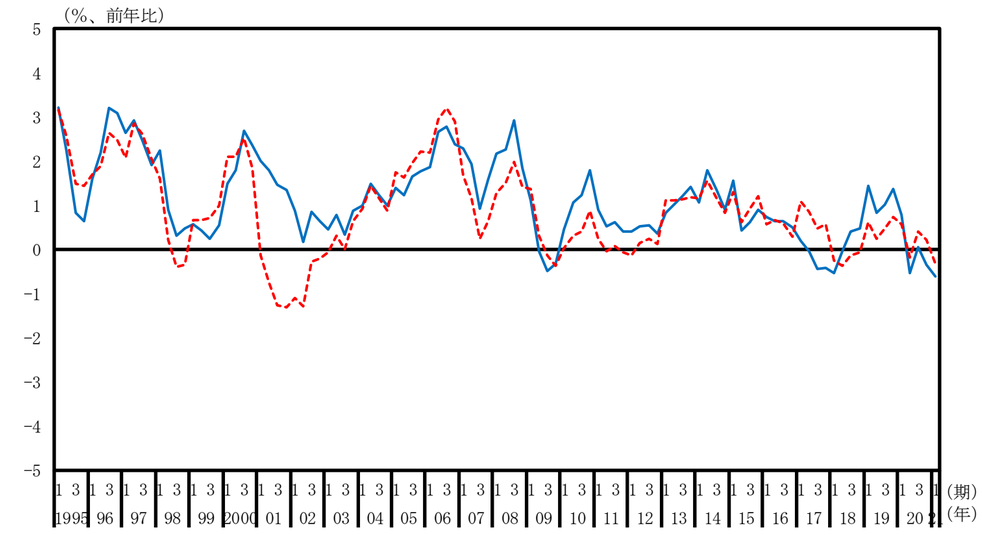
金融・保険業（名目原系列、前年同期比）



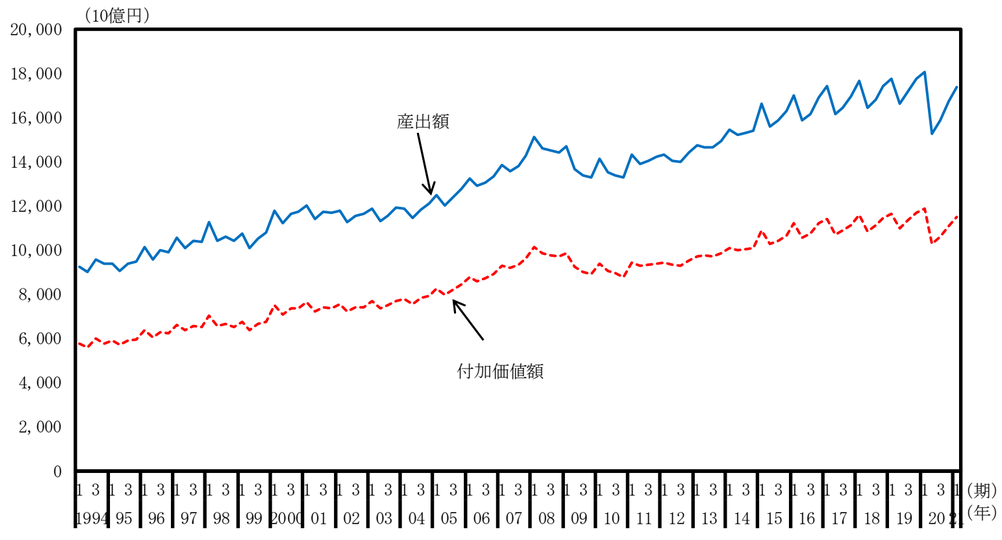
不動産業（名目原系列、水準）



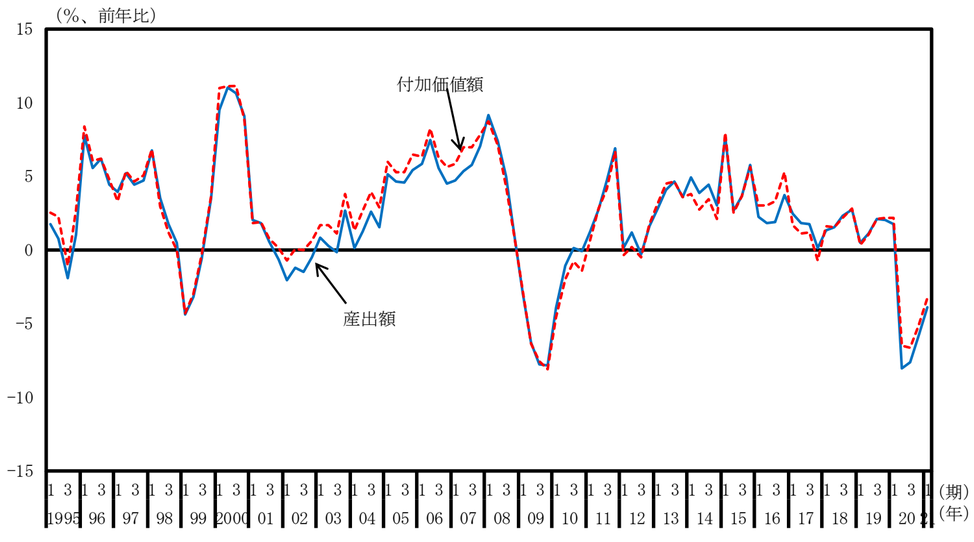
不動産業（名目原系列、前年同期比）



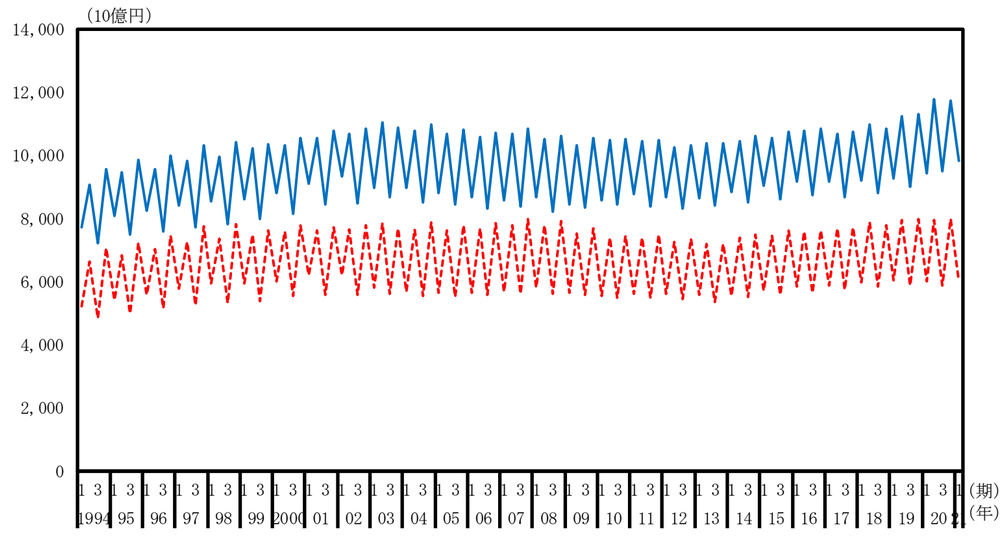
専門・科学技術、業務支援サービス（名目原系列、水準）



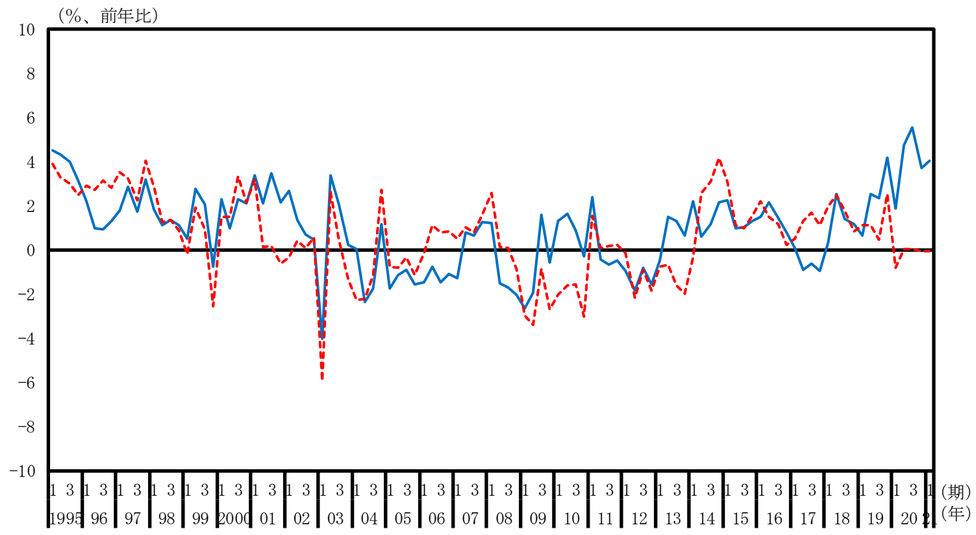
専門・科学技術、業務支援サービス（名目原系列、前年同期比）



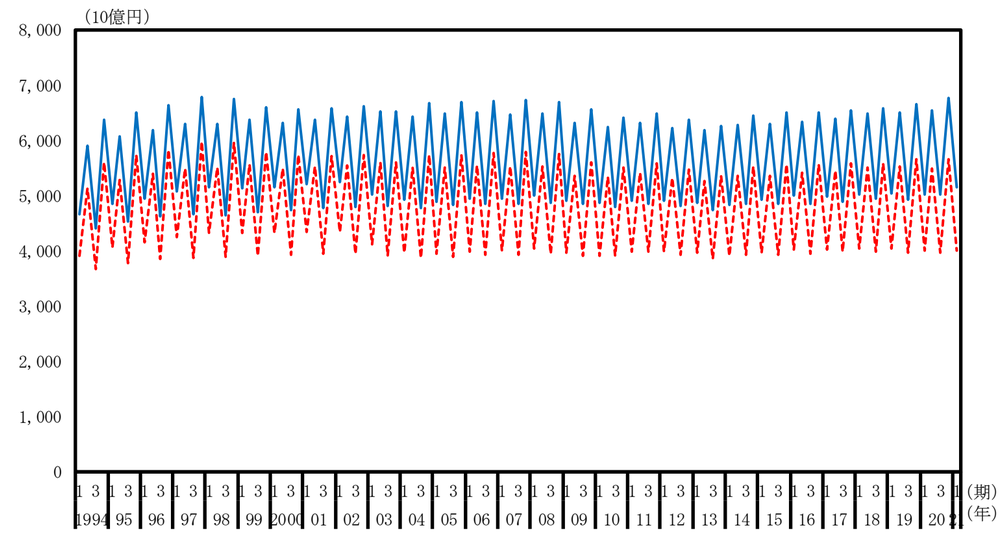
公務（名目原系列、水準）



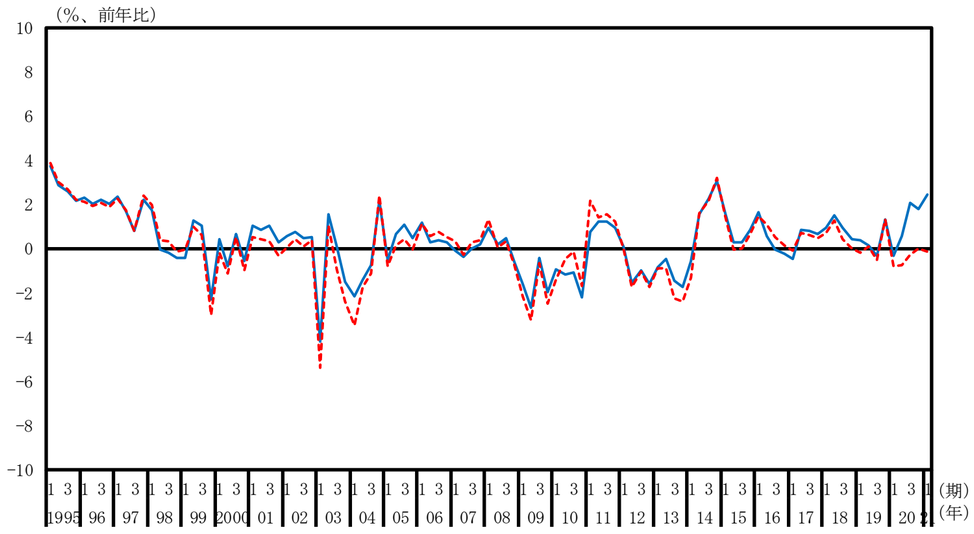
公務（名目原系列、前年同期比）



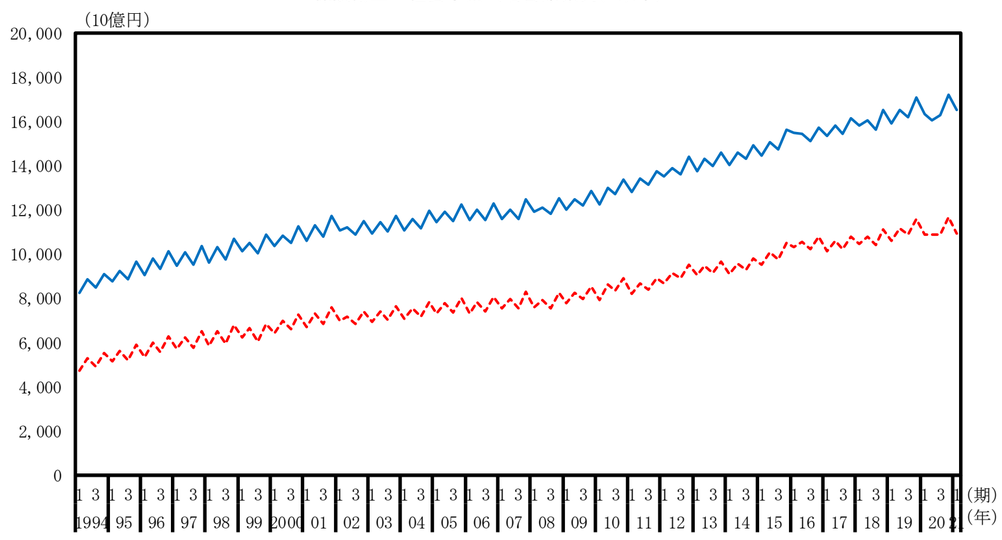
教育（名目原系列、水準）



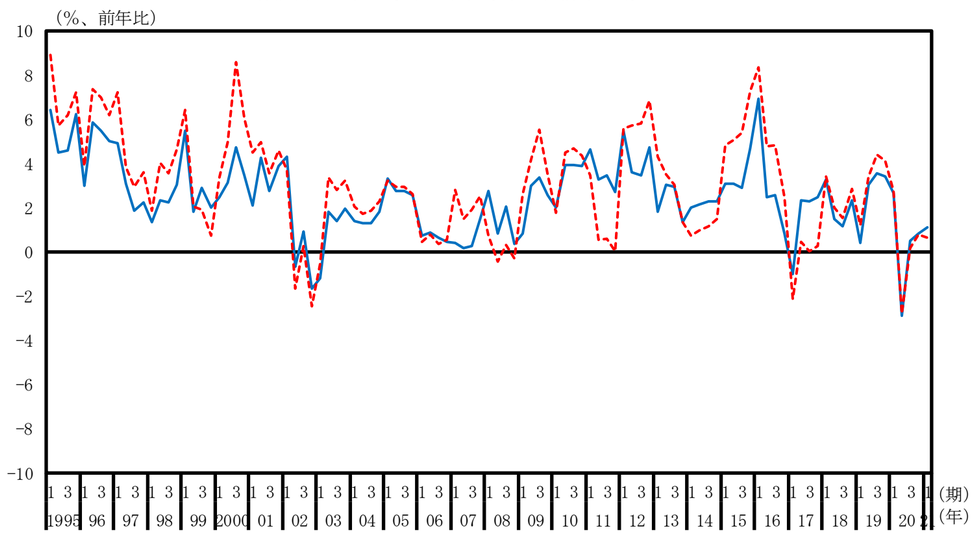
教育（名目原系列、前年同期比）



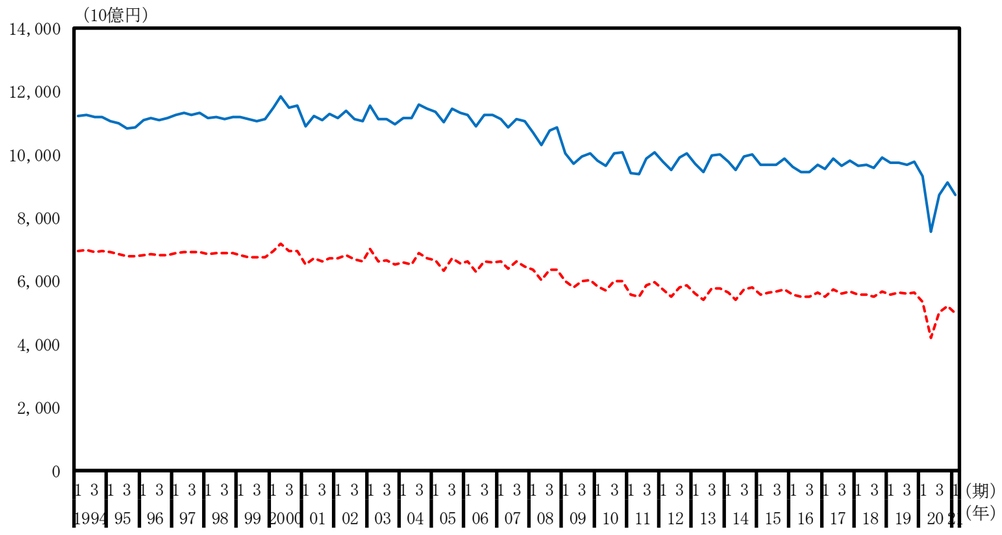
保険衛生・社会事業（名目原系列、水準）



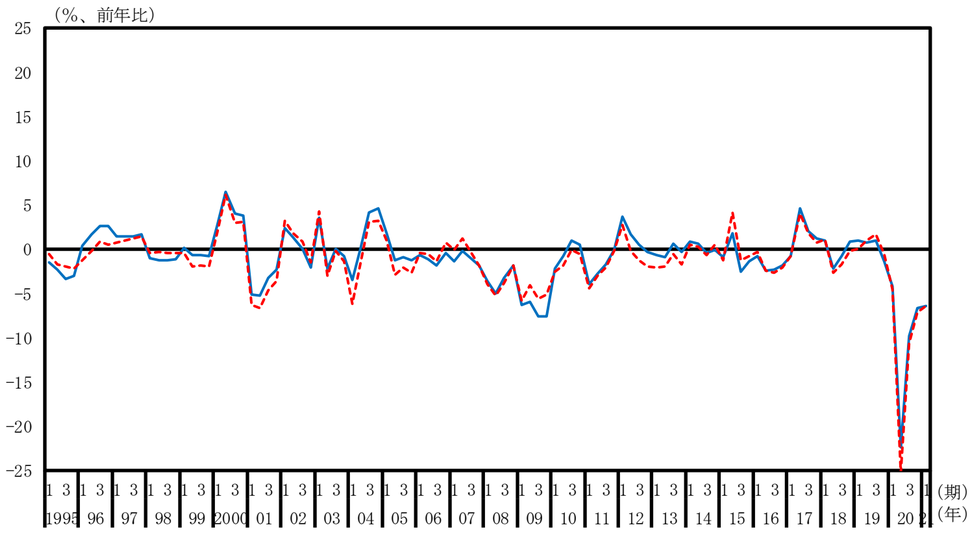
保険衛生・社会事業（名目原系列、前年同期比）



その他のサービス（名目原系列、水準）

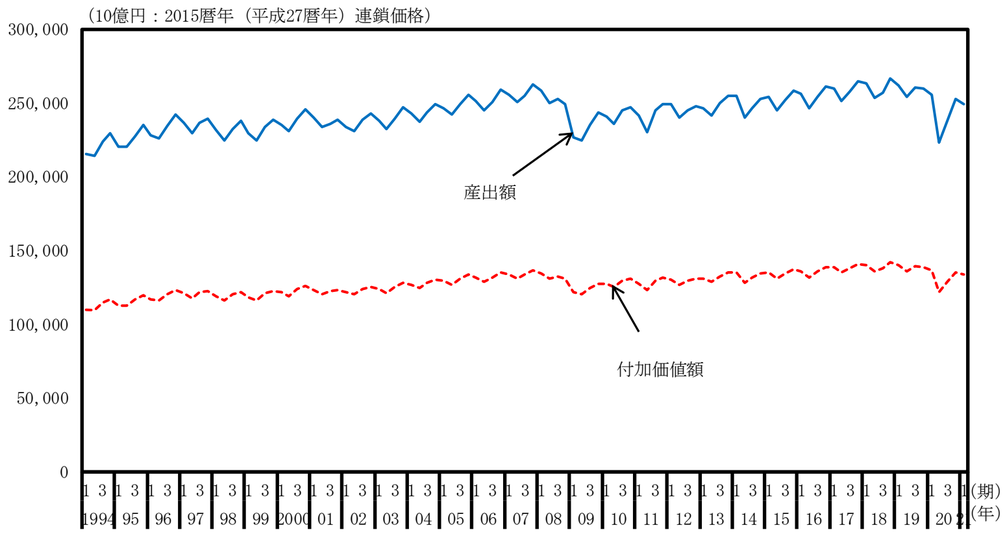


その他のサービス（名目原系列、前年同期比）

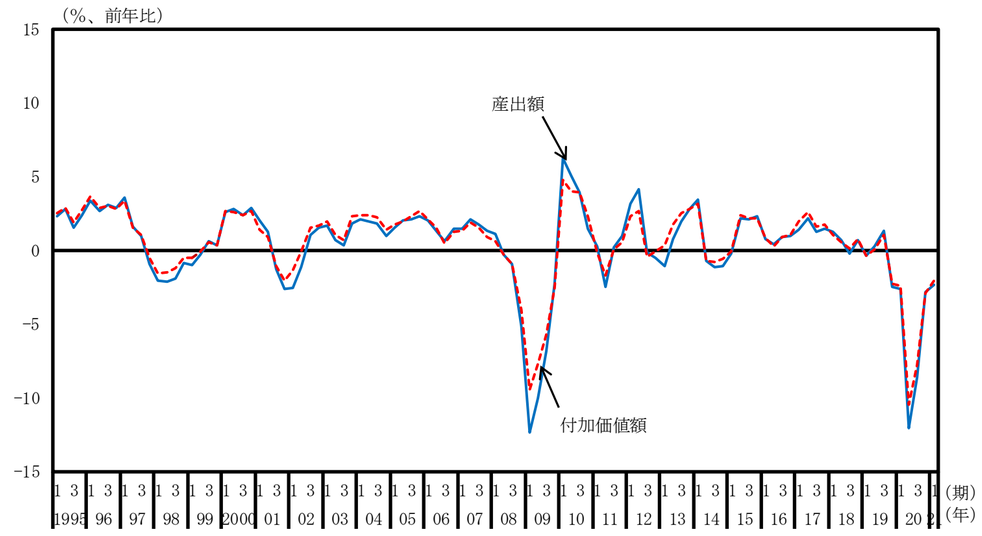


（別図３－１－２）産出額と付加価値額（調整前_実質原系列）

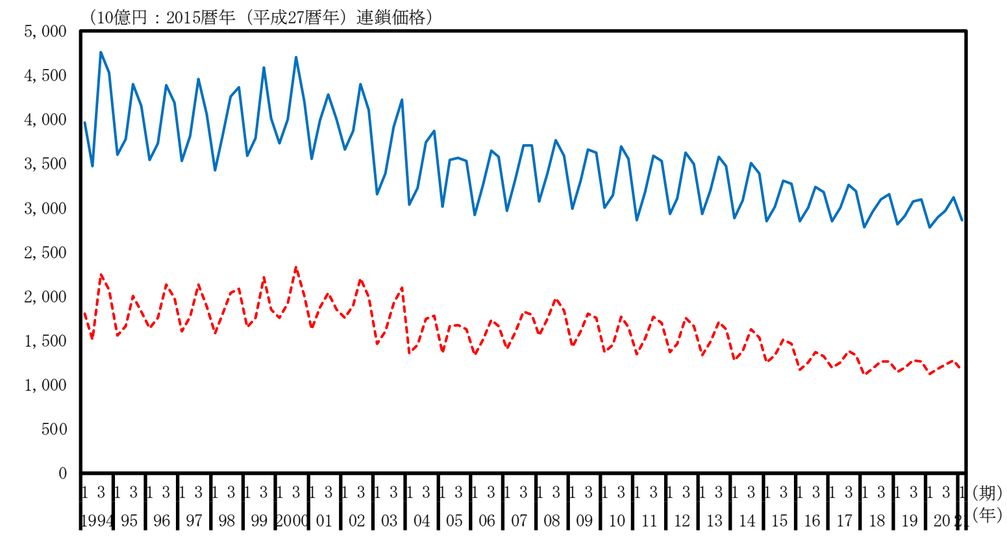
一国計（実質原系列、水準）



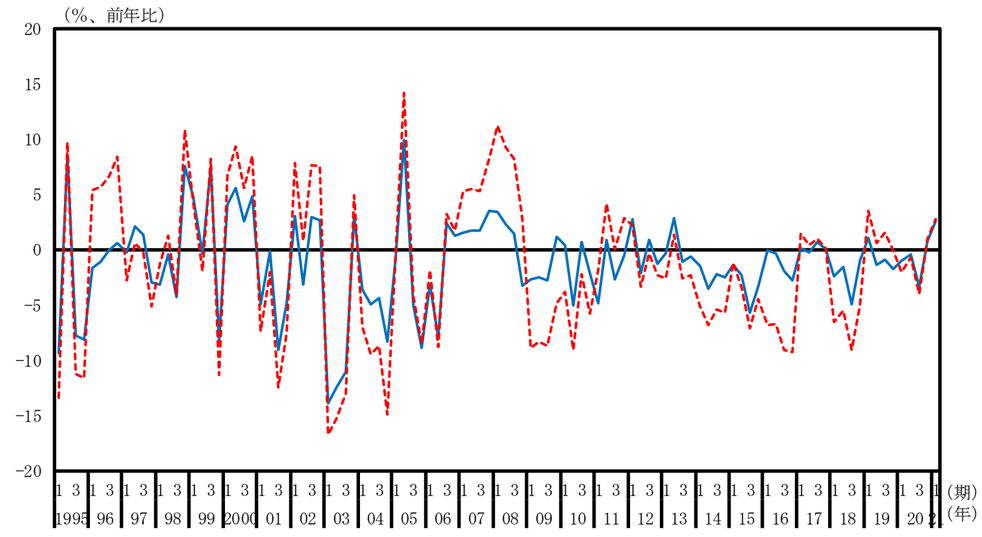
一国計（実質原系列、前年同期比）



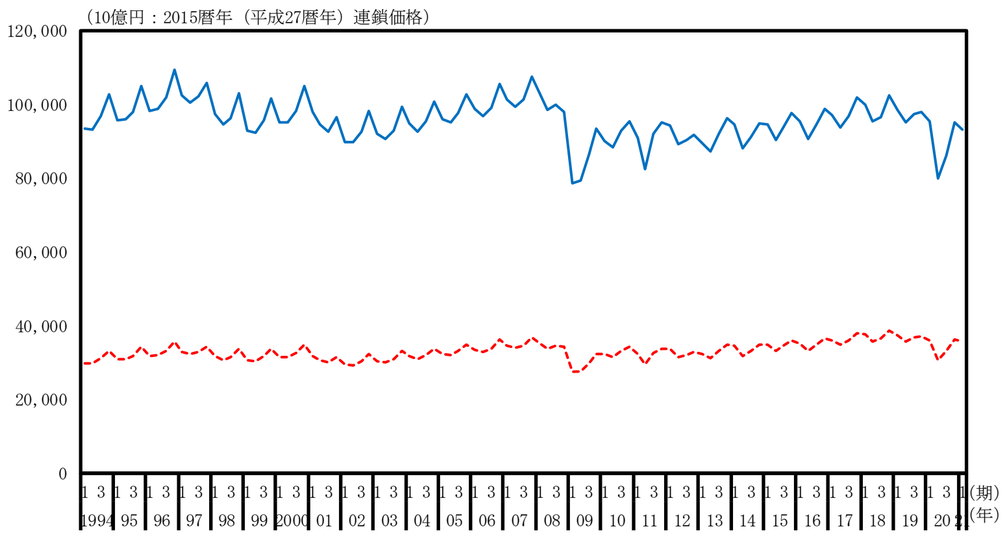
第一次産業（実質原系列、水準）



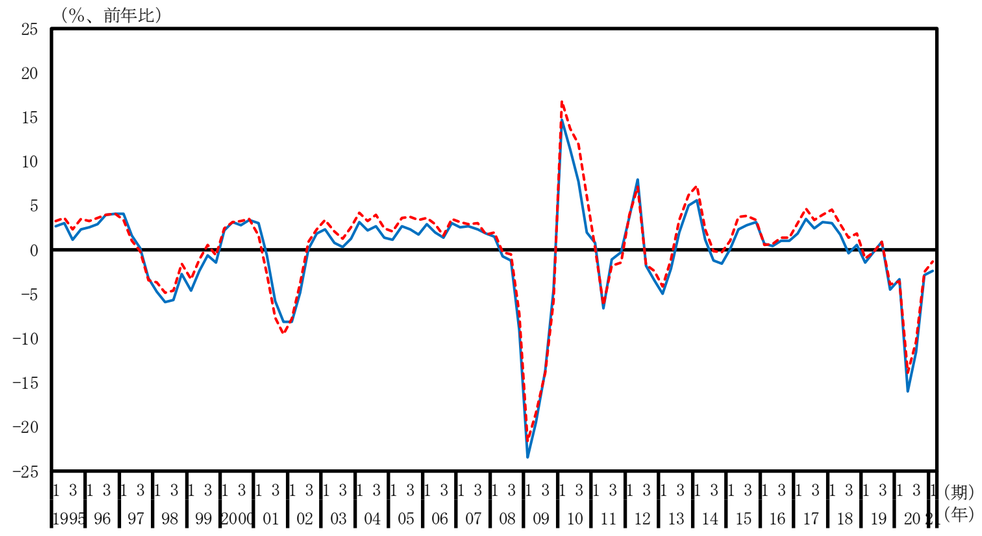
第一次産業（実質原系列、前年同期比）



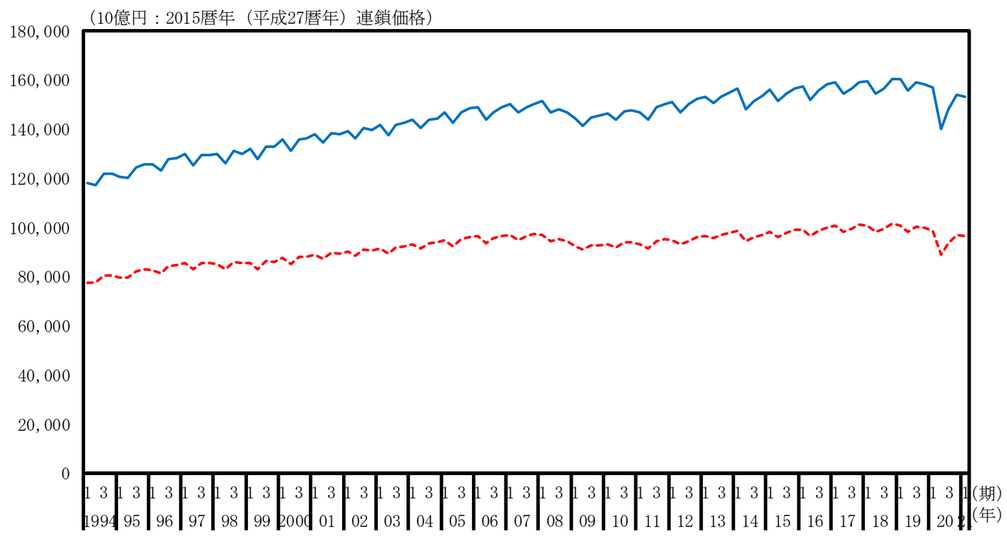
第二次産業（実質原系列、水準）



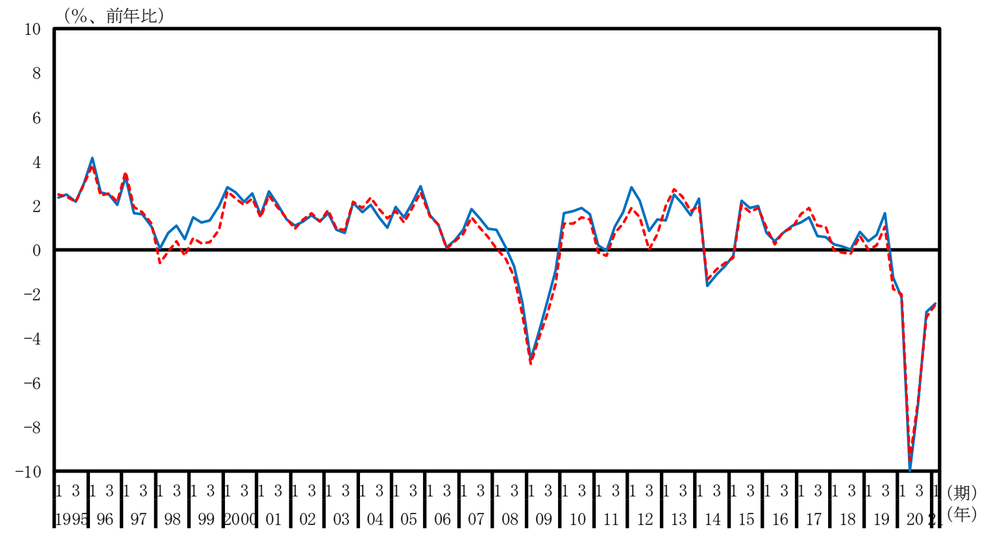
第二次産業（実質原系列、前年同期比）



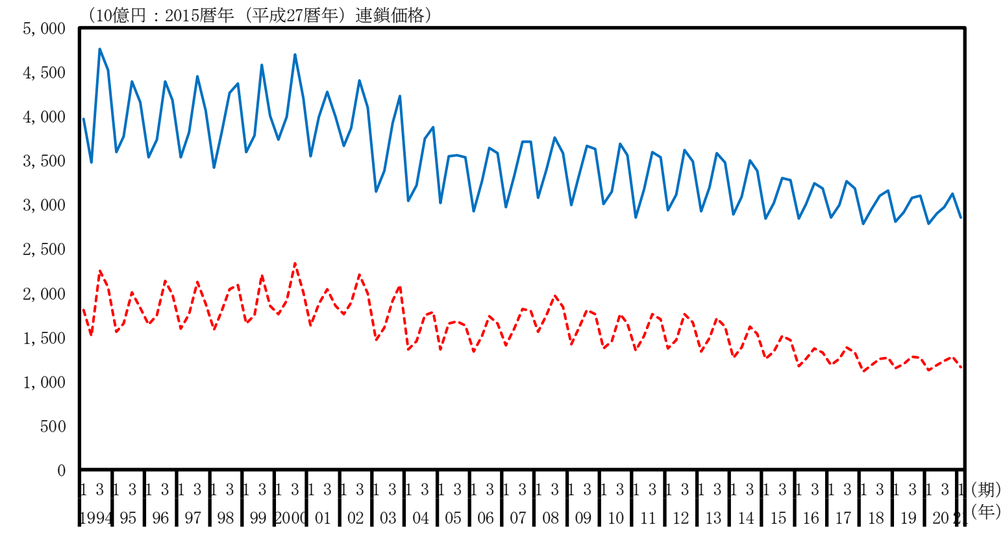
第三次産業（実質原系列、水準）



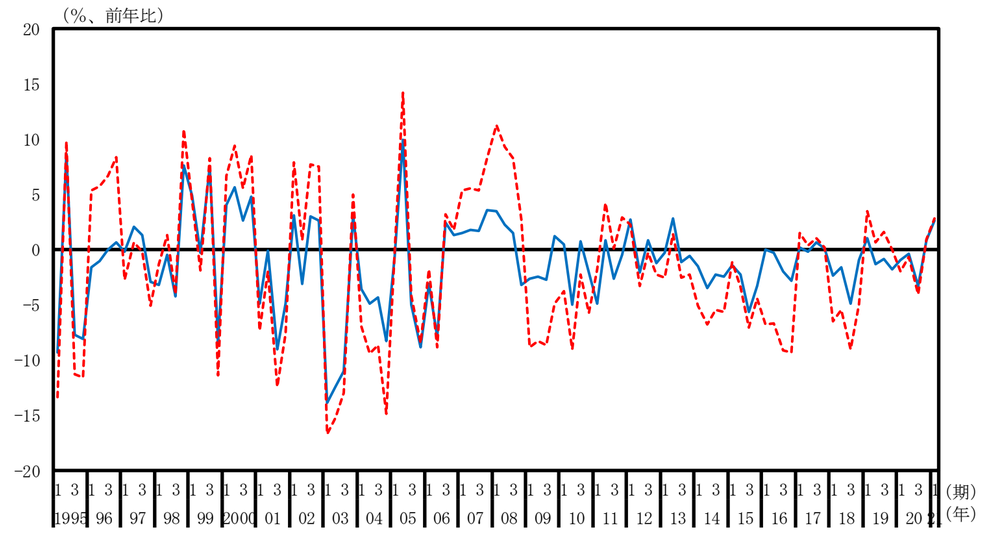
第三次産業（実質原系列、前年同期比）



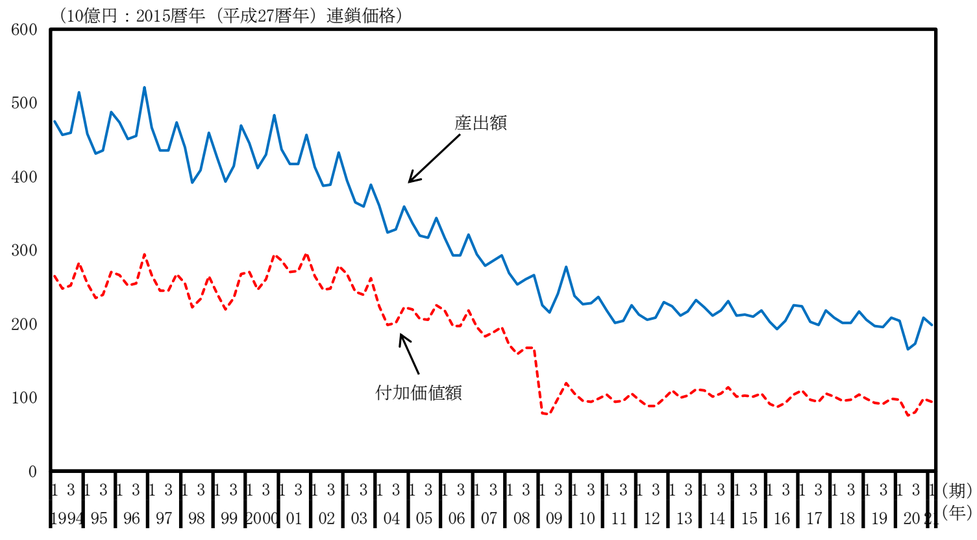
農林水産業（実質原系列、水準）



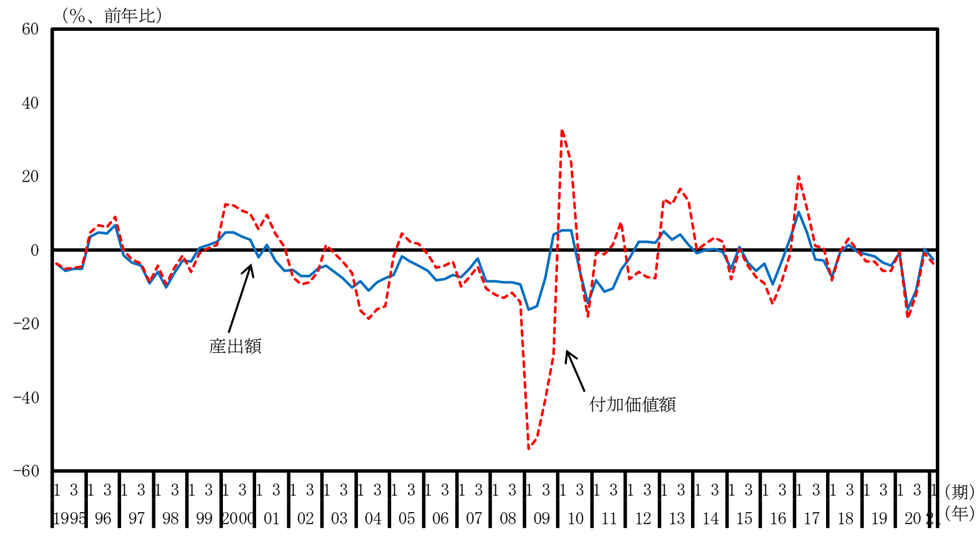
農林水産業（実質原系列、前年同期比）



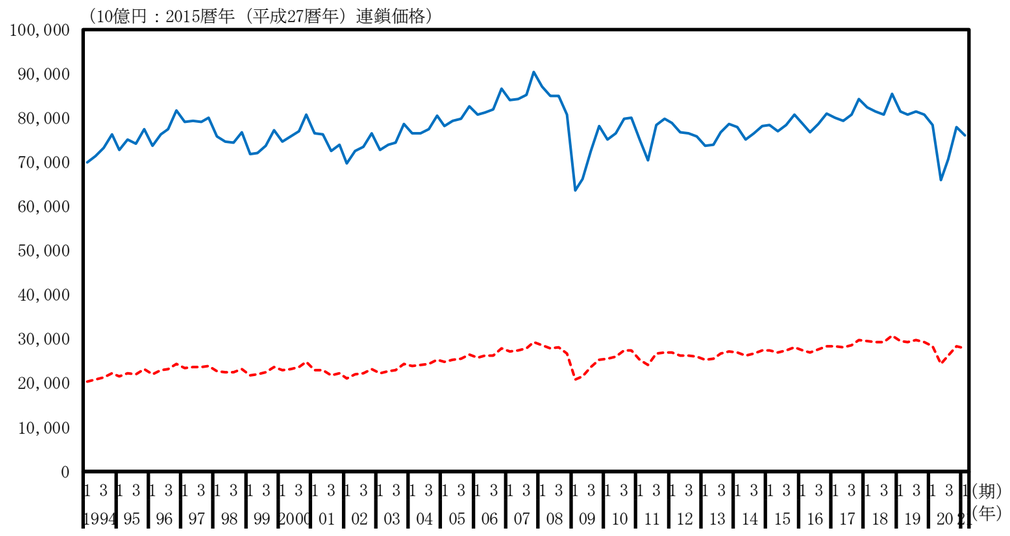
鉱業（実質原系列、水準）



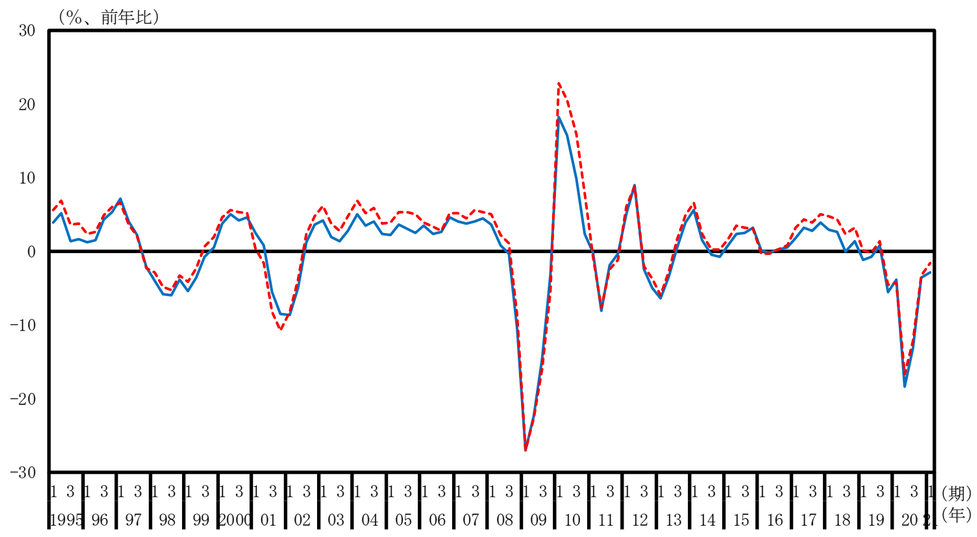
鉱業（実質原系列、前年同期比）



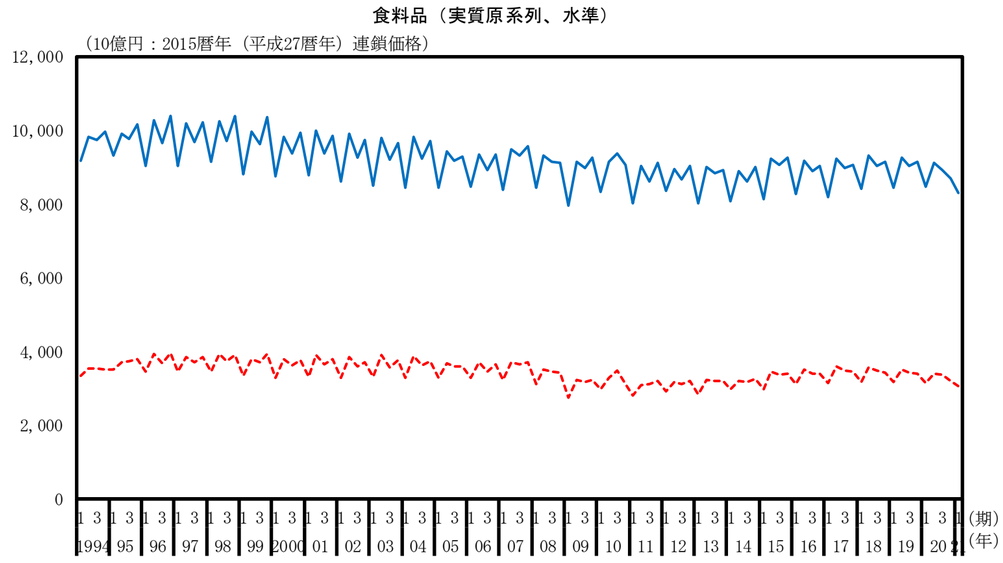
製造業（実質原系列、水準）



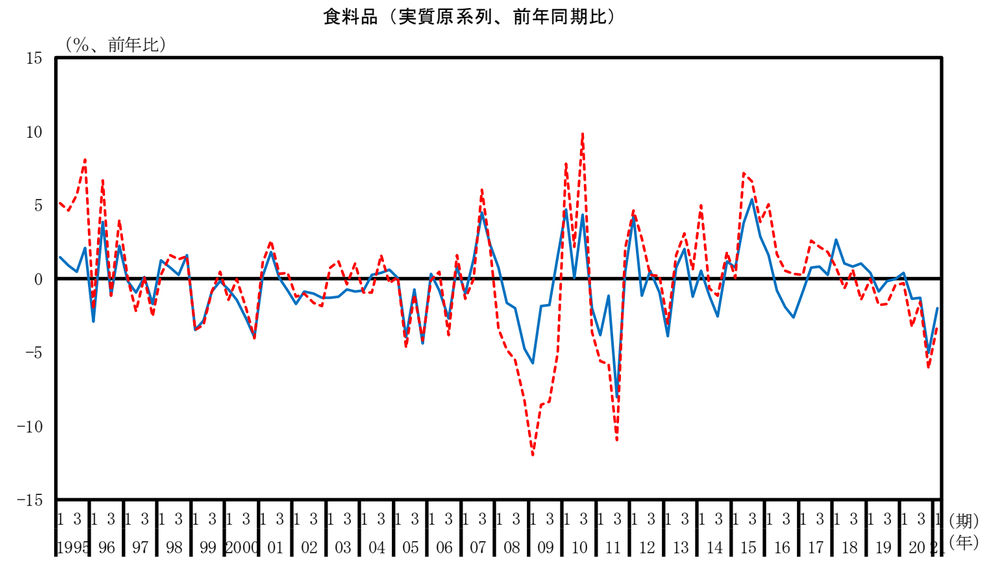
製造業（実質原系列、前年同期比）



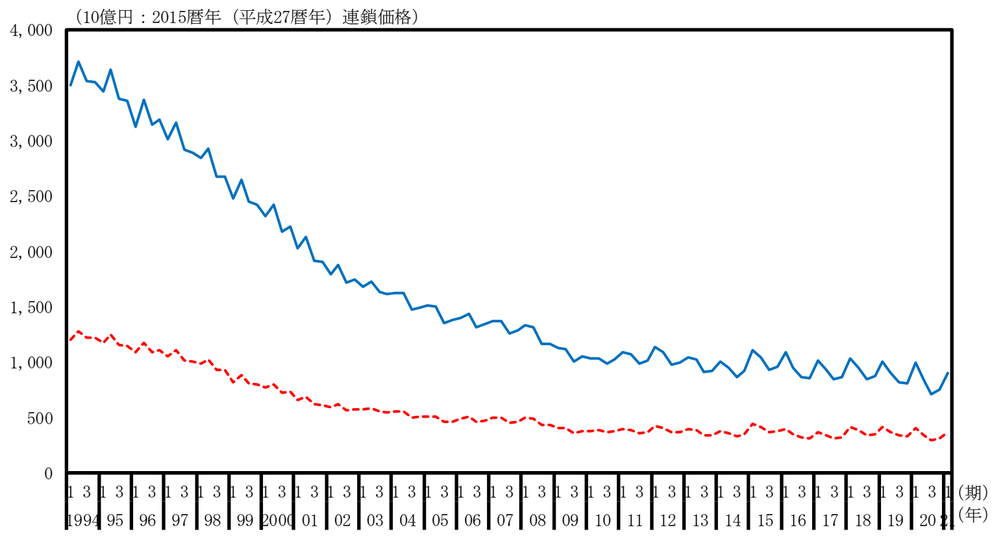
食料品（実質原系列、水準）



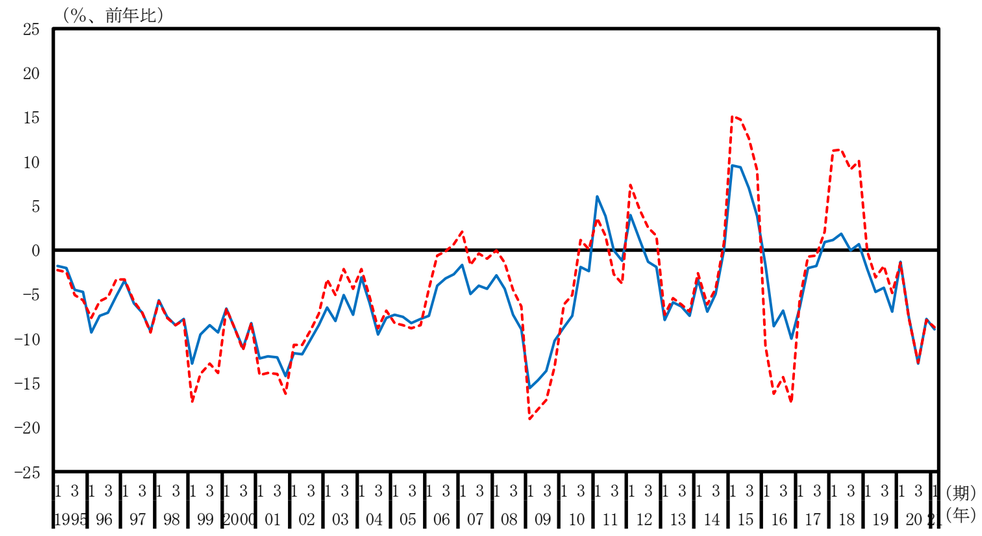
食料品（実質原系列、前年同期比）



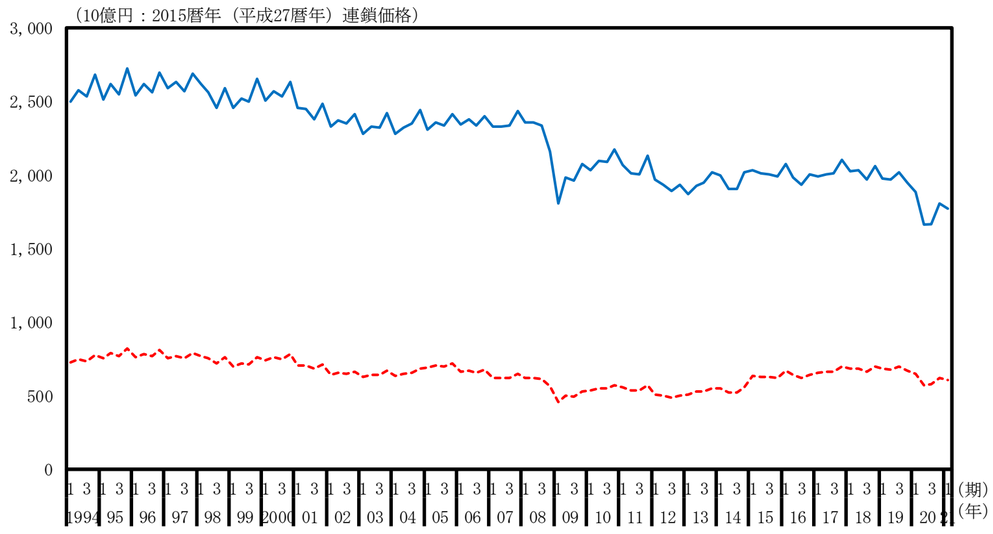
繊維製品（実質原系列、水準）



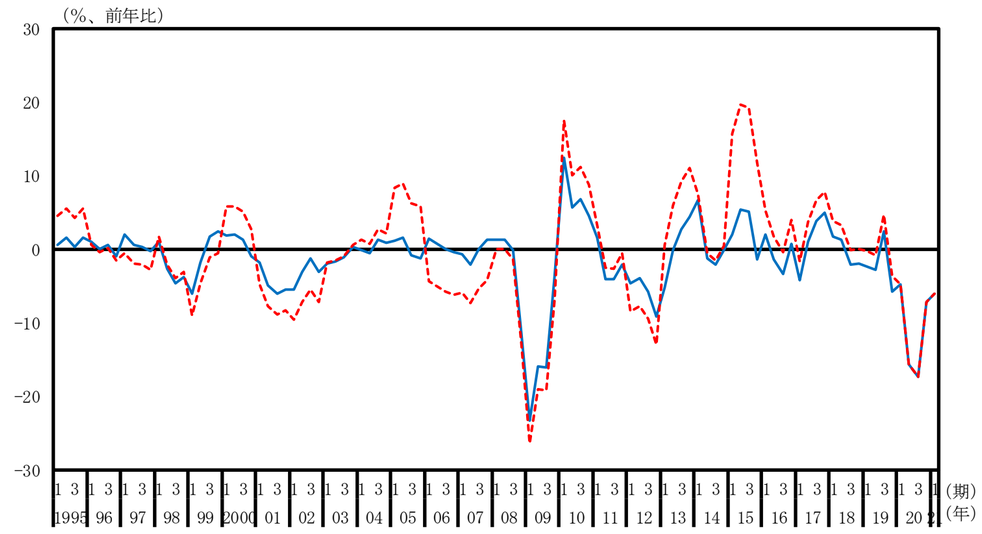
繊維製品（実質原系列、前年同期比）



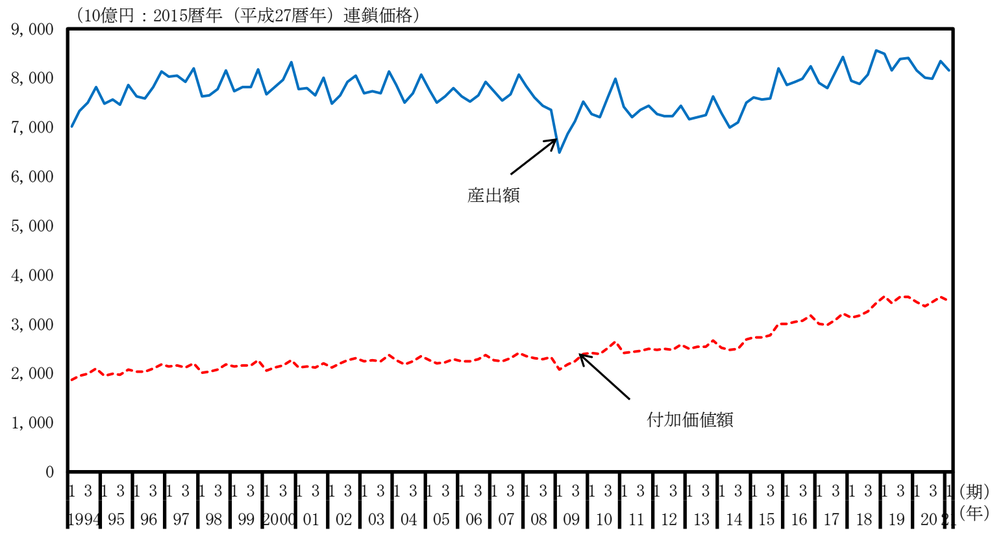
パルプ・紙・紙加工品（実質原系列、水準）



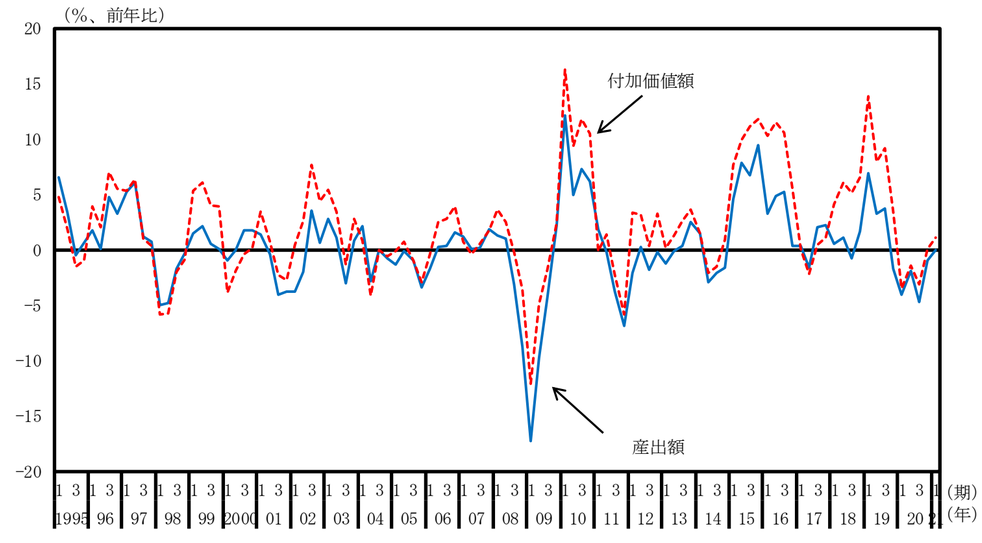
パルプ・紙・紙加工品（実質原系列、前年同期比）



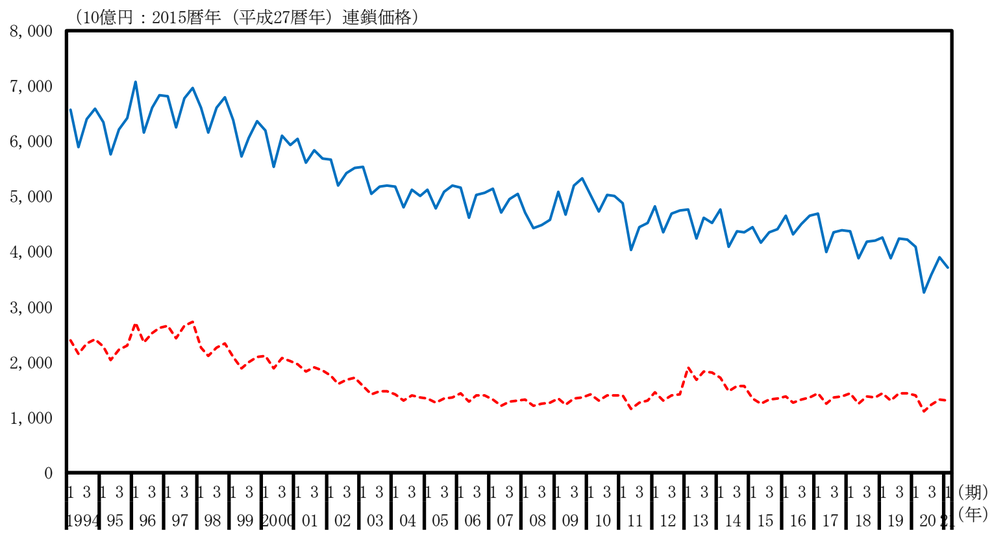
化学（実質原系列、水準）



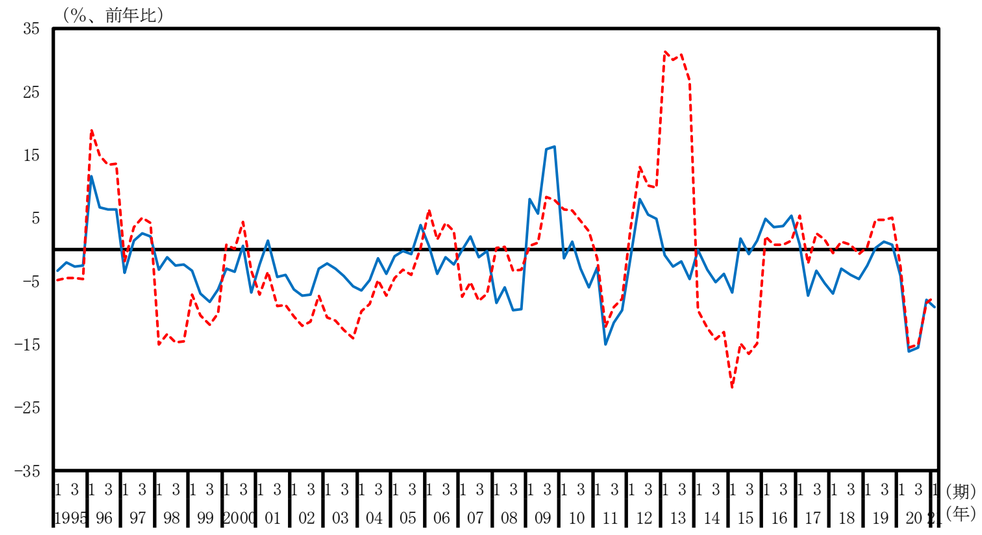
化学（実質原系列、前年同期比）



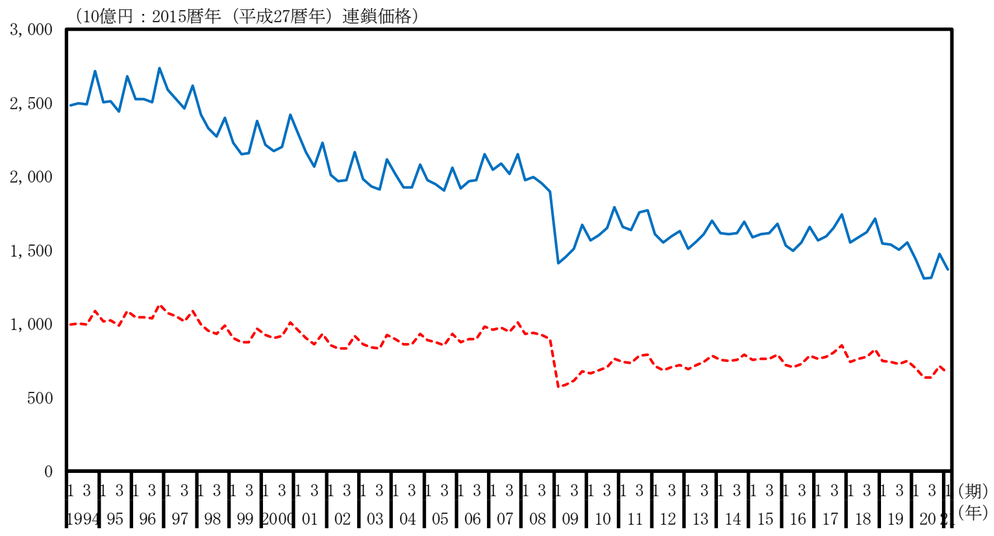
石油・石炭製品（実質原系列、水準）



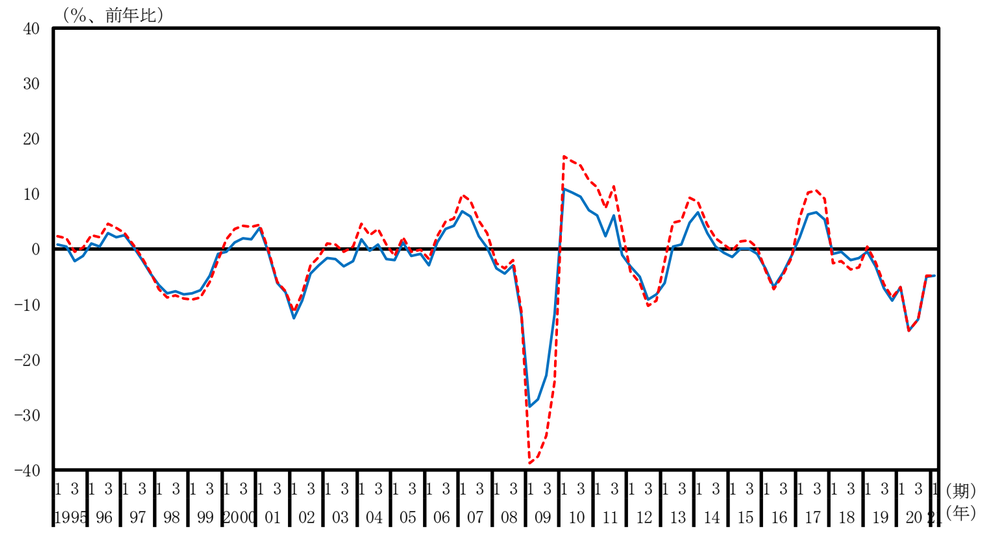
石油・石炭製品（実質原系列、前年同期比）



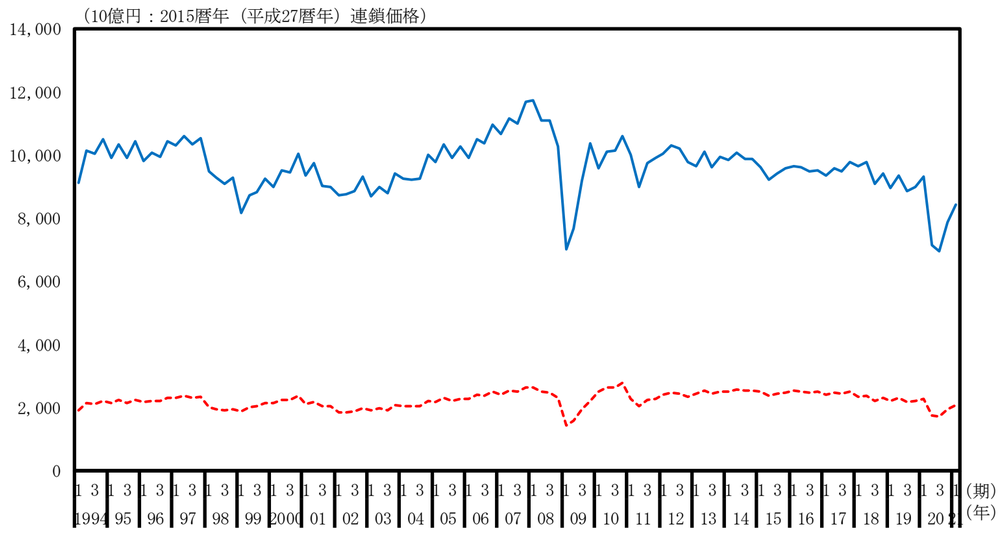
窯業・土木製品（実質原系列、水準）



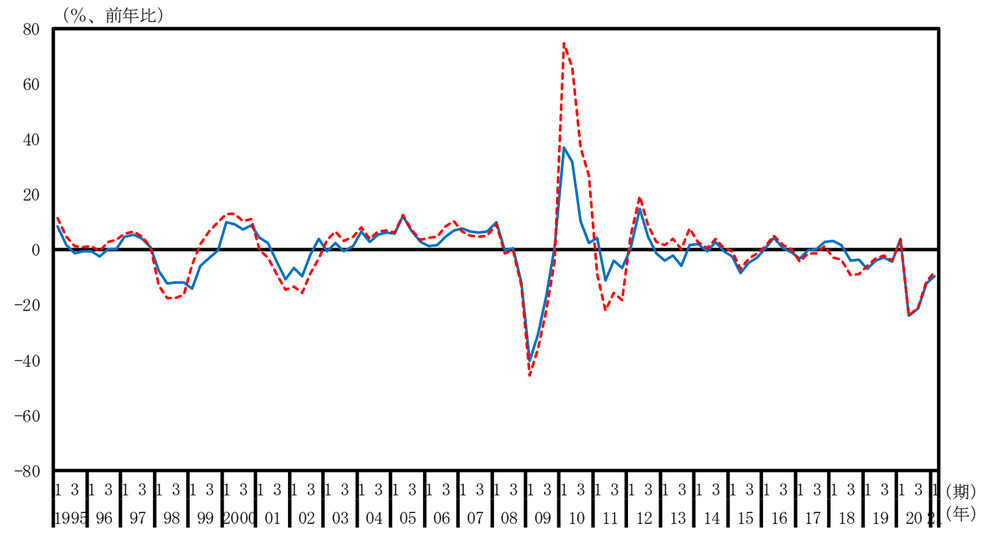
窯業・土木製品（実質原系列、前年同期比）



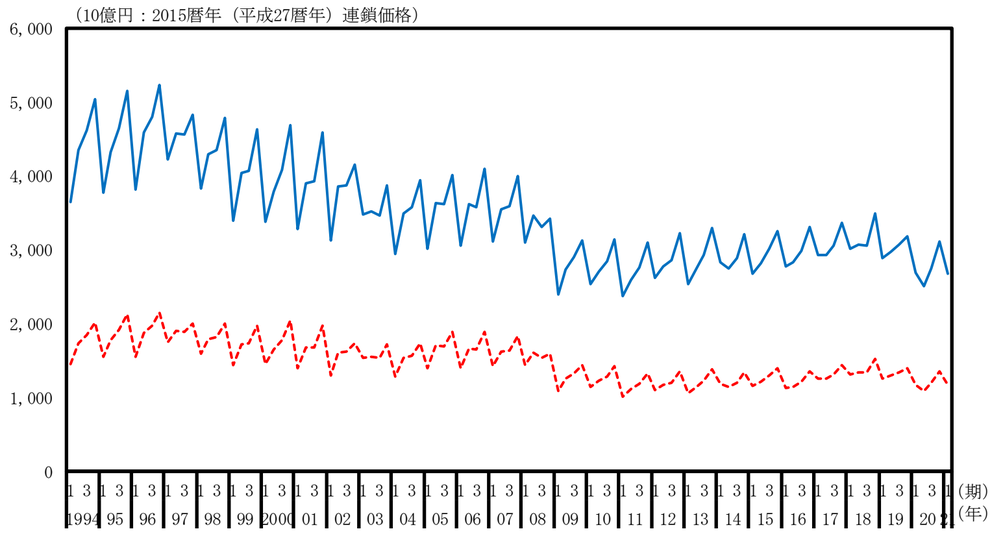
一次金属（実質原系列、水準）



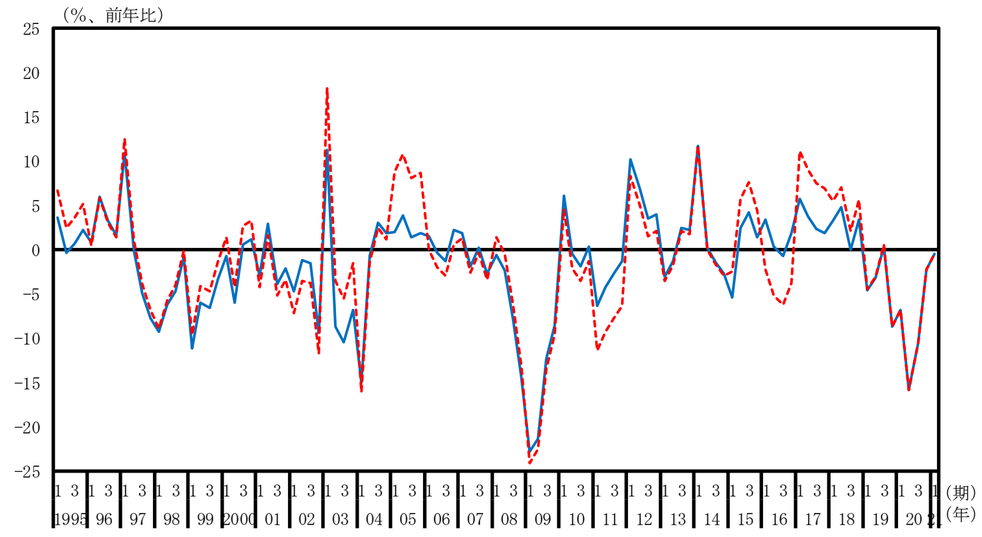
一次金属（実質原系列、前年同期比）



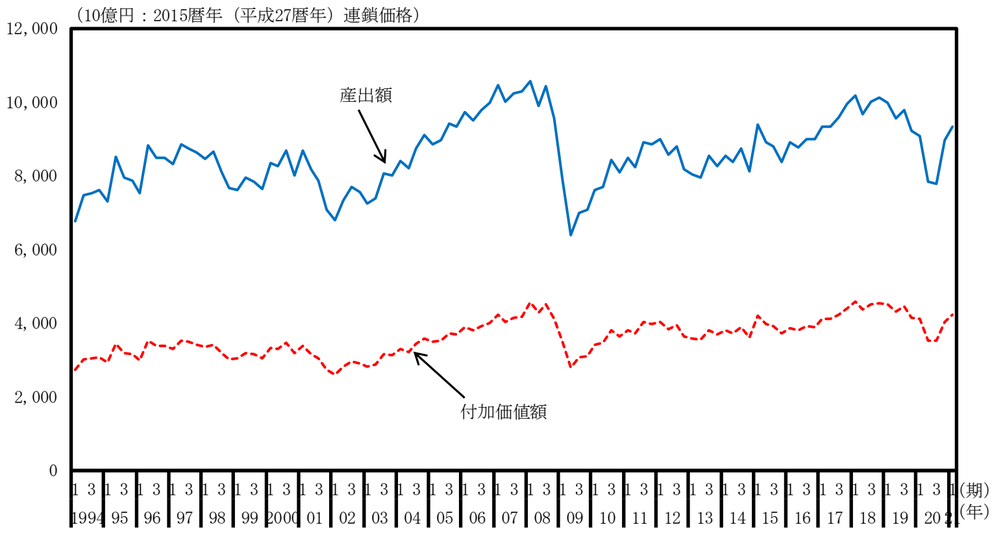
金属製品（実質原系列、水準）



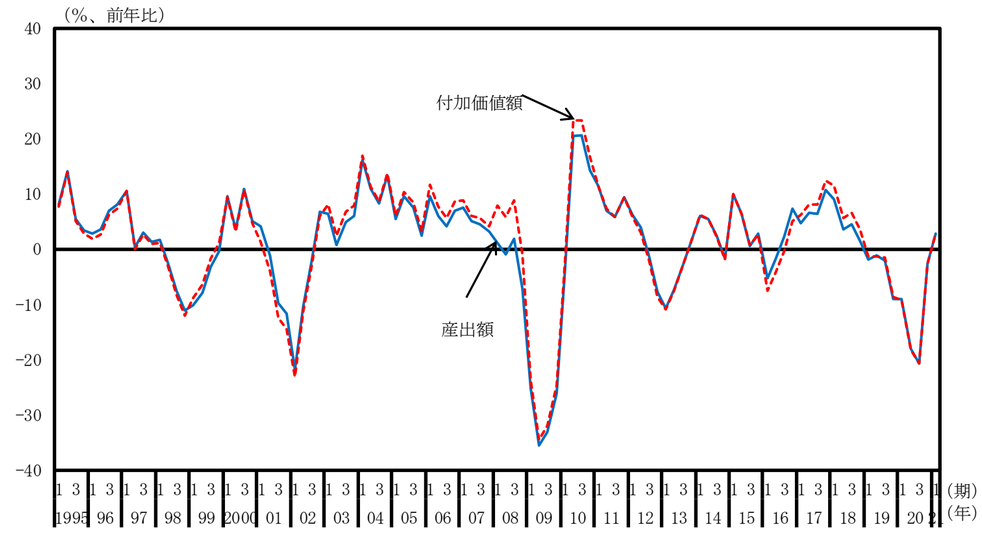
金属製品（実質原系列、前年同期比）



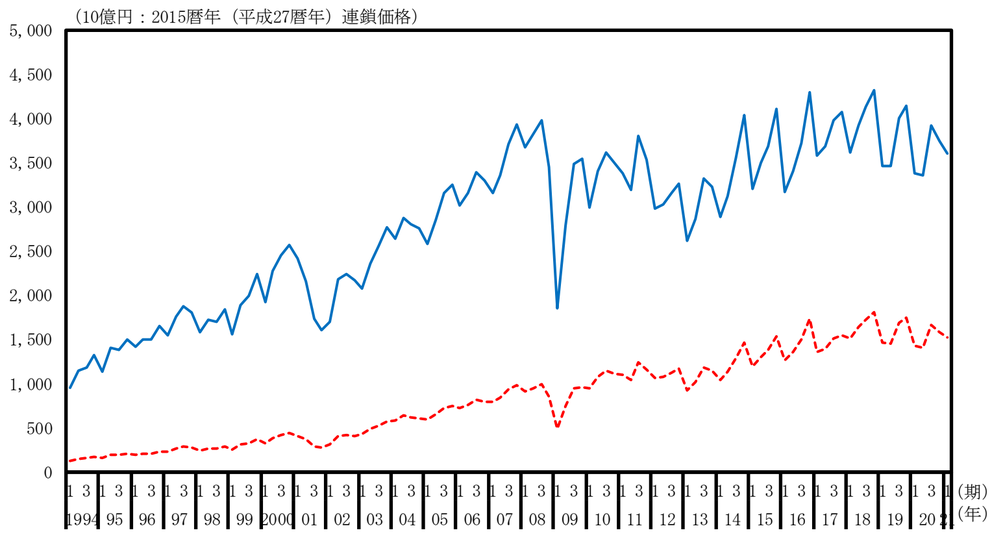
はん用・生産用・業務用機械（実質原系列、水準）



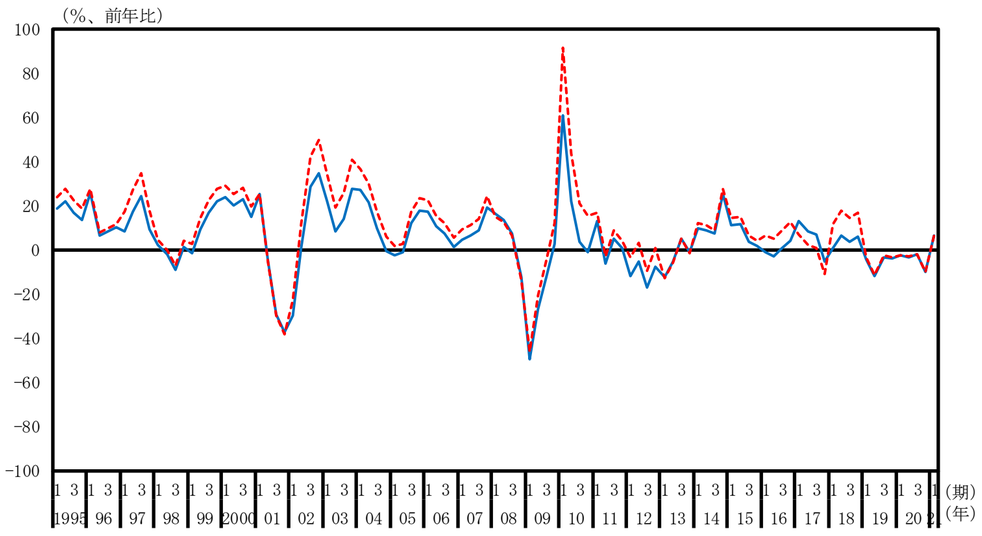
はん用・生産用・業務用機械（実質原系列、前年同期比）



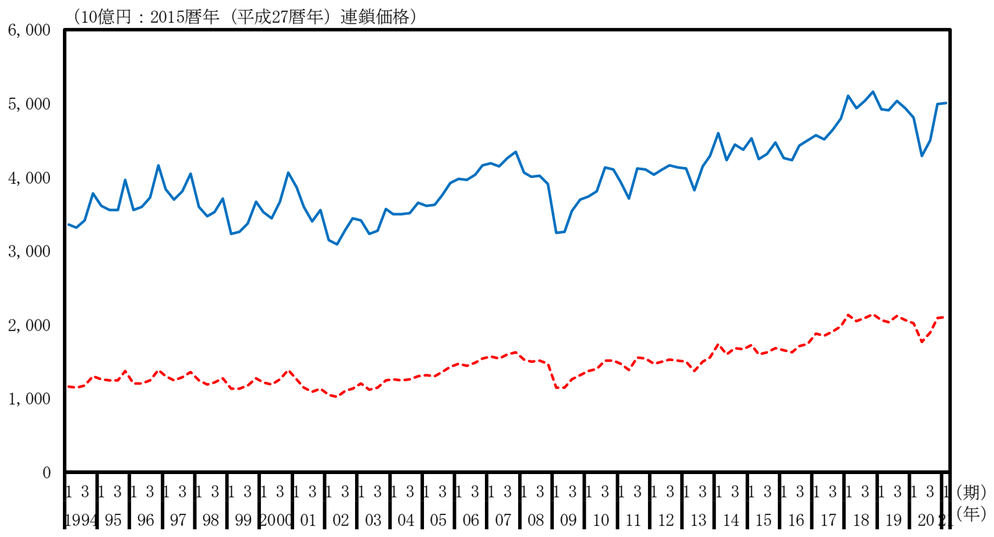
電子部品・デバイス（実質原系列、水準）



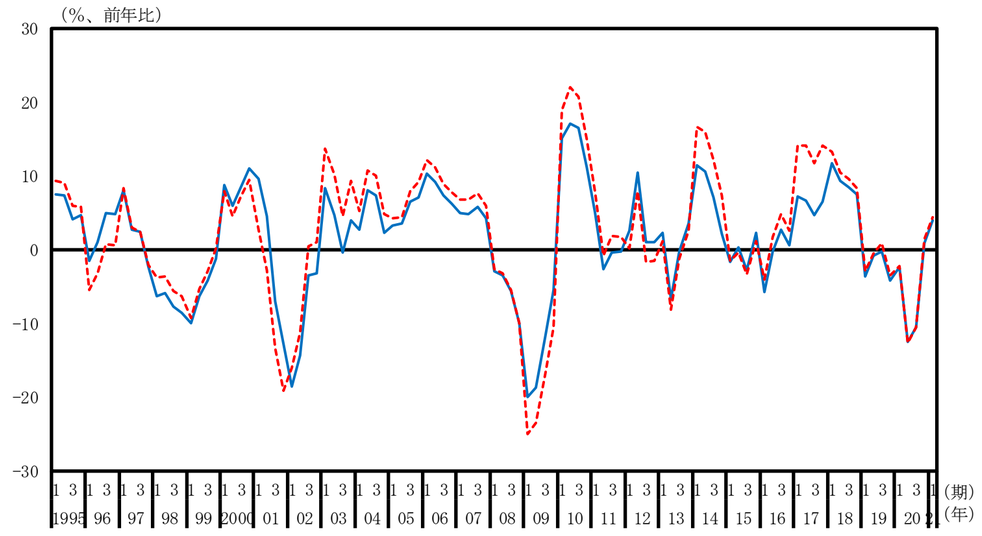
電子部品・デバイス（実質原系列、前年同期比）



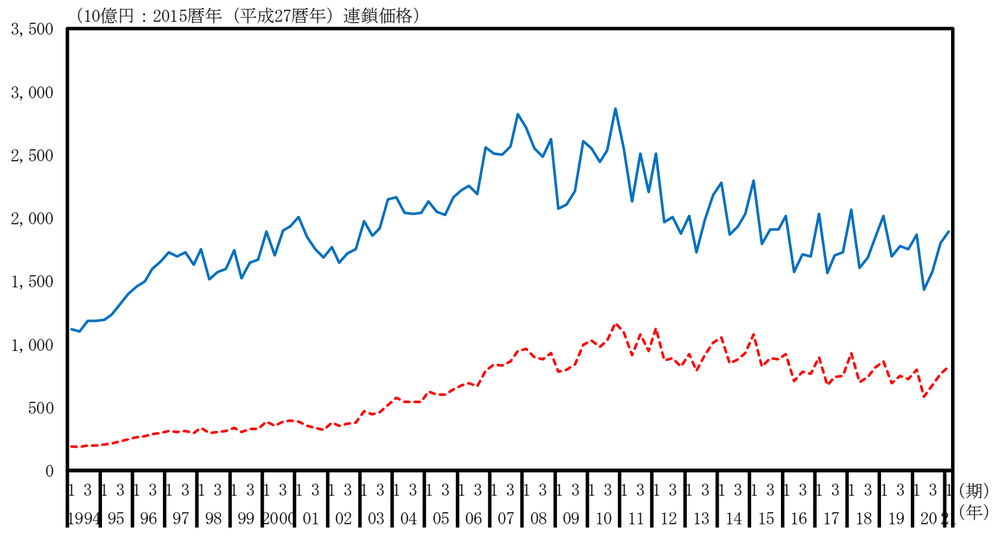
電気機械（実質原系列、水準）



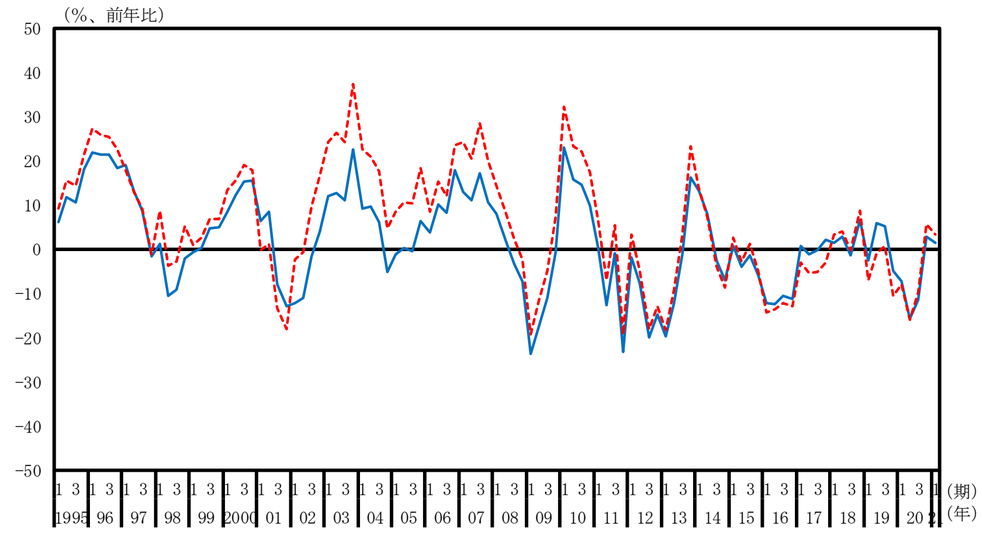
電気機械（実質原系列、前年同期比）



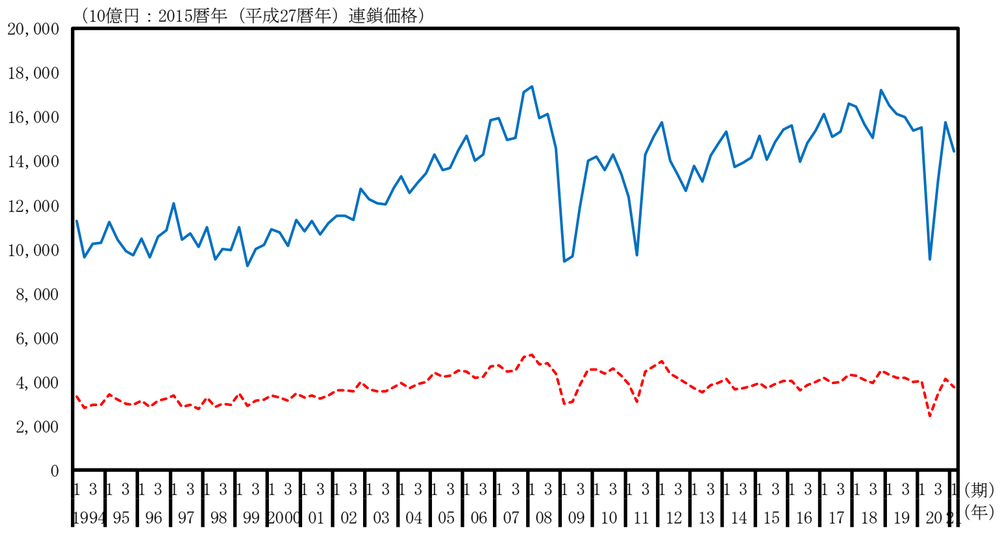
情報・通信機器（実質原系列、水準）



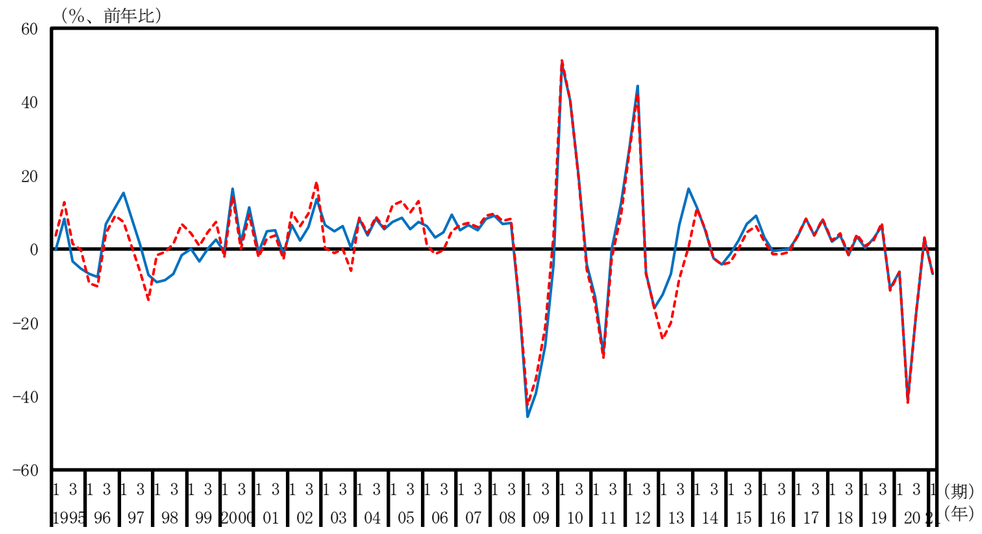
情報・通信機器（実質原系列、前年同期比）



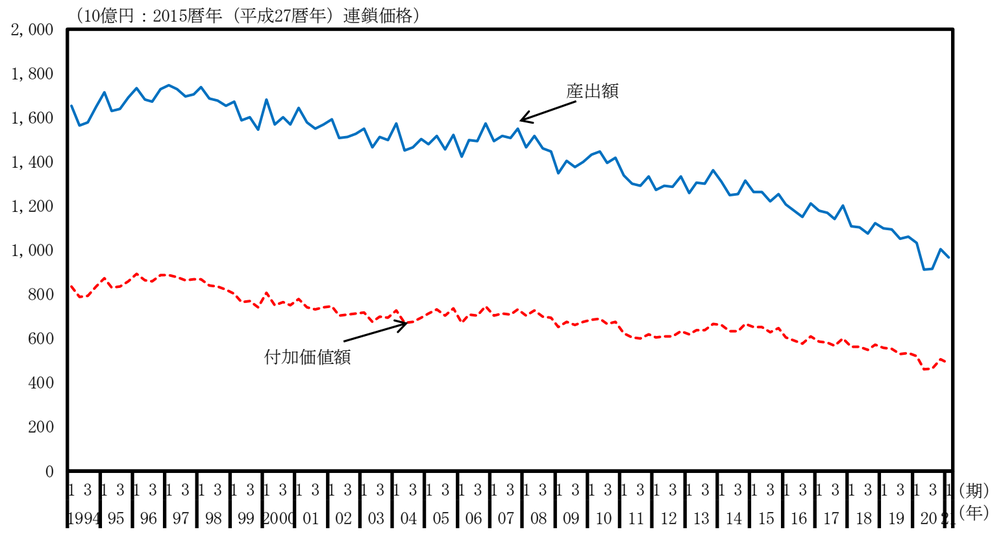
輸送用機械（実質原系列、水準）



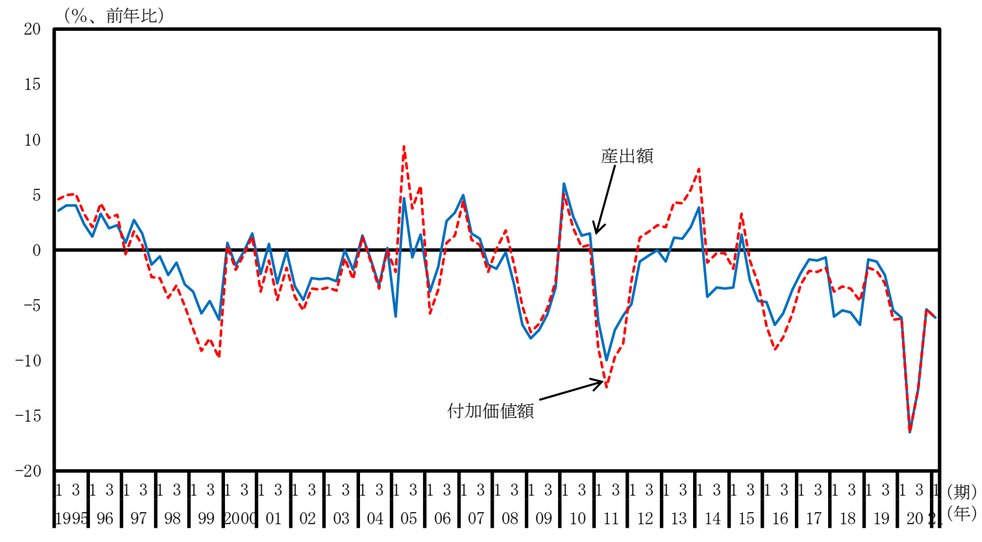
輸送用機械（実質原系列、前年同期比）



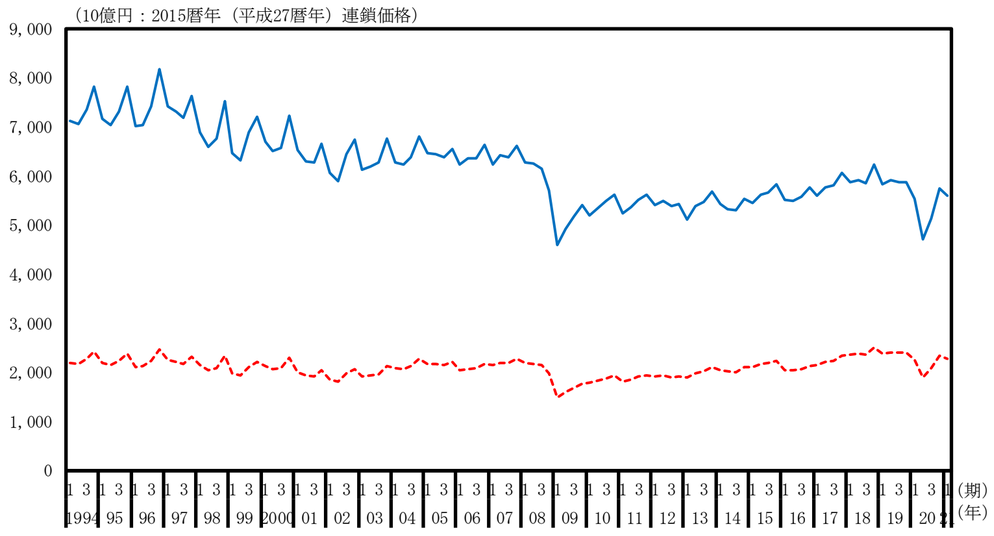
印刷業（実質原系列、水準）



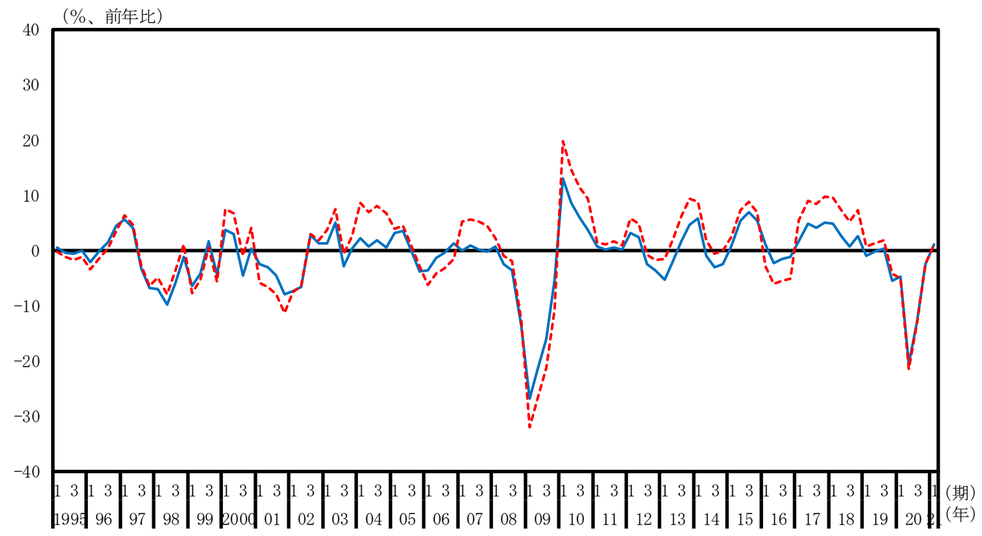
印刷業（実質原系列、前年同期比）



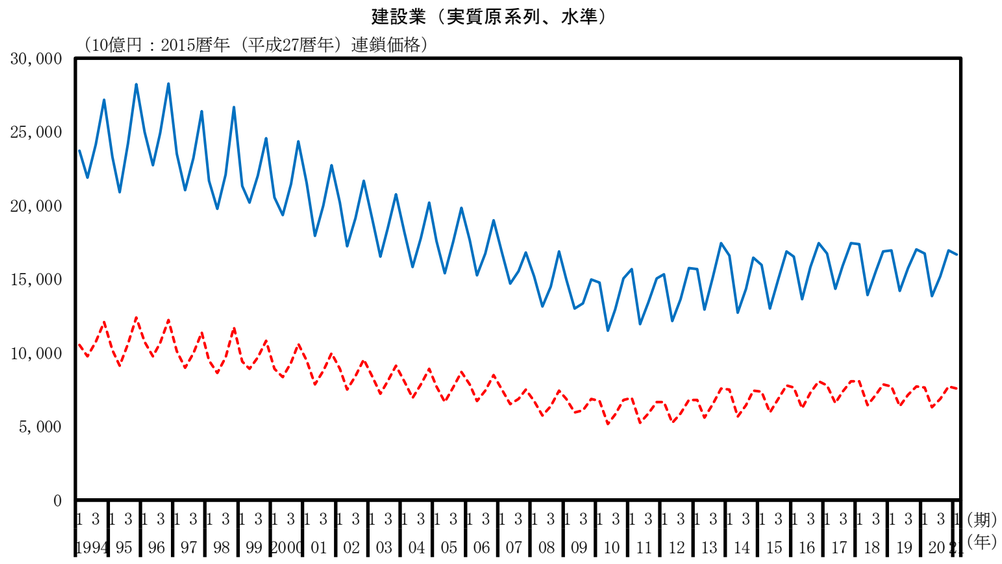
その他の製造業（実質原系列、水準）



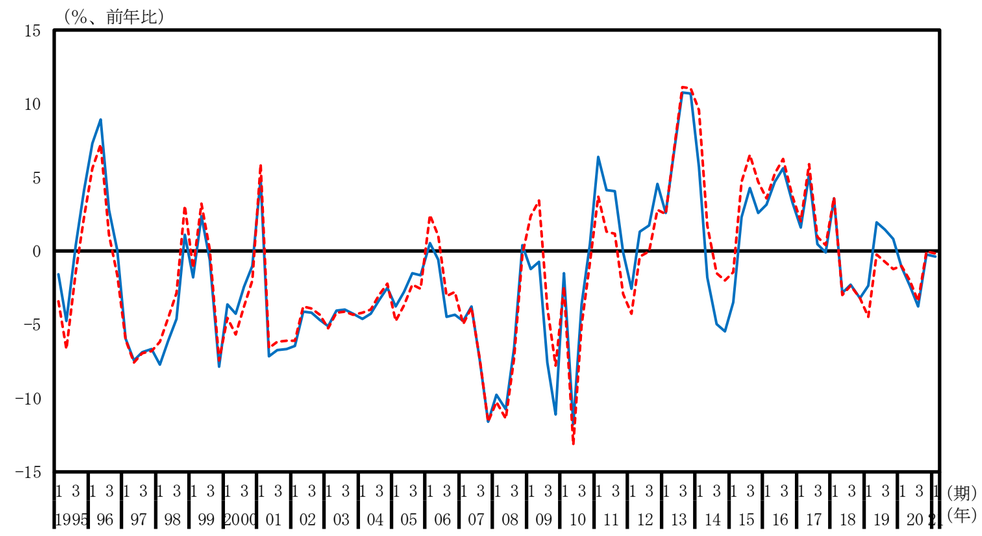
その他の製造業（実質原系列、前年同期比）



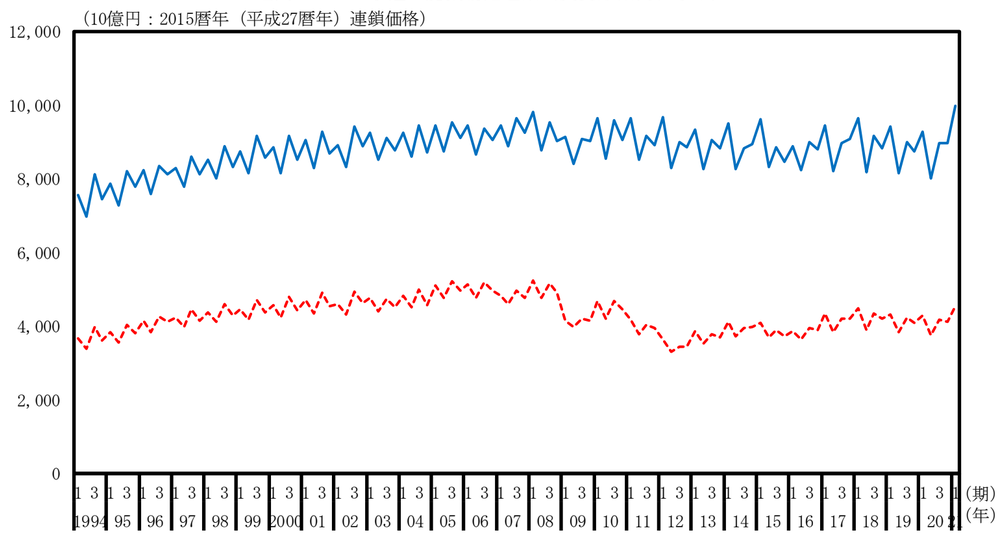
建設業（実質原系列、水準）



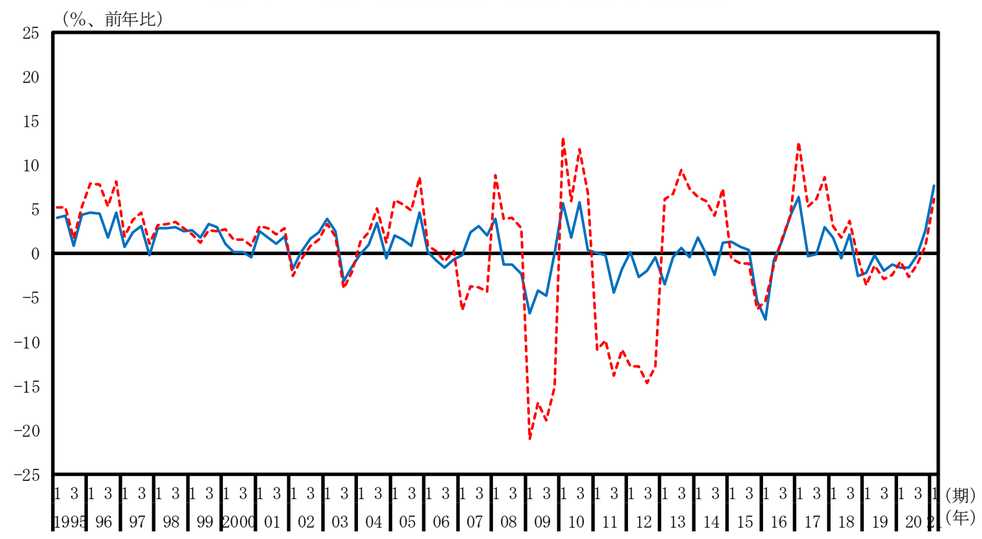
建設業（実質原系列、前年同期比）



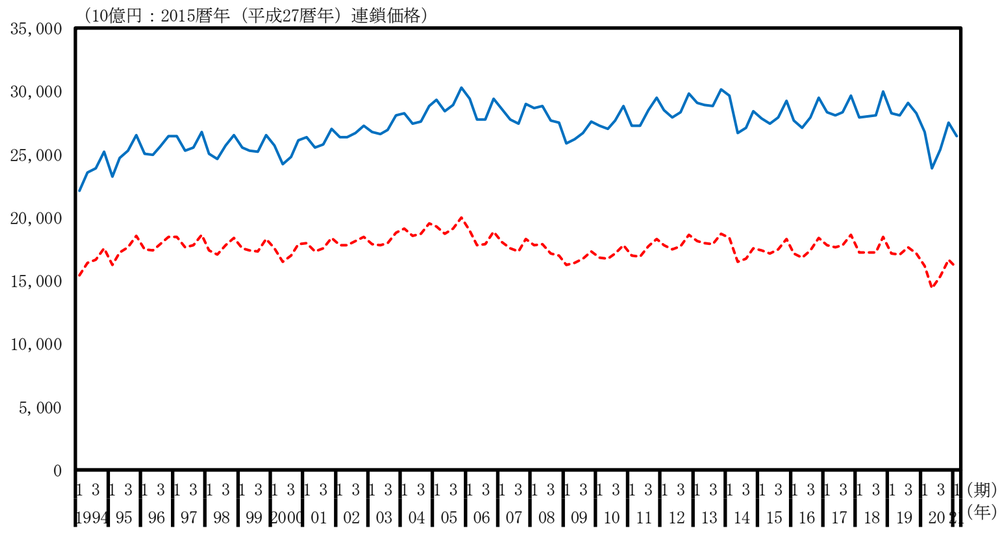
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（実質原系列、水準）



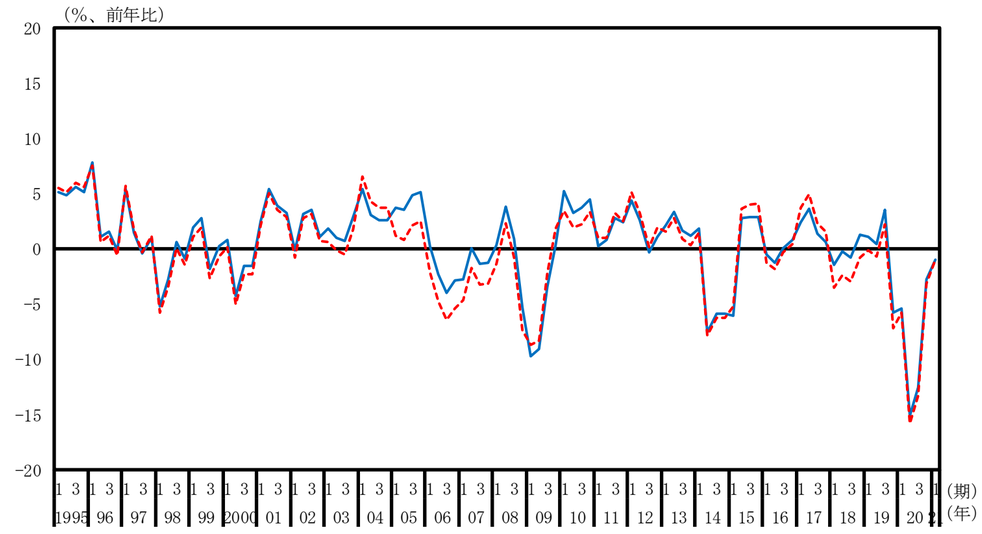
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（実質原系列、前年同期比）



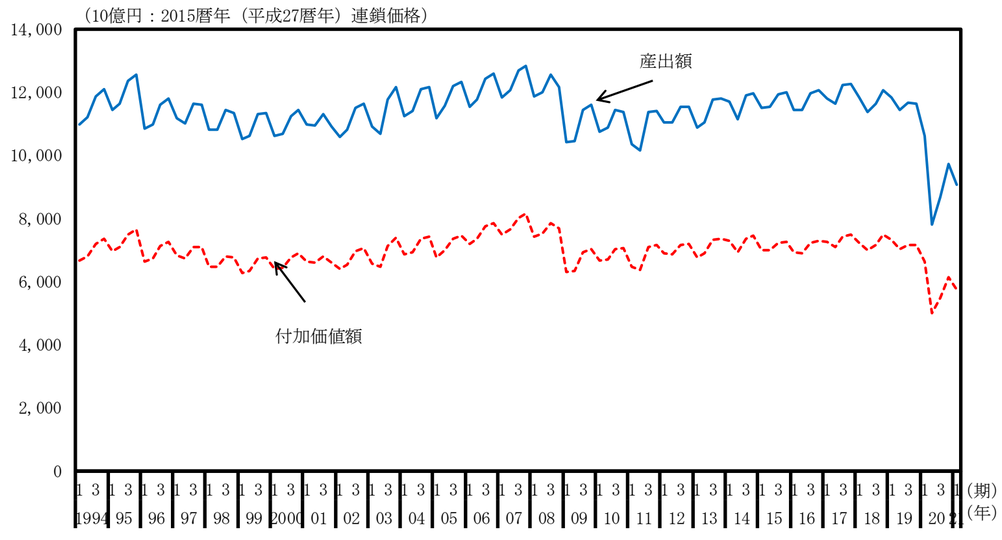
卸売・小売業（実質原系列、水準）



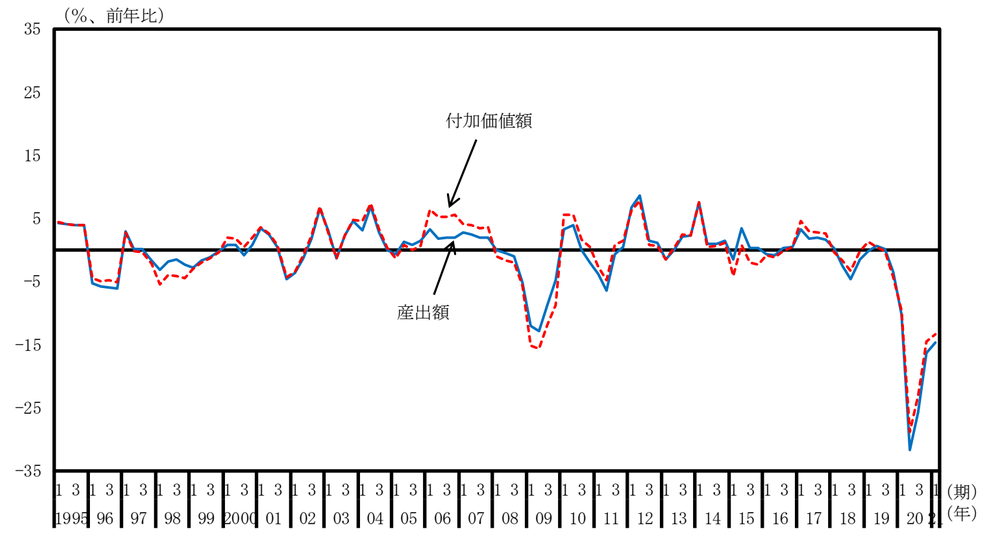
卸売・小売業（実質原系列、前年同期比）



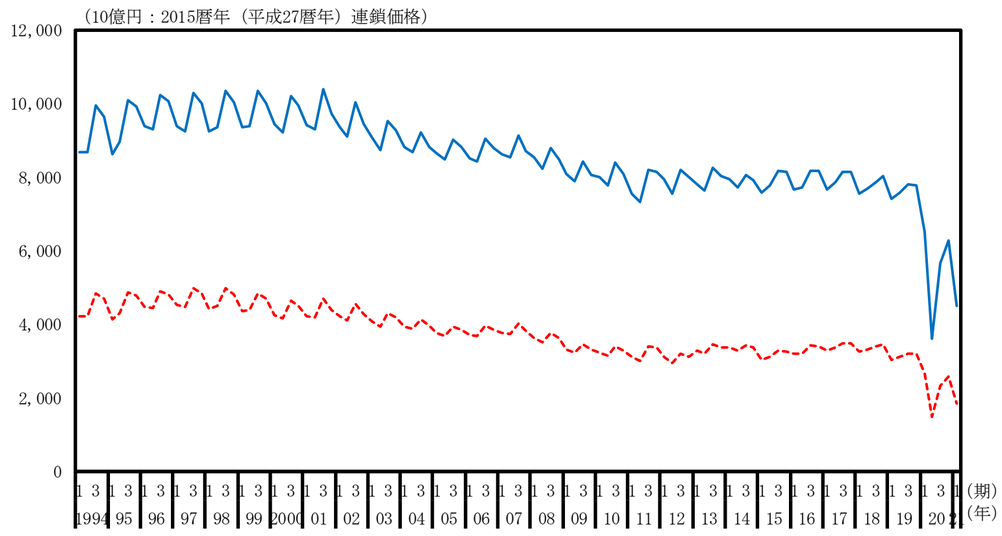
運輸・郵便業（実質原系列、水準）



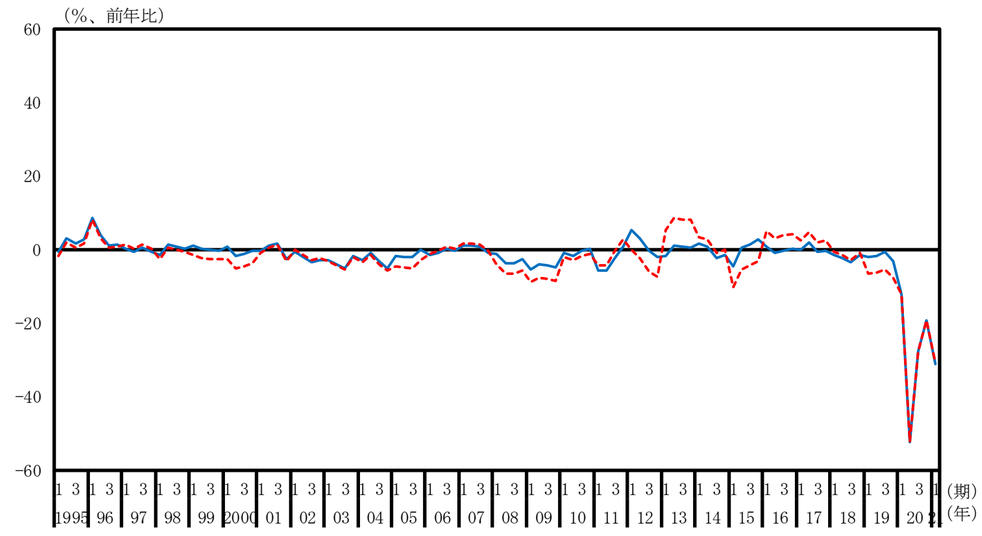
運輸・郵便業（実質原系列、前年同期比）



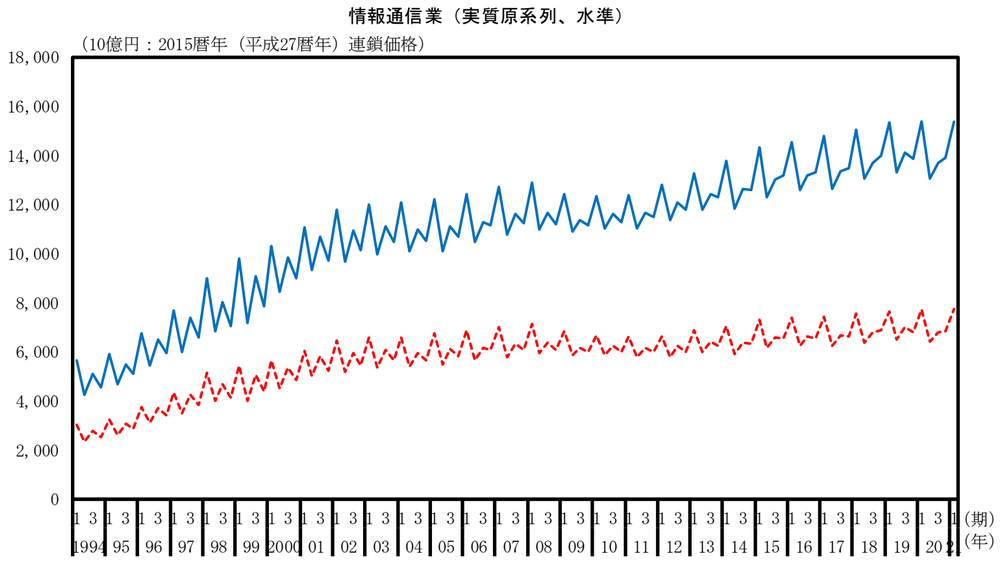
宿泊・飲食サービス業（実質原系列、水準）



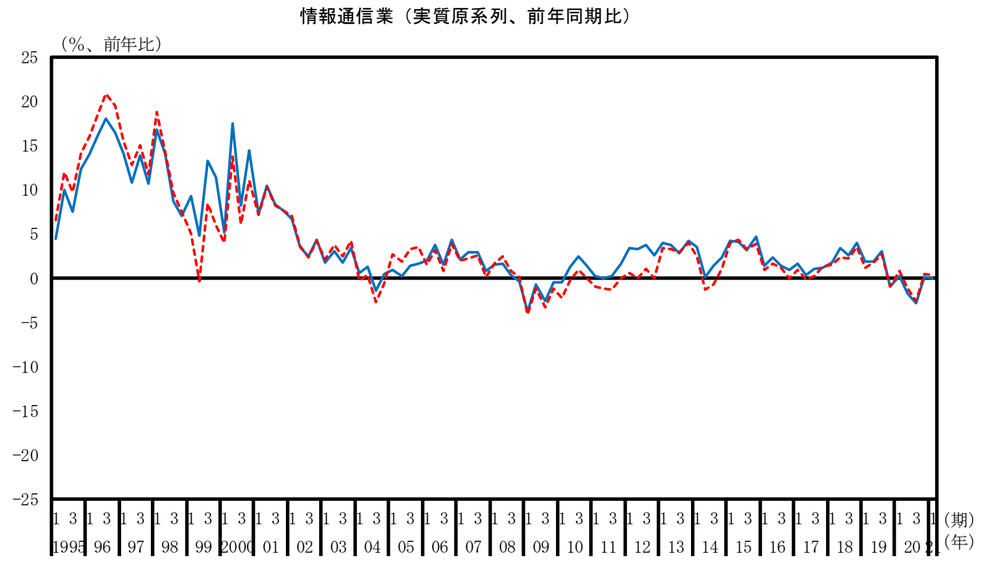
宿泊・飲食サービス業（実質原系列、前年同期比）



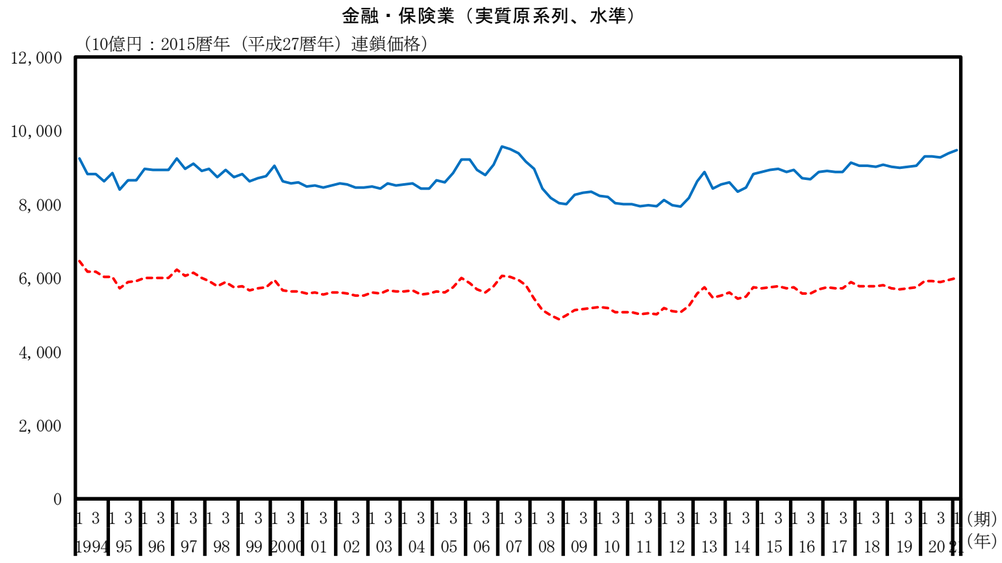
情報通信業（実質原系列、水準）



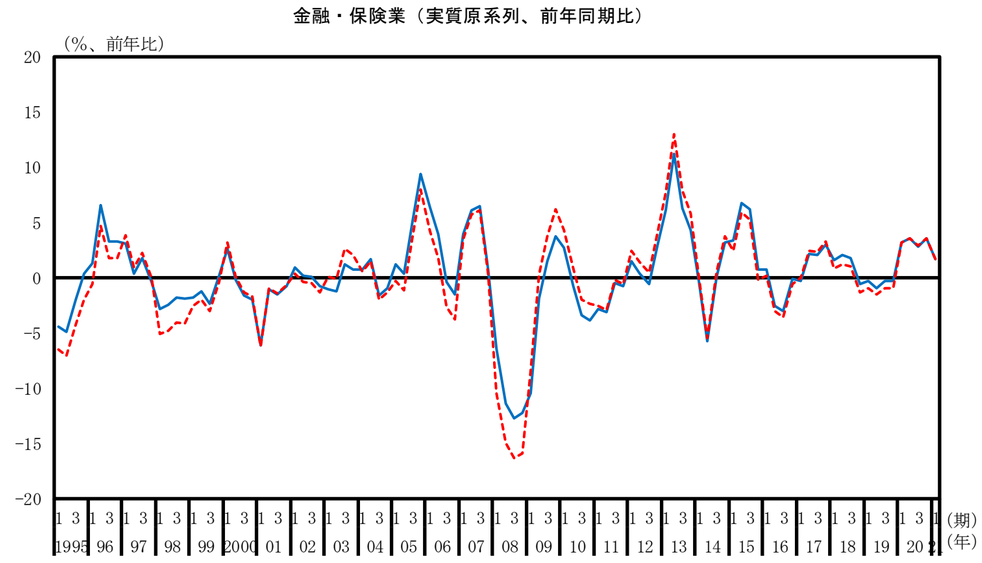
情報通信業（実質原系列、前年同期比）



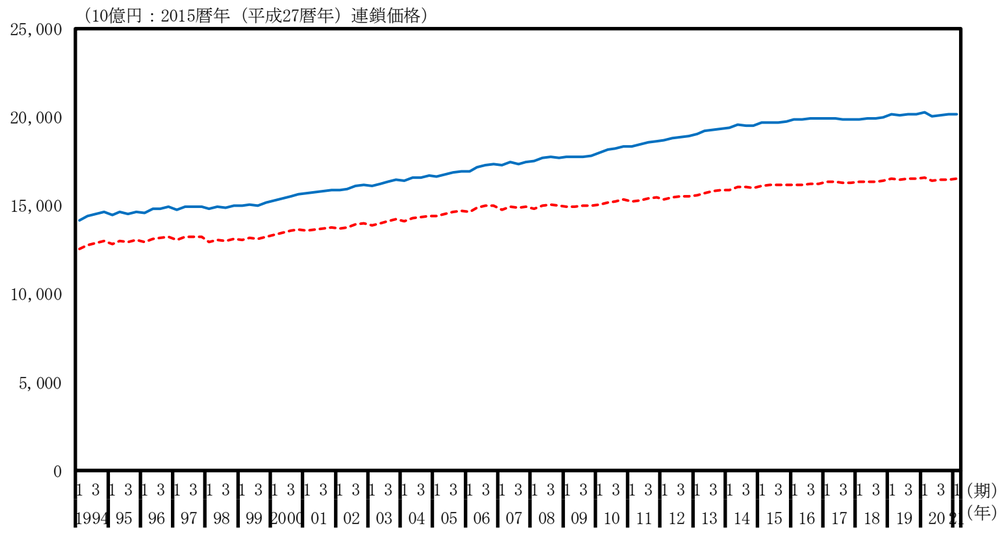
金融・保険業（実質原系列、水準）



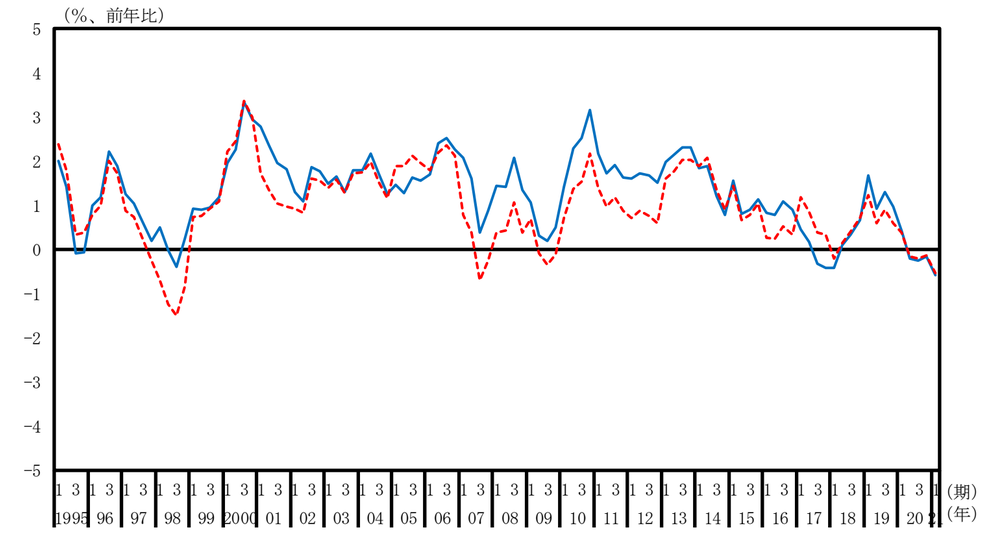
金融・保険業（実質原系列、前年同期比）



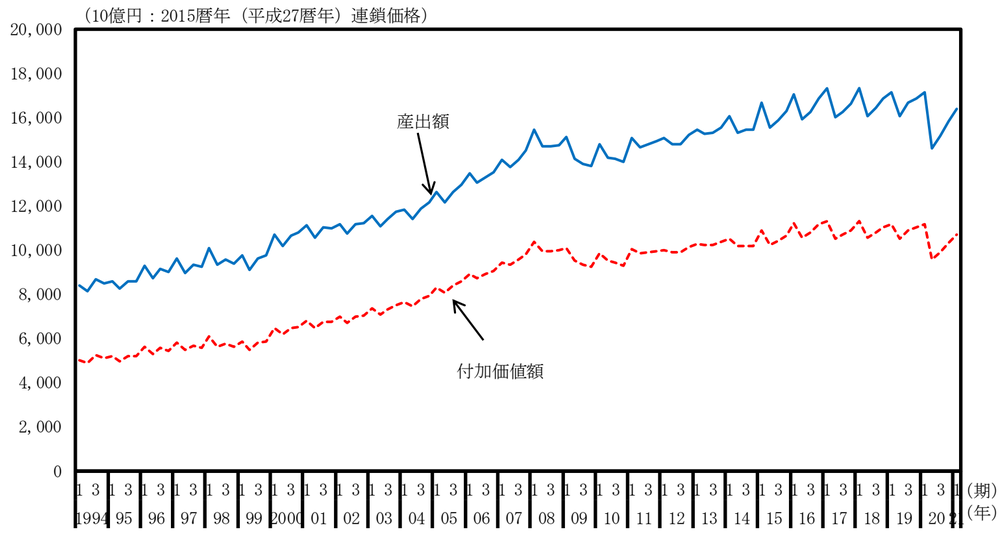
不動産業（実質原系列、水準）



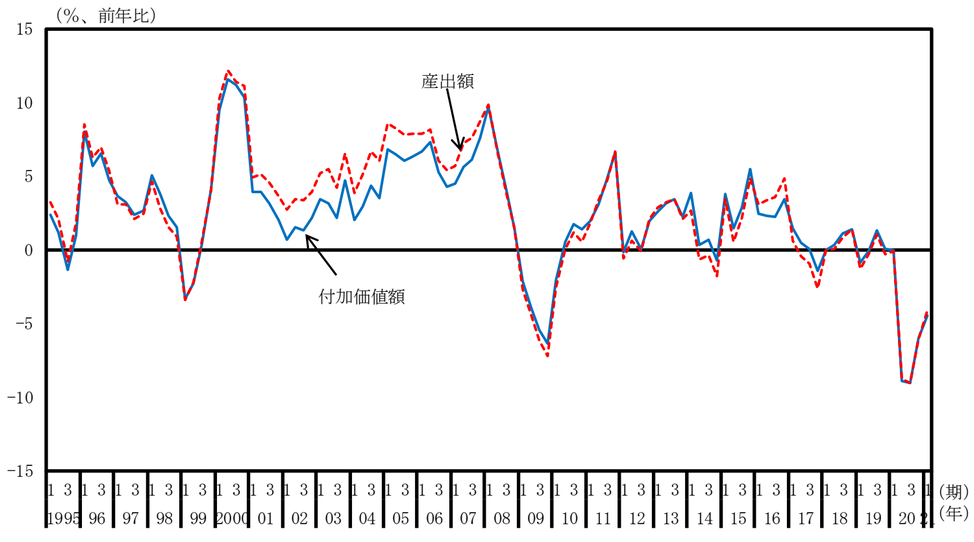
不動産業（実質原系列、前年同期比）



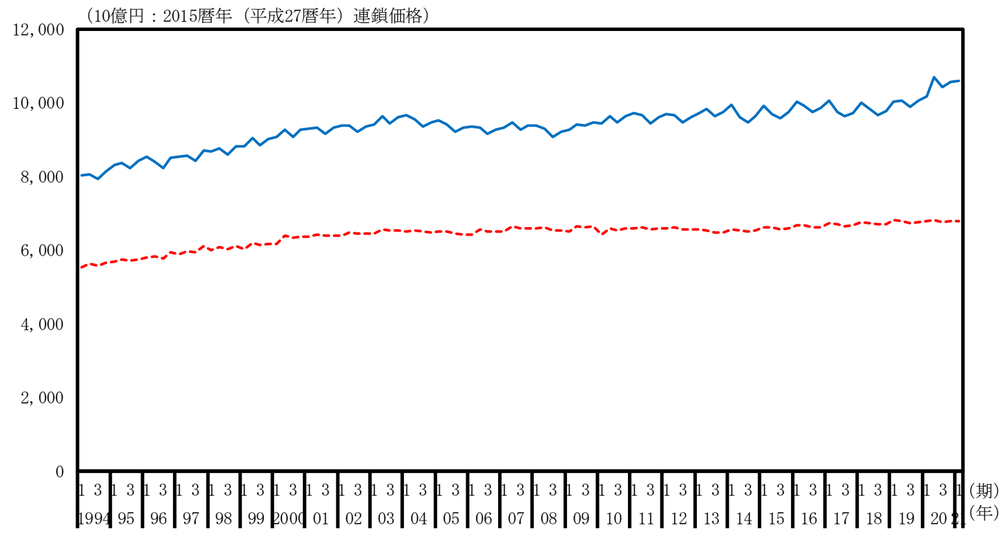
専門・科学技術、業務支援サービス（実質原系列、水準）



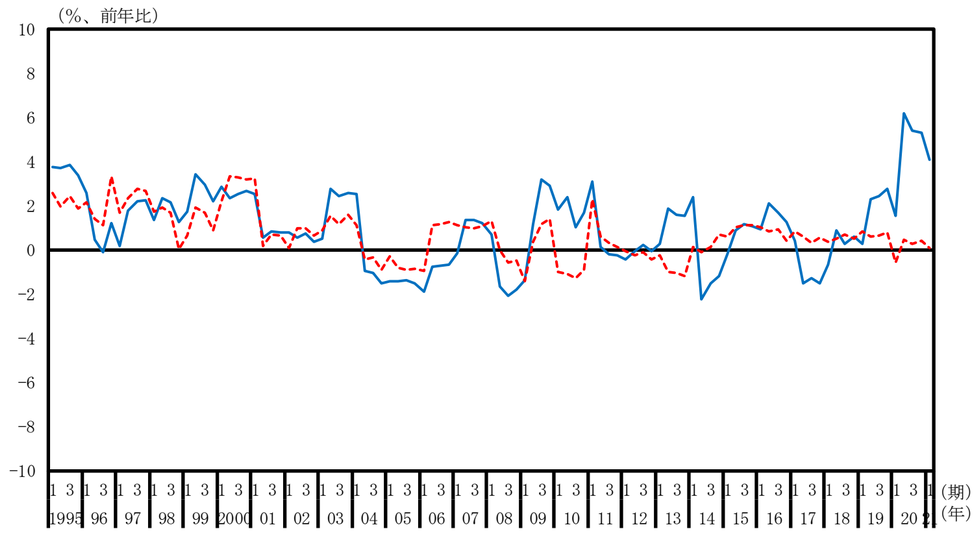
専門・科学技術、業務支援サービス（実質原系列、前年同期比）



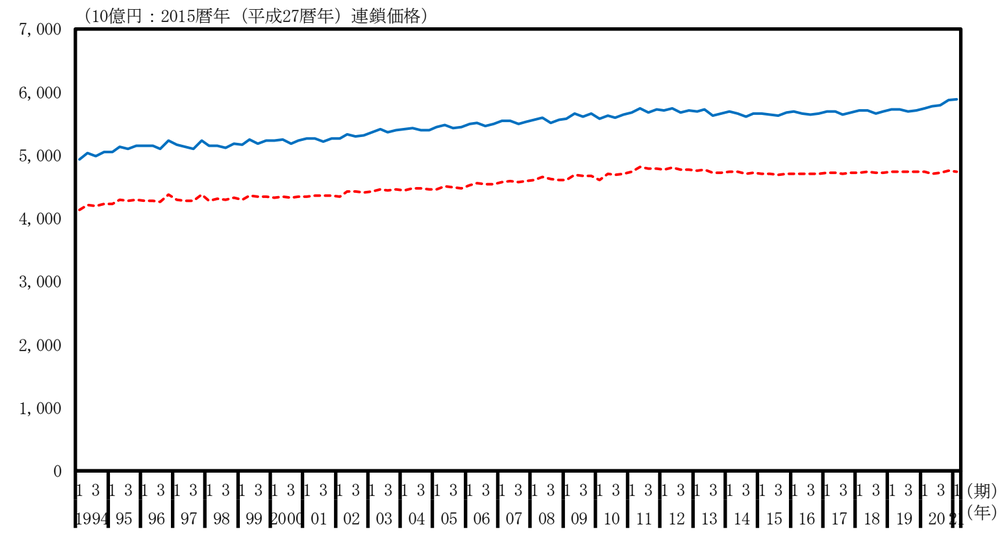
公務（実質原系列、水準）



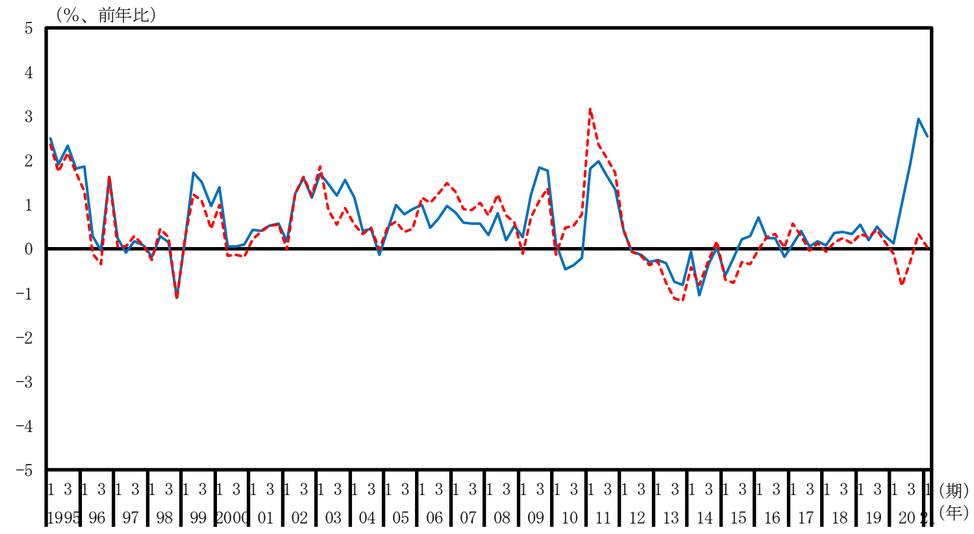
公務（実質原系列、前年同期比）



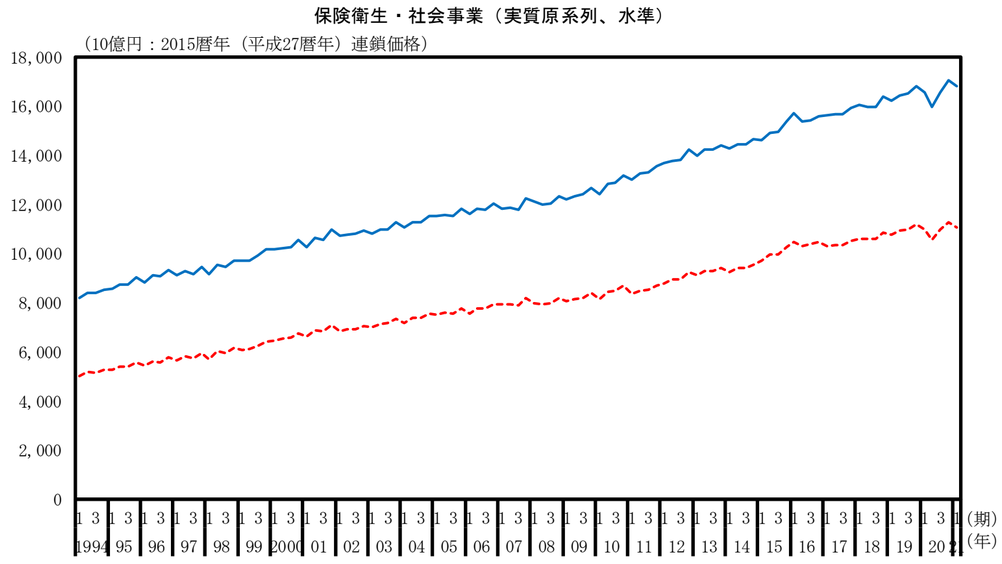
教育（実質原系列、水準）



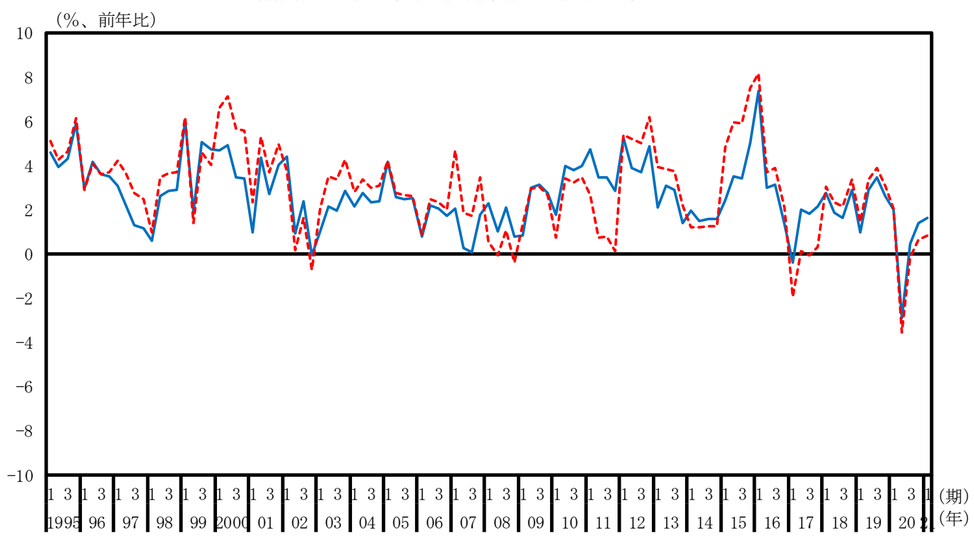
教育（実質原系列、前年同期比）



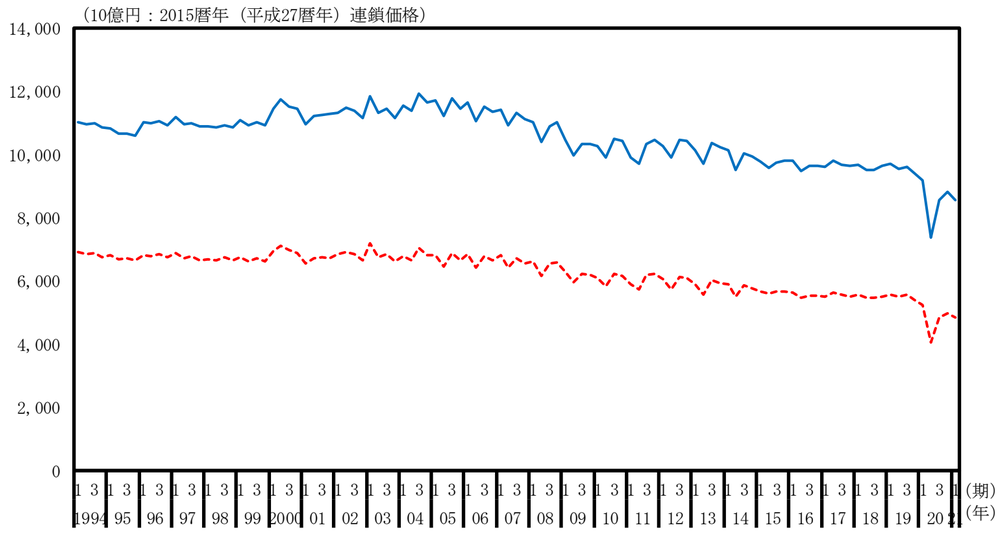
保険衛生・社会事業（実質原系列、水準）



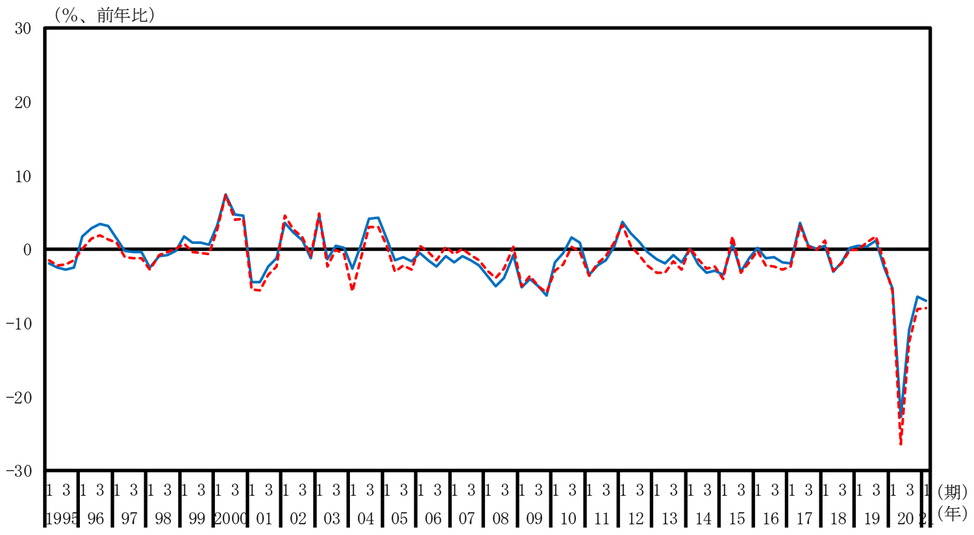
保険衛生・社会事業（実質原系列、前年同期比）



その他のサービス（実質原系列、水準）

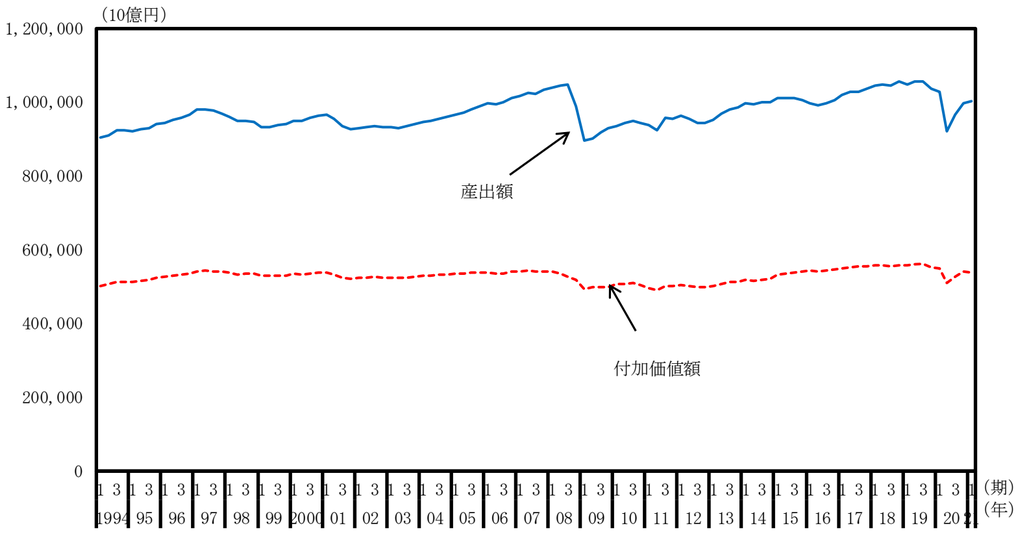


その他のサービス（実質原系列、前年同期比）

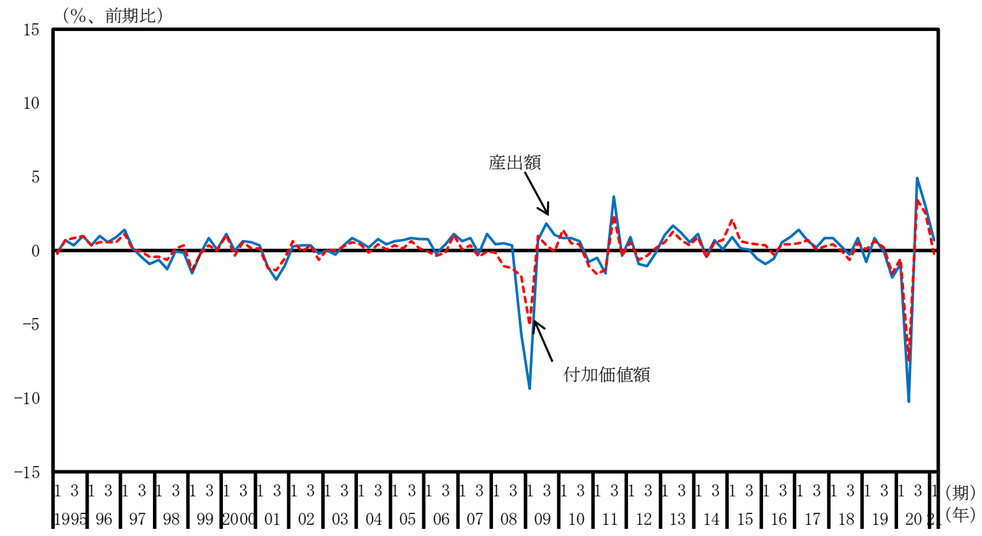


（別図３－１－３）産出額と付加価値額（調整前_名目季節調整系列）

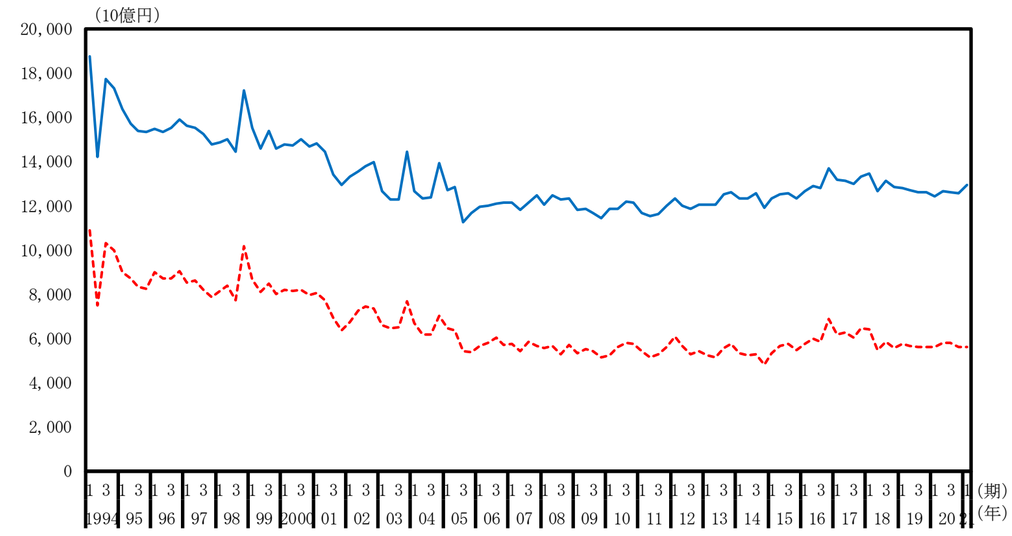
一国計（名目季節調整系列、水準）



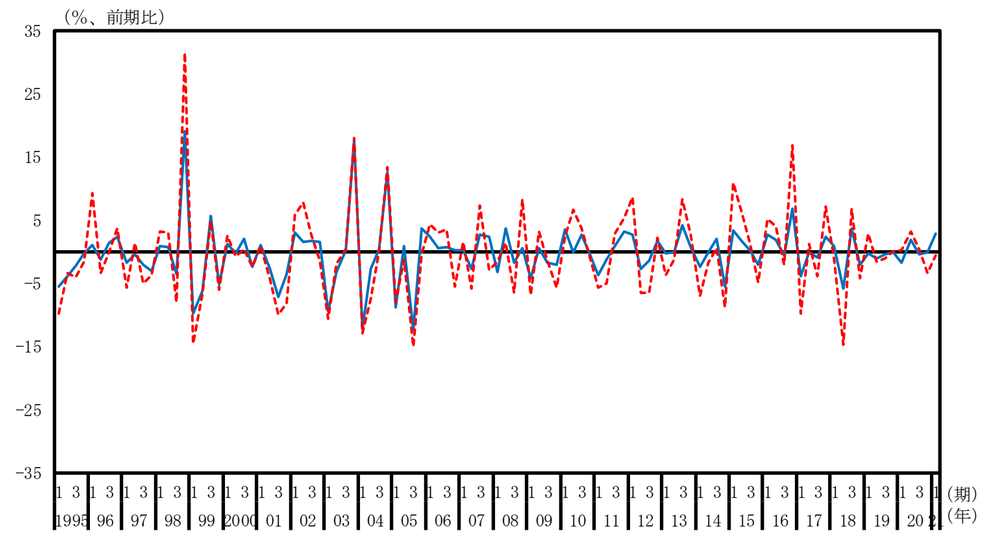
一国計（名目季節調整系列、前期比）



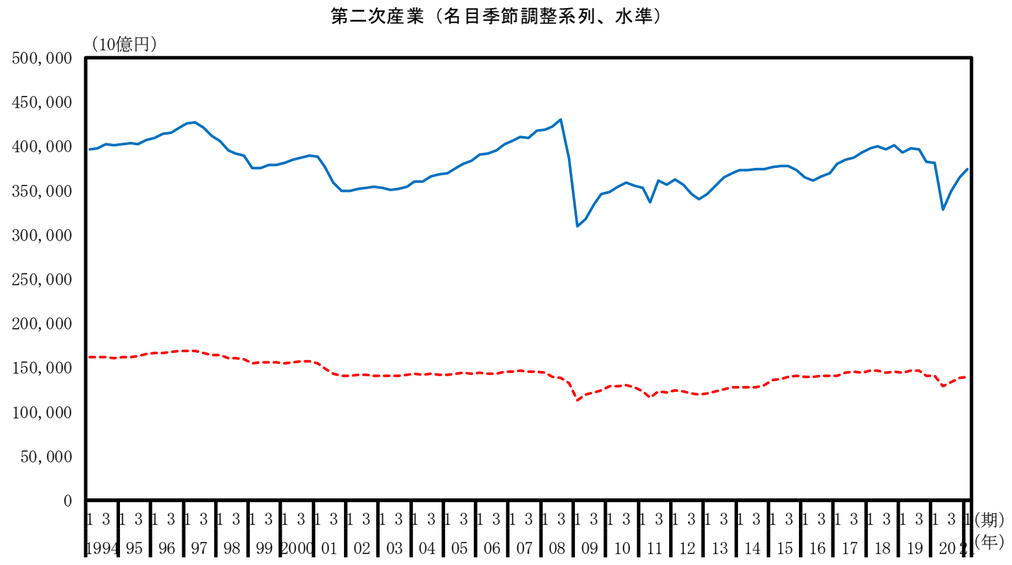
第一次産業（名目季節調整系列、水準）



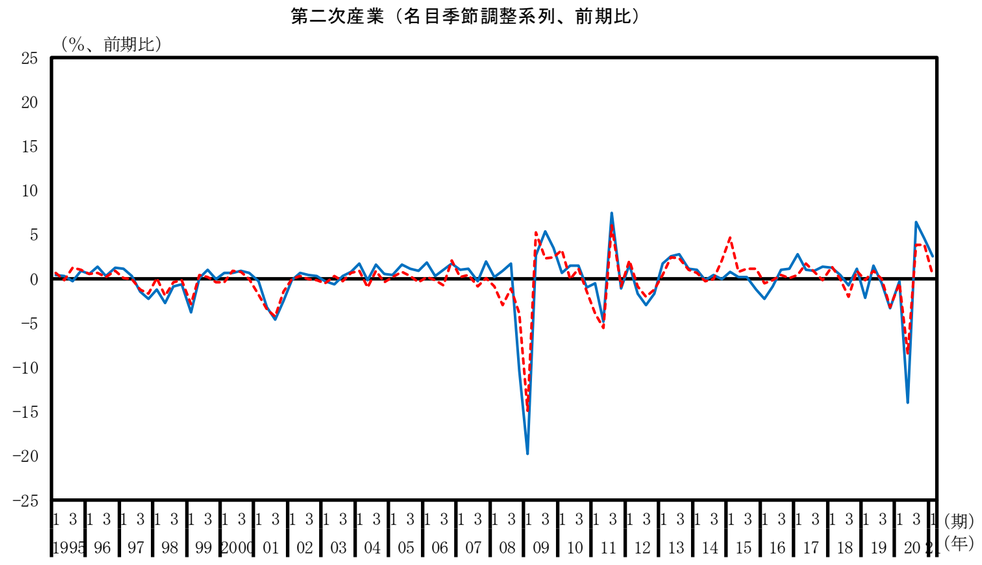
第一次産業（名目季節調整系列、前期比）



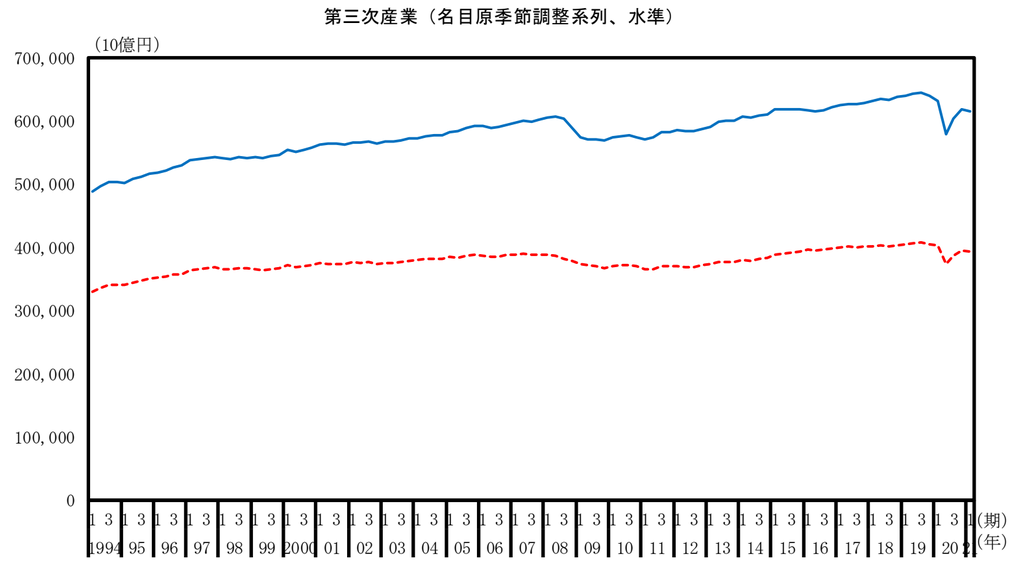
第二次産業（名目季節調整系列、水準）



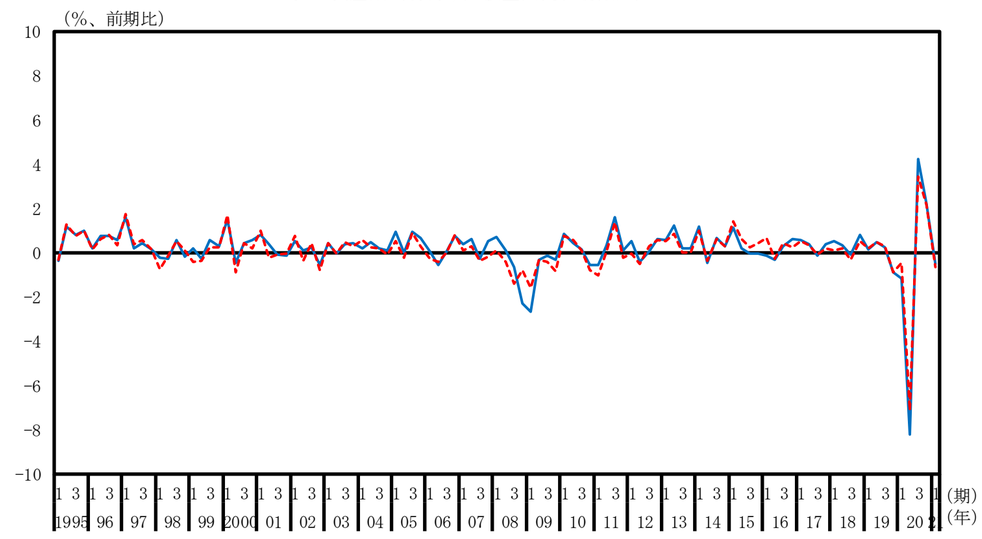
第二次産業（名目季節調整系列、前期比）



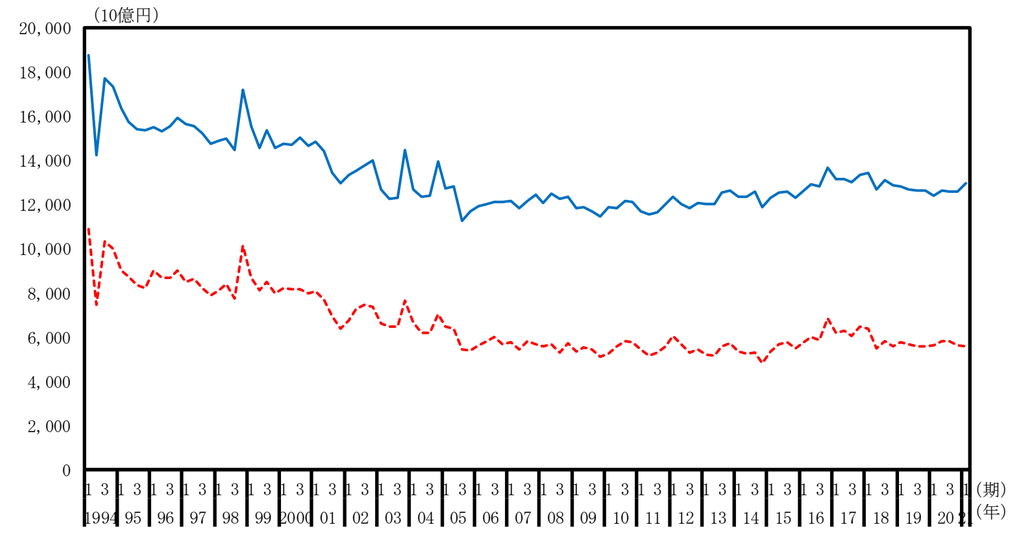
第三次産業（名目原季節調整系列、水準）



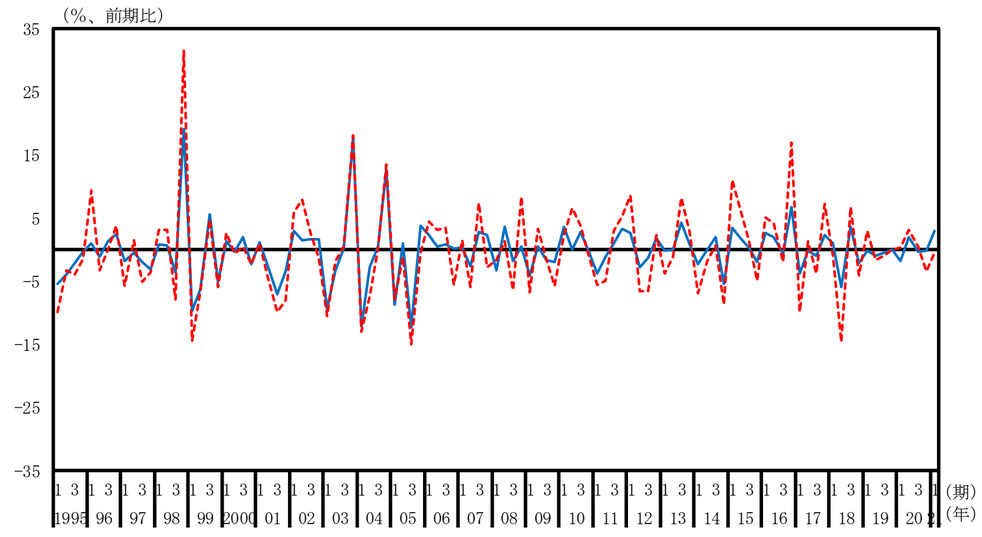
第三次産業（名目季節調整系列、前期比）



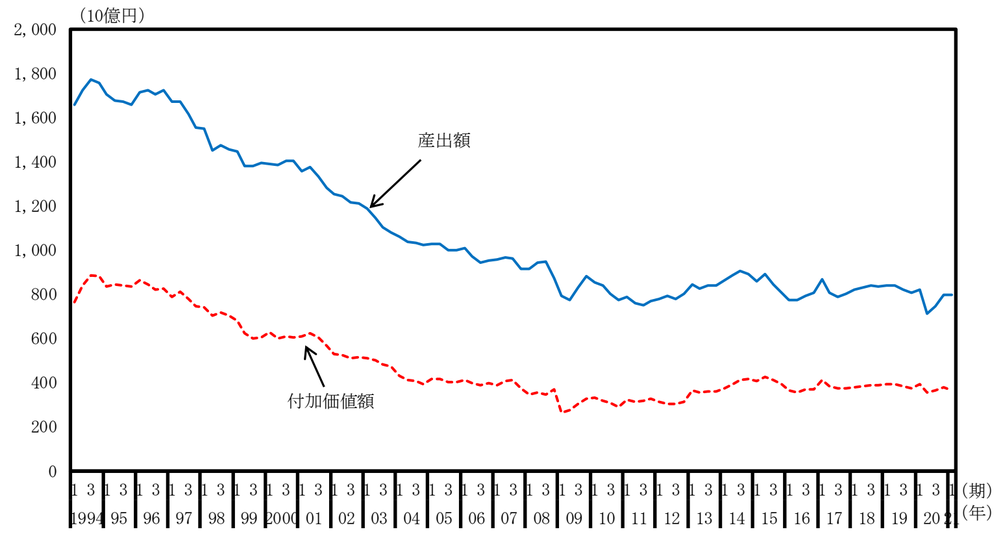
農林水産業（名目季節調整系列、水準）



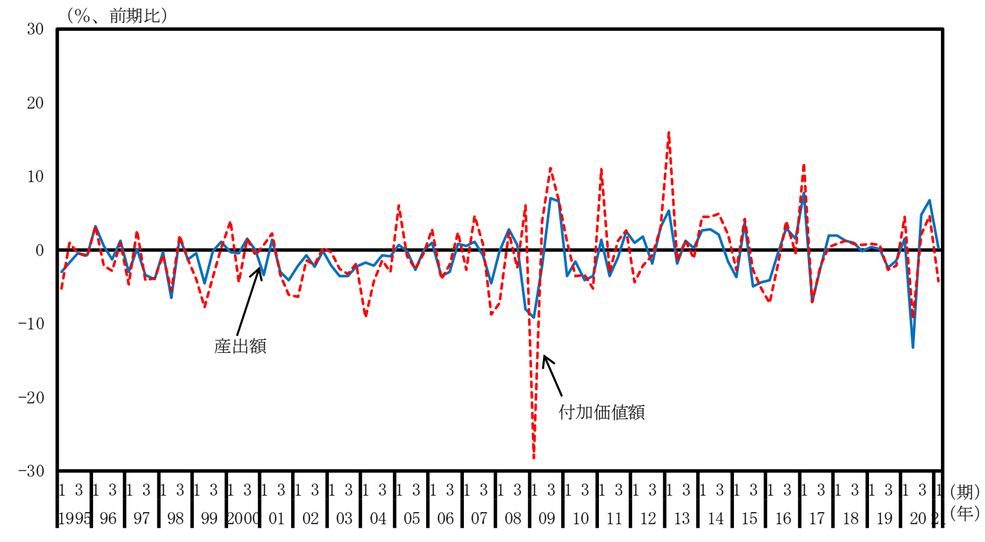
農林水産業（名目季節調整系列、前期比）



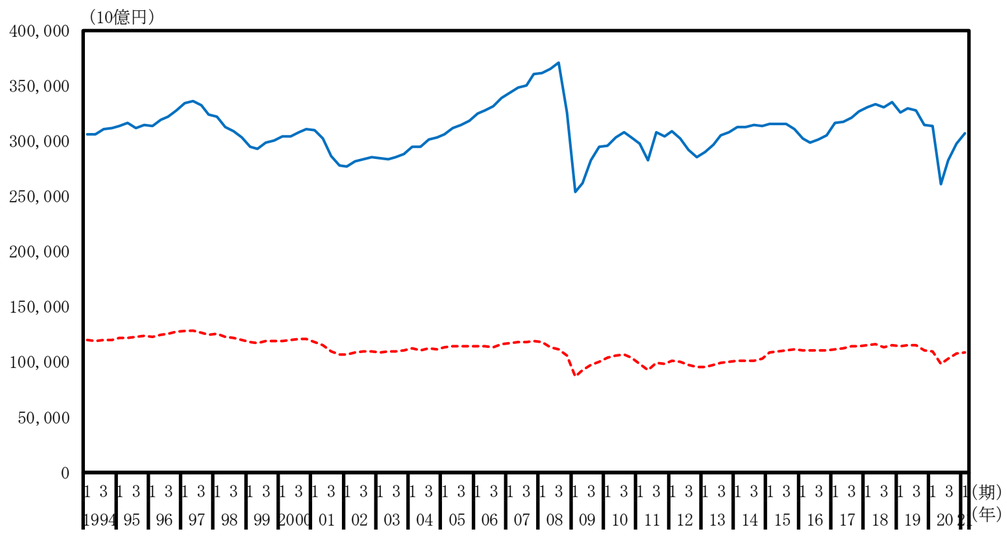
鉱業（名目季節調整系列、水準）



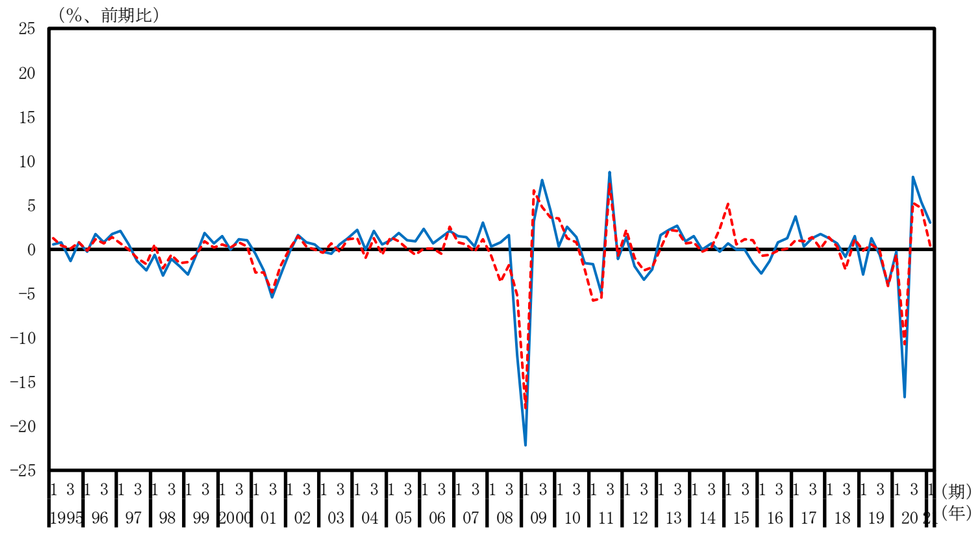
鉱業（名目季節調整系列、前期比）



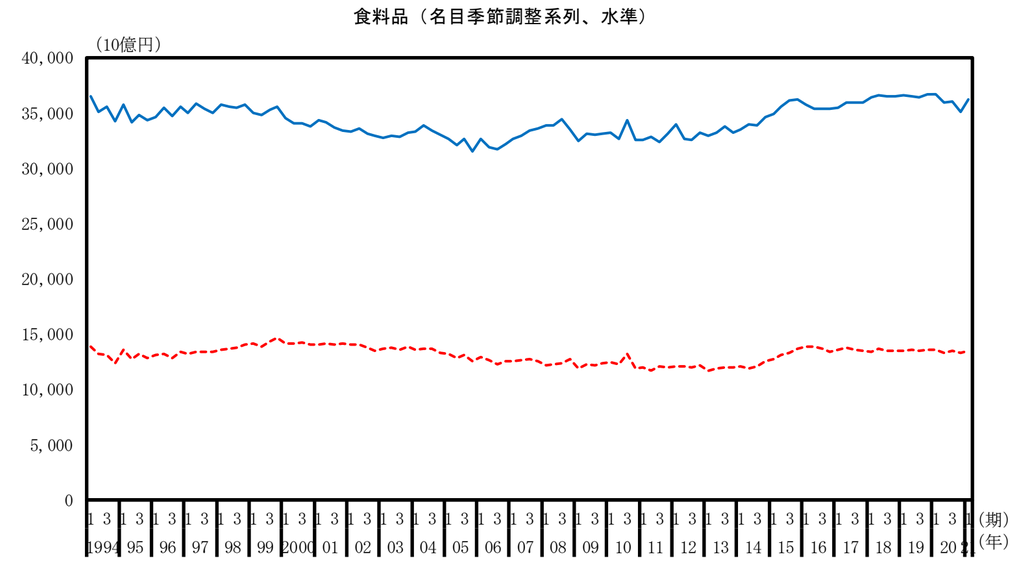
製造業（名目季節調整系列、水準）



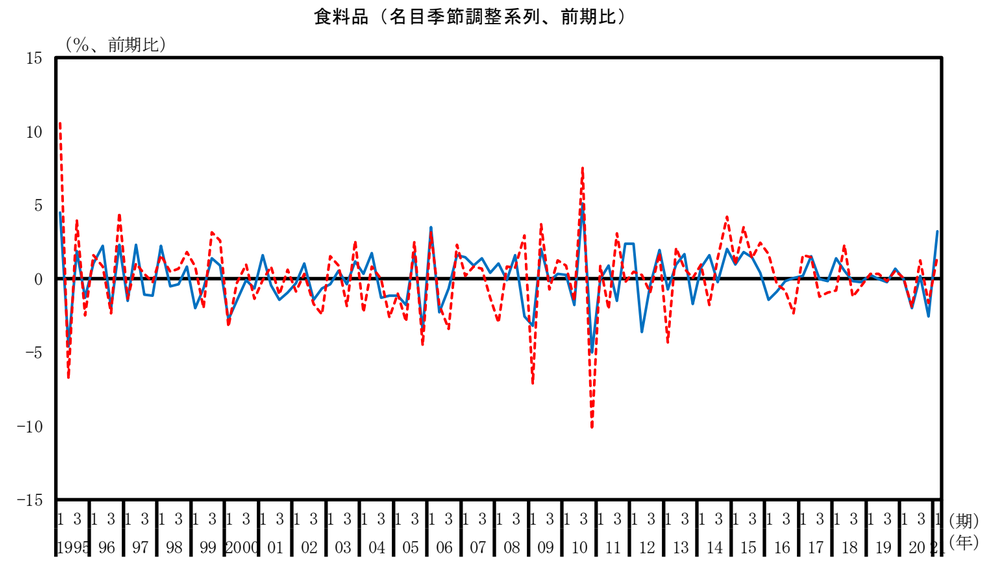
製造業（名目季節調整系列、前期比）



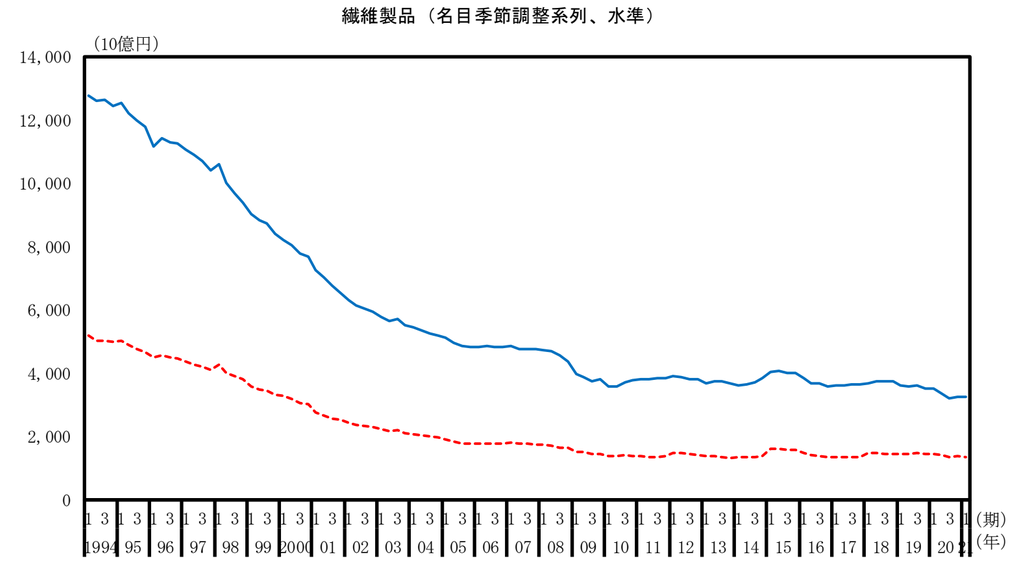
食料品（名目季節調整系列、水準）



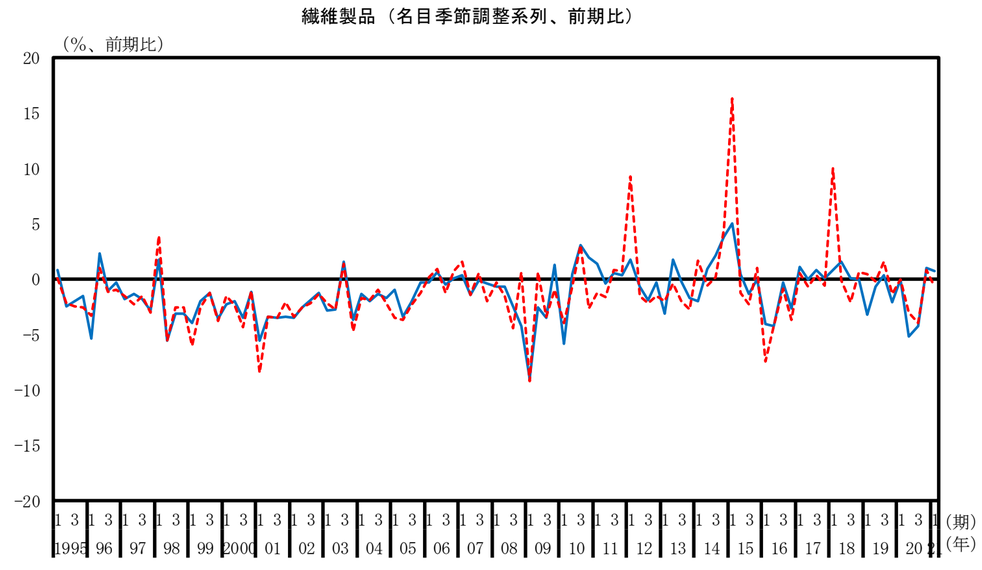
食料品（名目季節調整系列、前期比）



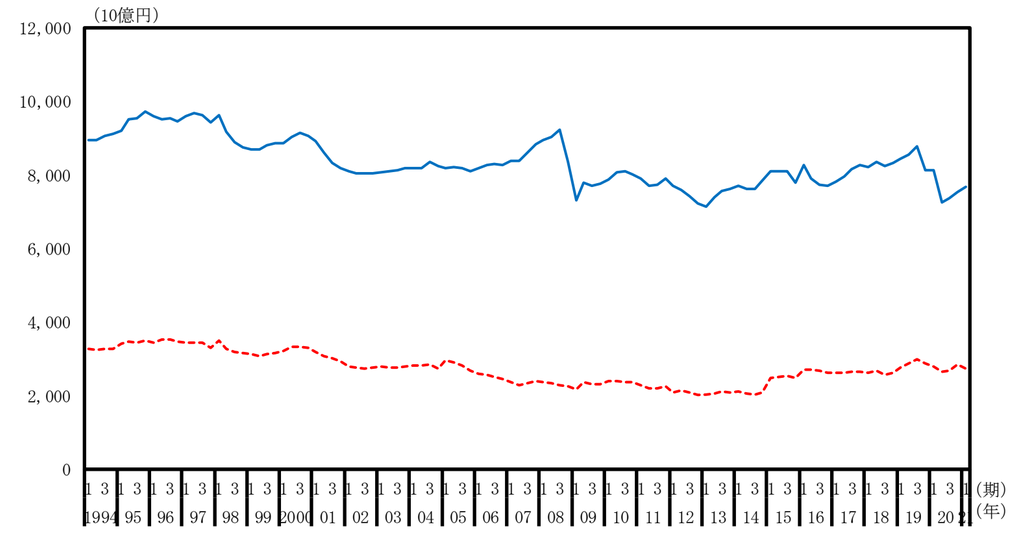
繊維製品（名目季節調整系列、水準）



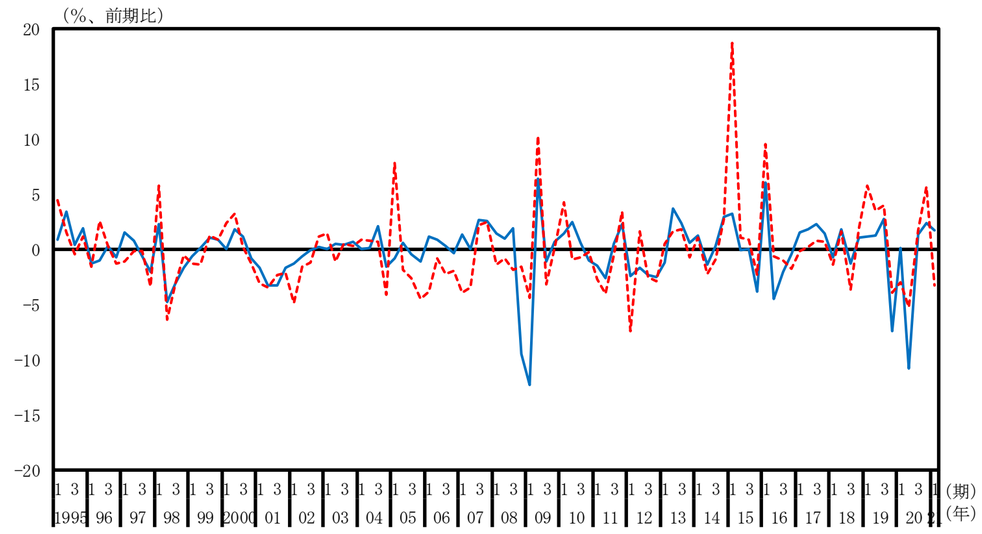
繊維製品（名目季節調整系列、前期比）



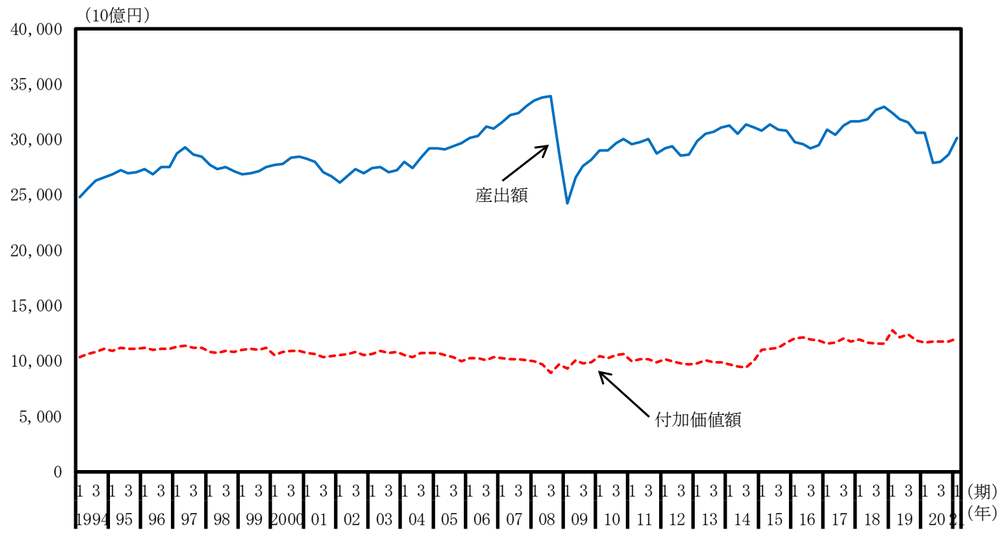
パルプ・紙・紙加工品（名目季節調整系列、水準）



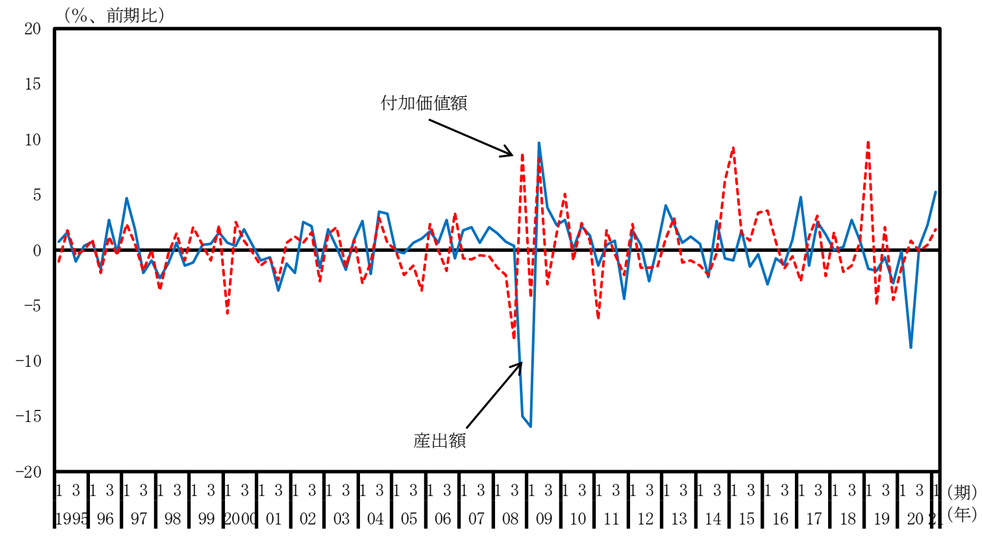
パルプ・紙・紙加工品（名目季節調整系列、前期比）



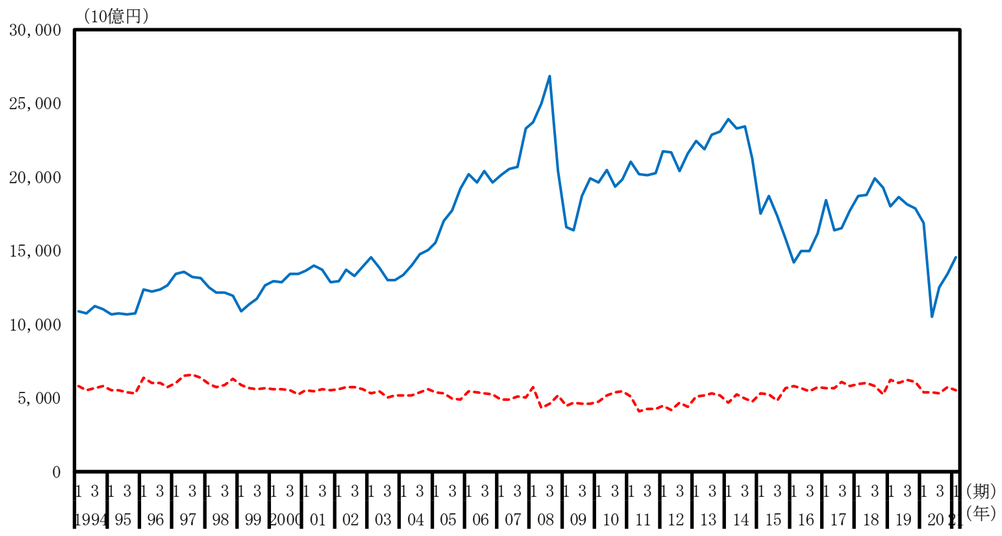
化学（名目季節調整系列、水準）



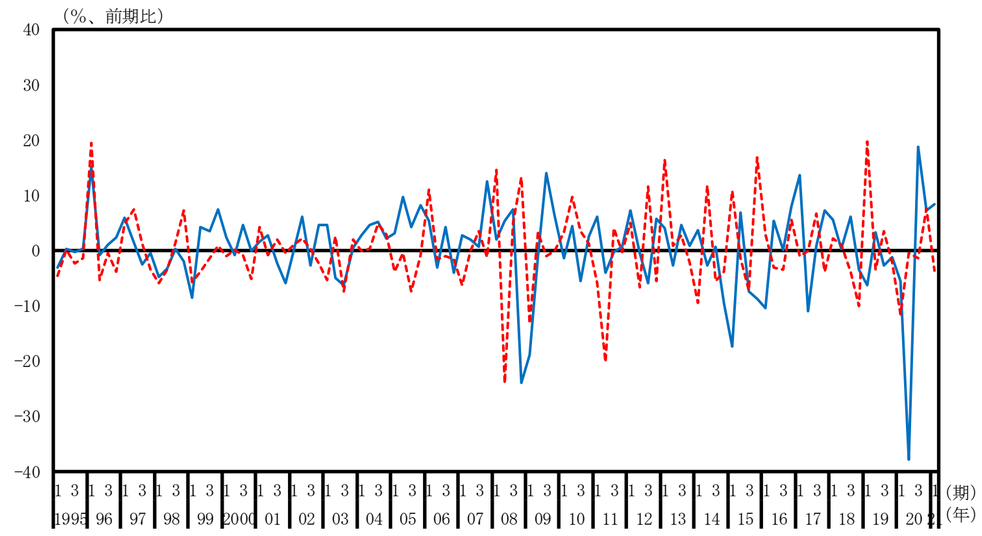
化学（名目季節調整系列、前期比）



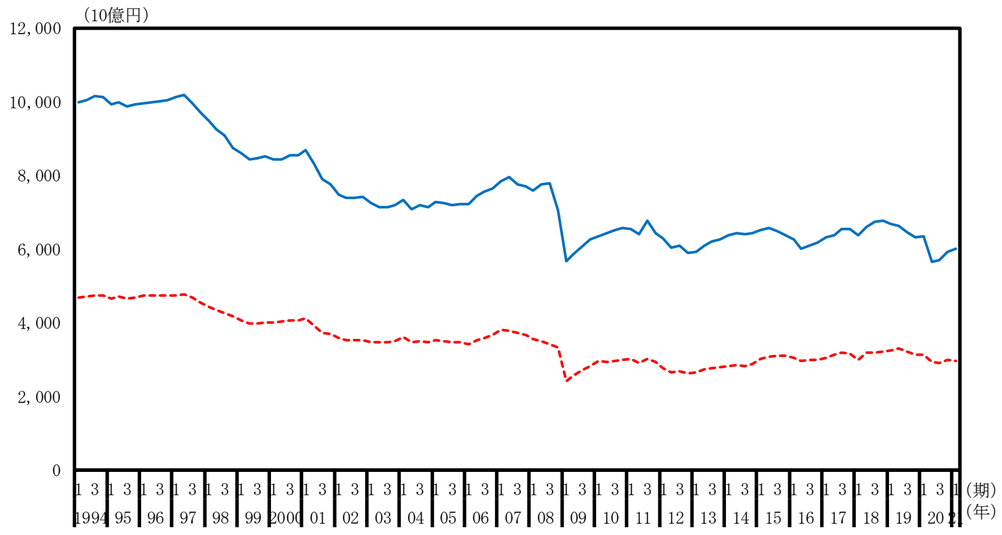
石油・石炭製品（名目季節調整系列、水準）



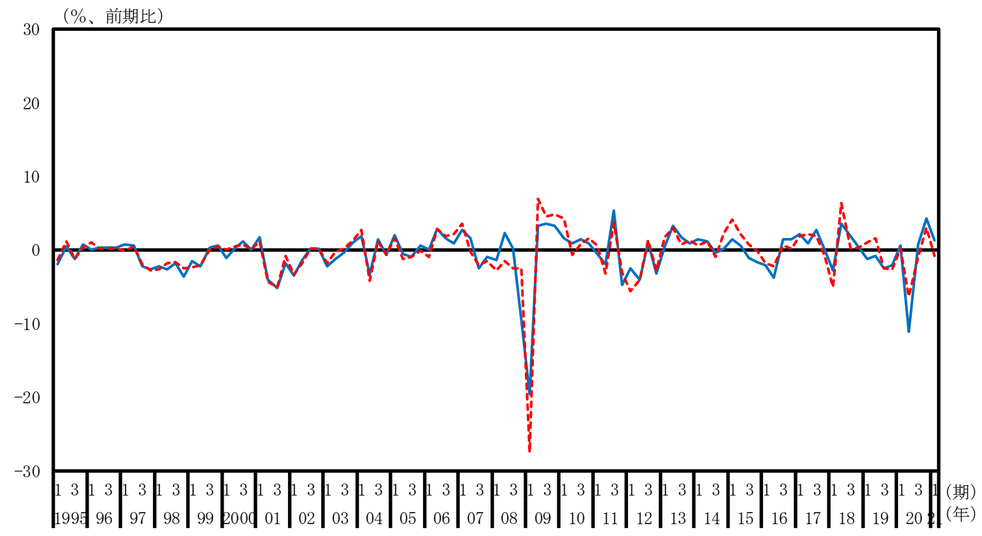
石油・石炭製品（名目季節調整系列、前期比）



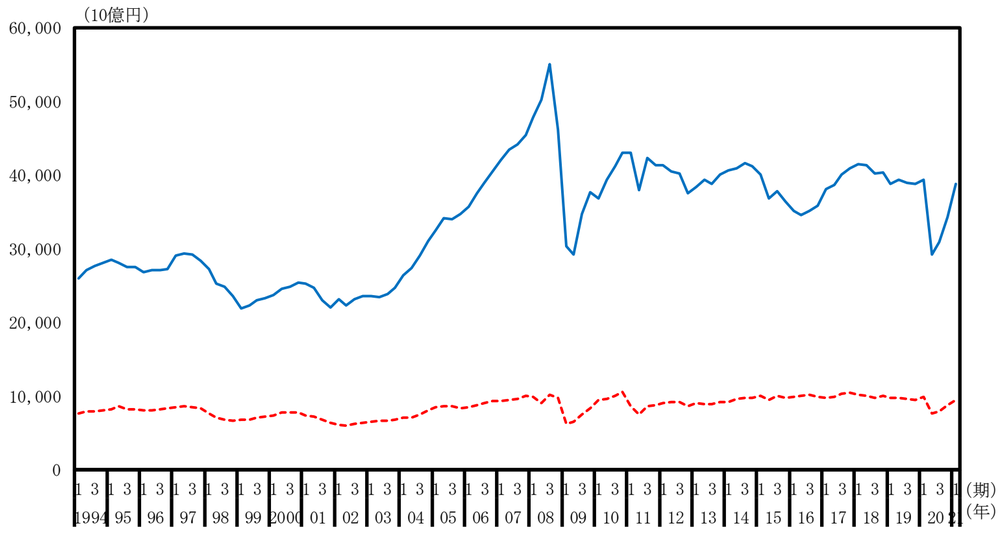
窯業・土木製品（名目季節調整系列、水準）



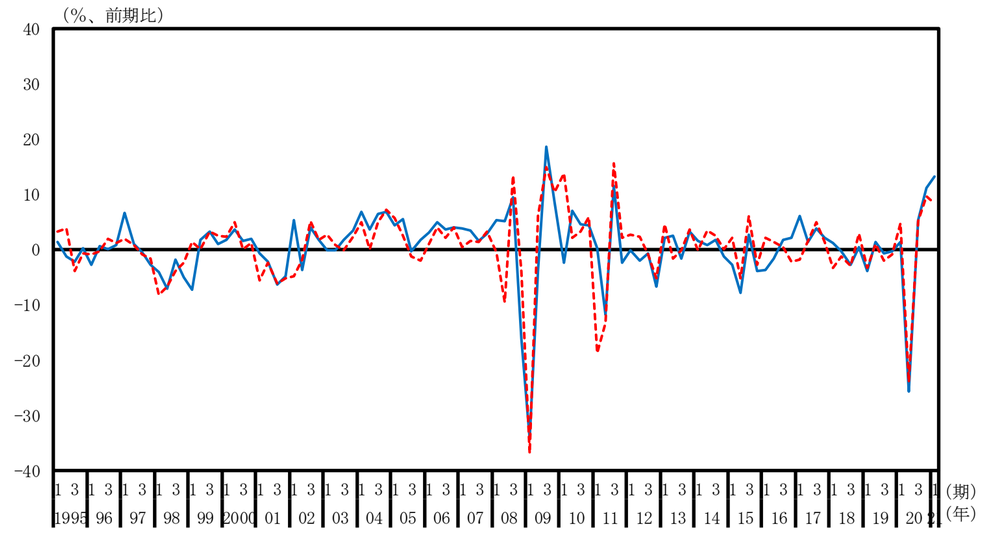
窯業・土木製品（名目季節調整系列、前期比）



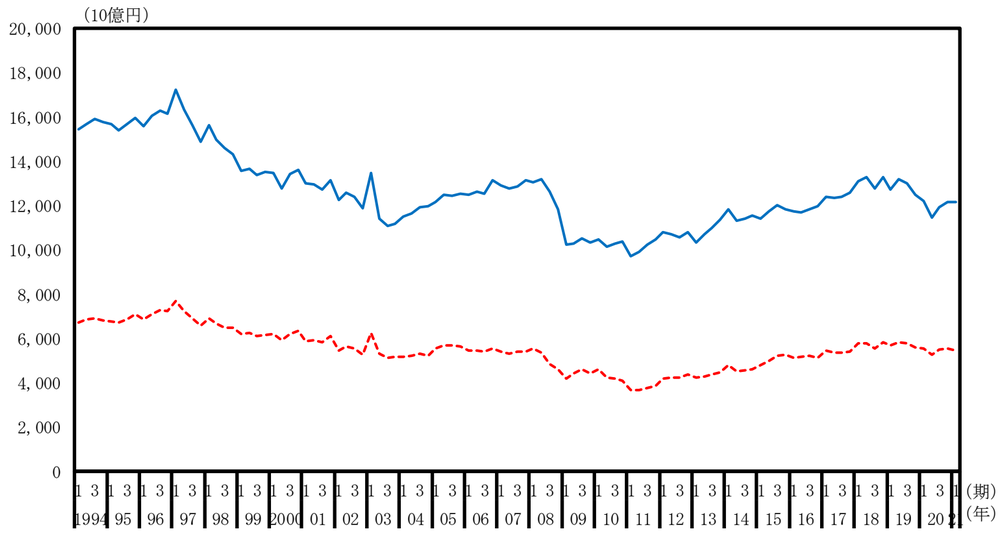
一次金属（名目季節調整系列、水準）



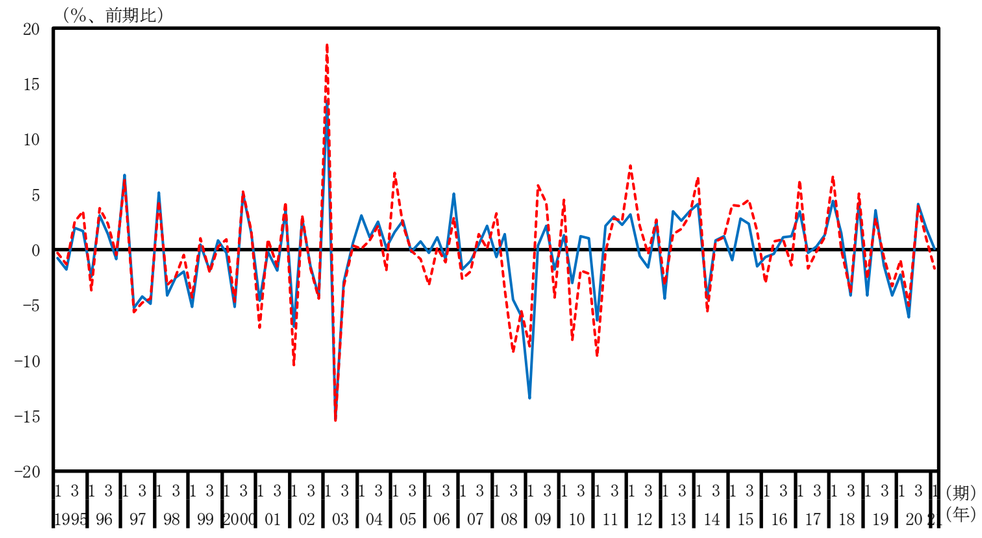
一次金属（名目季節調整系列、前期比）



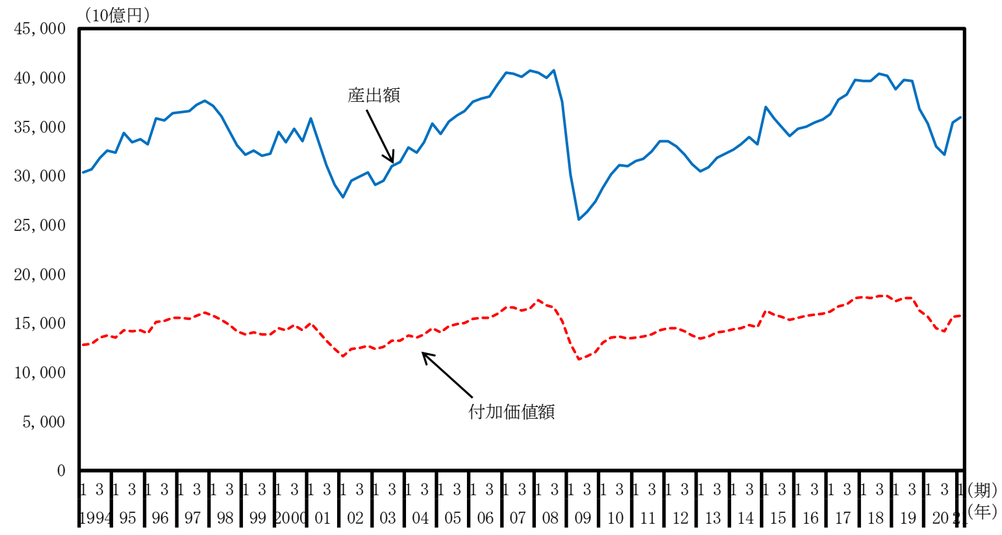
金属製品（名目季節調整系列、水準）



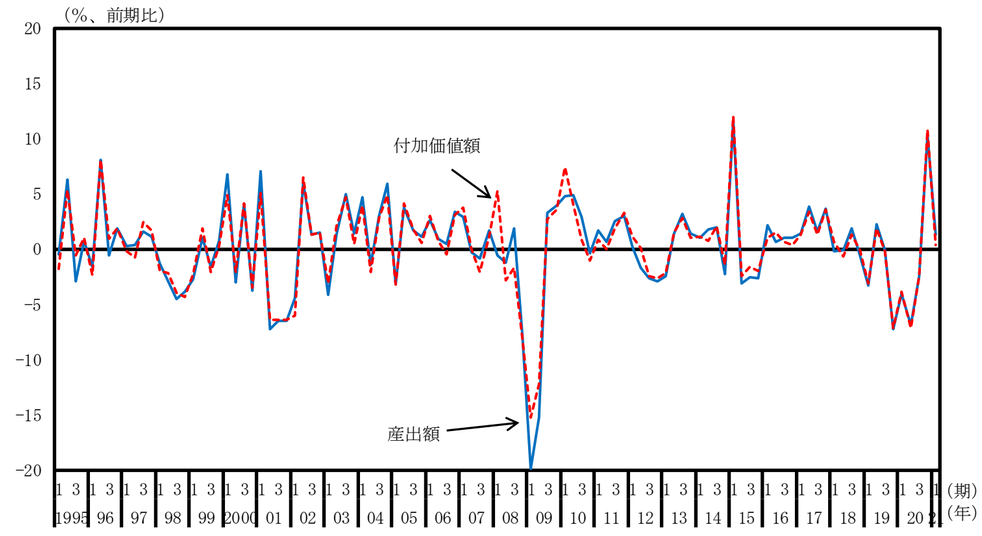
金属製品（名目季節調整系列、前期比）



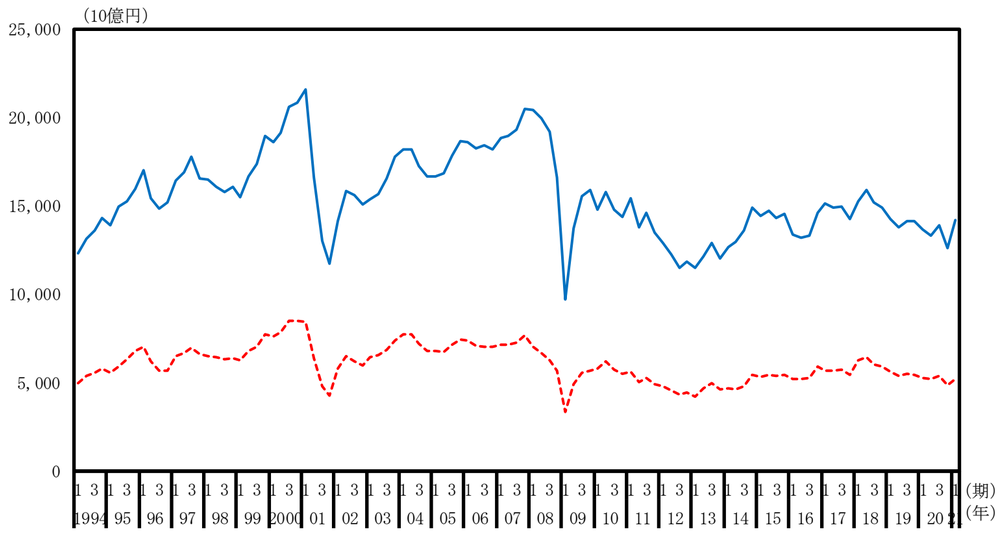
はん用・生産用・業務用機械（名目季節調整系列、水準）



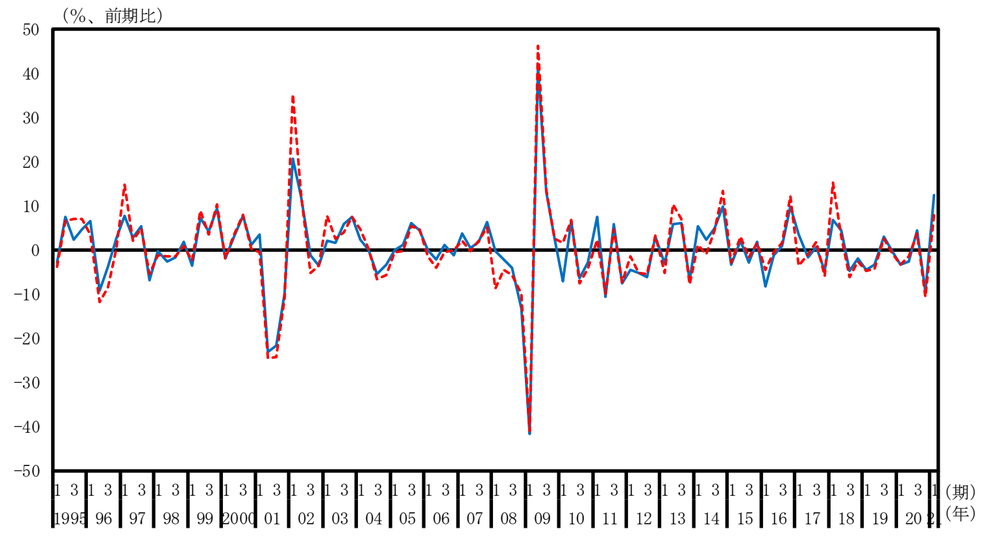
はん用・生産用・業務用機械（名目季節調整系列、前期比）



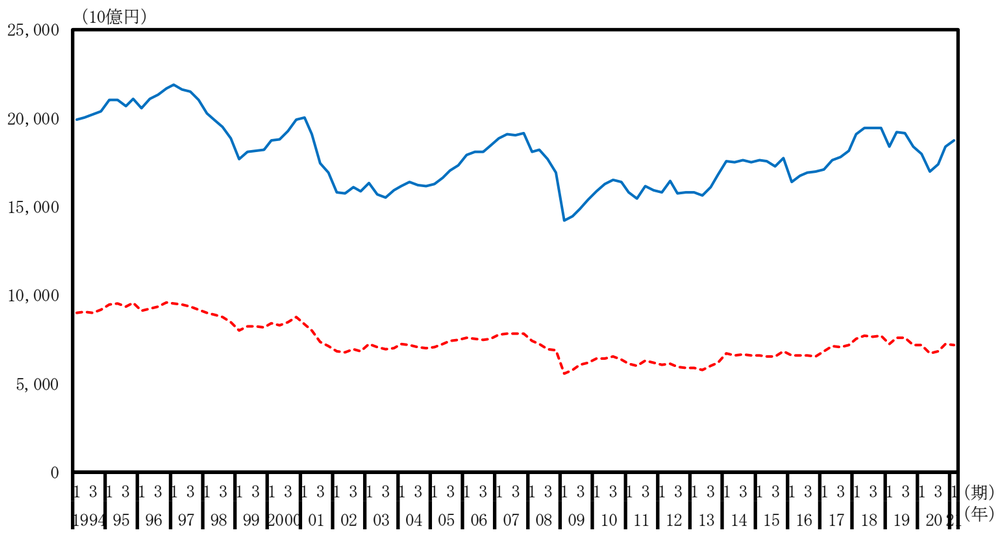
電子部品・デバイス（名目季節調整系列、水準）



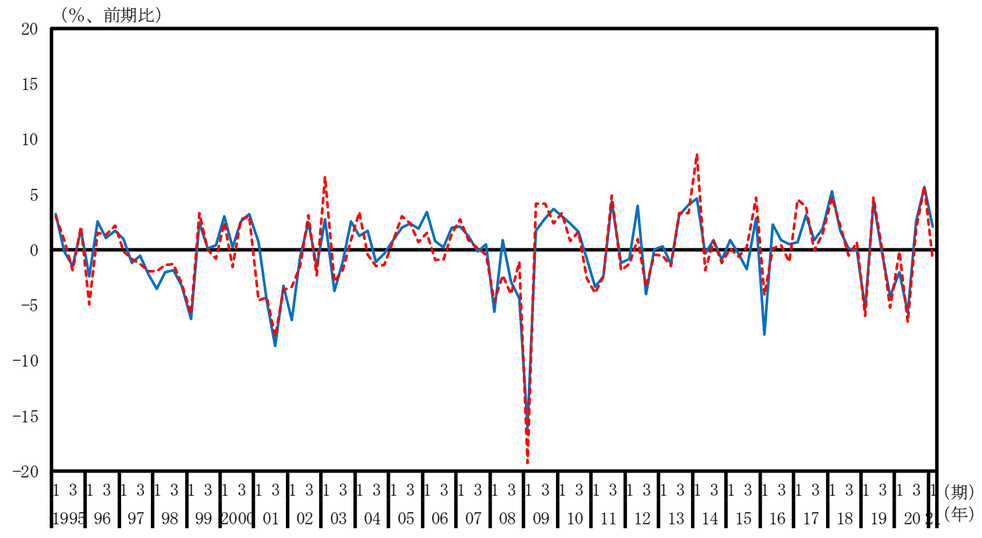
電子部品・デバイス（名目季節調整系列、前期比）



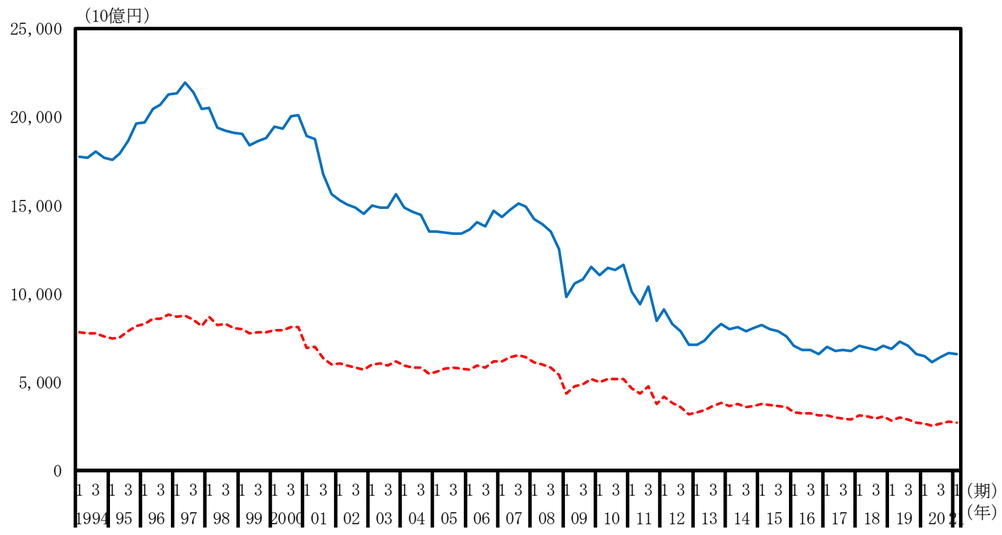
電気機械（名目季節調整系列、水準）



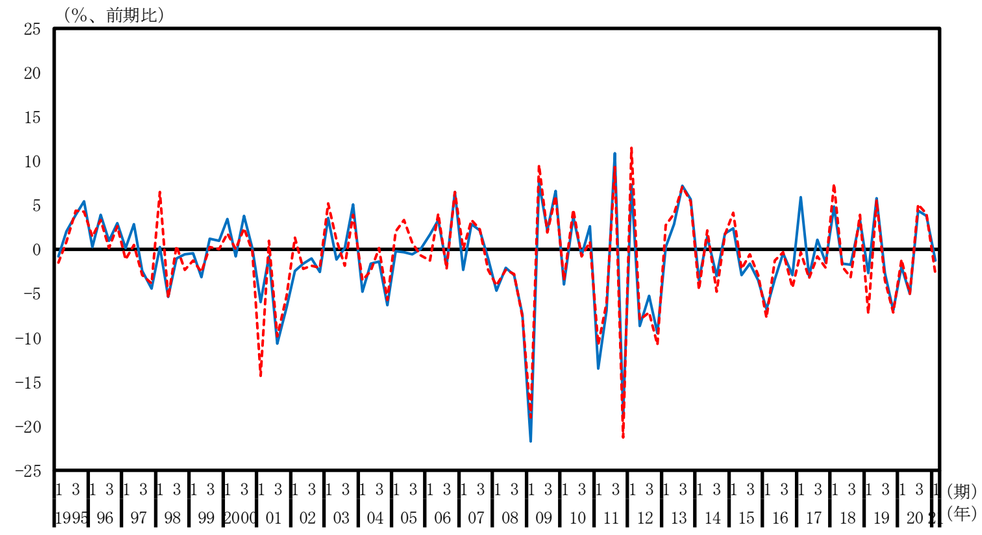
電気機械（名目季節調整系列、前期比）



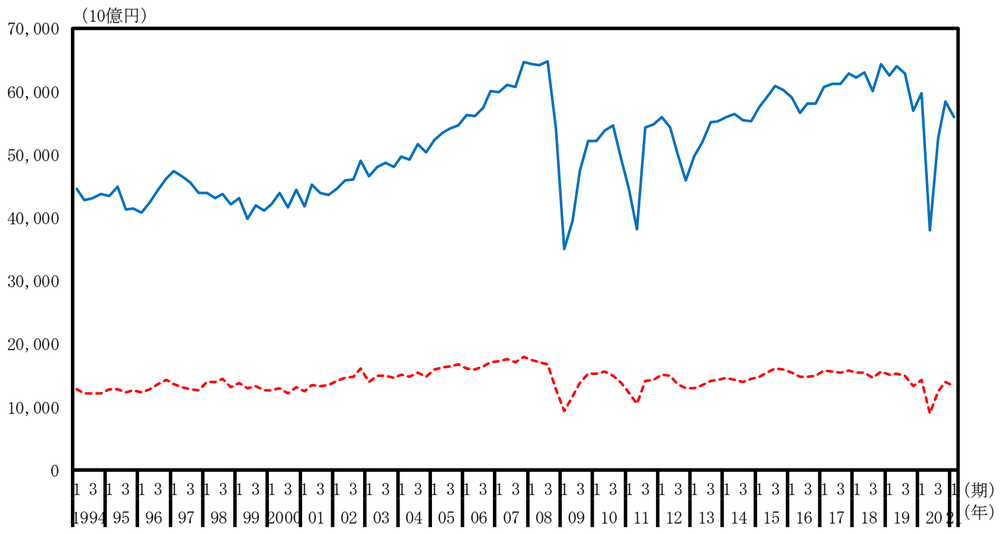
情報・通信機器（名目季節調整系列、水準）



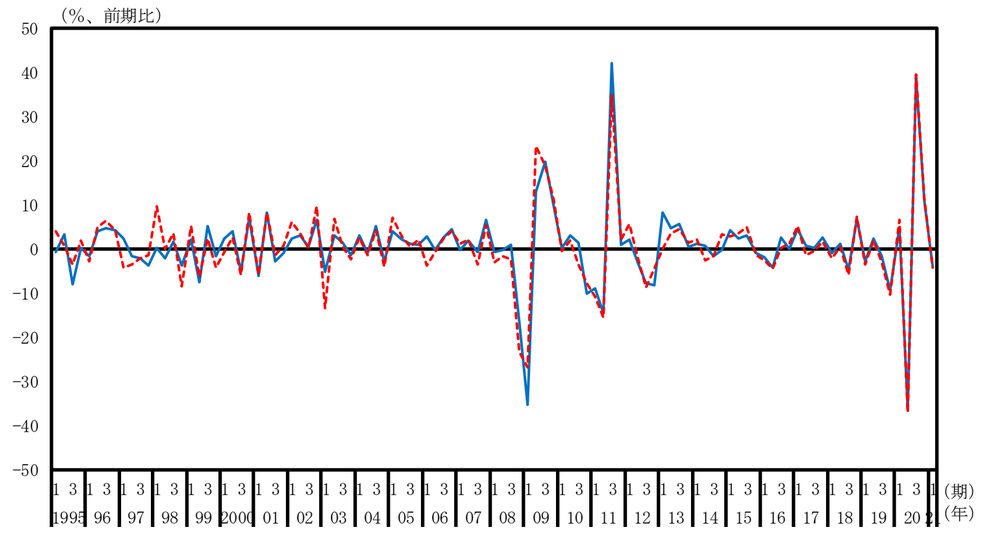
情報・通信機器（名目季節調整系列、前期比）



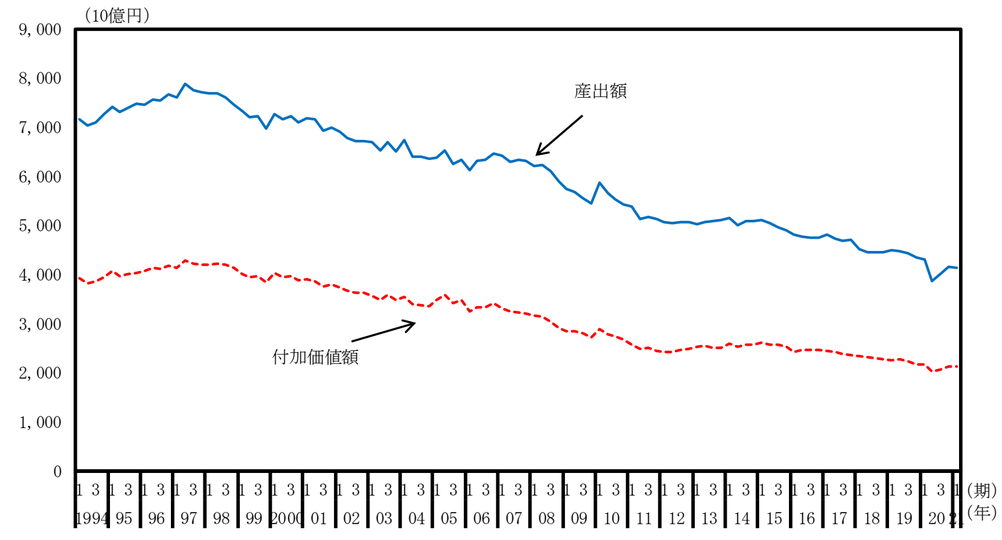
輸送用機械（名目季節調整系列、水準）



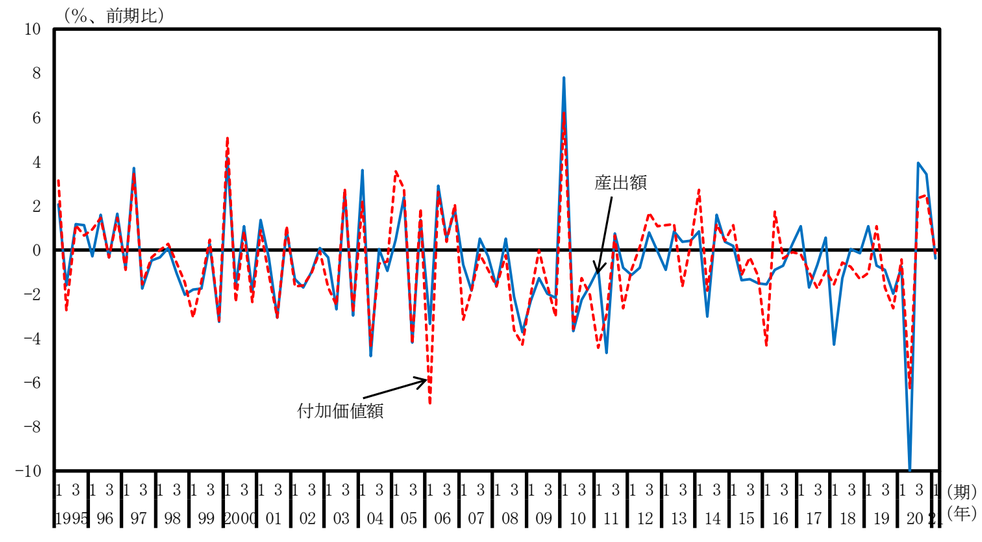
輸送用機械（名目季節調整系列、前期比）



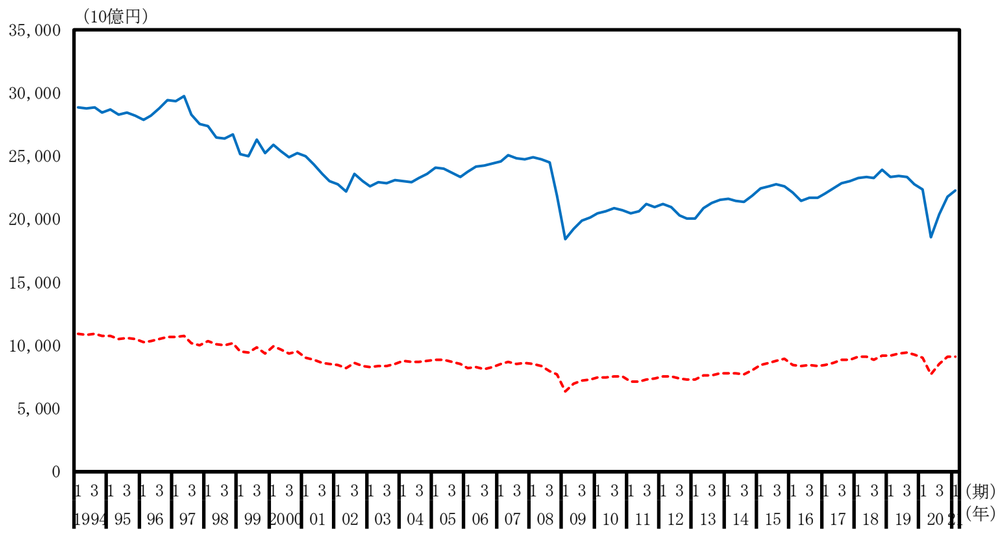
印刷業（名目季節調整系列、水準）



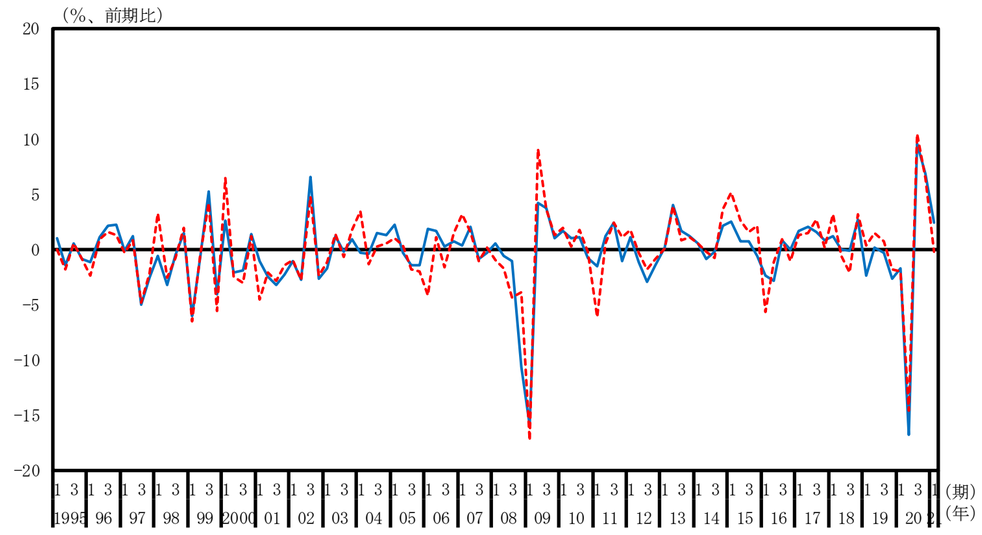
印刷業（名目季節調整系列、前期比）



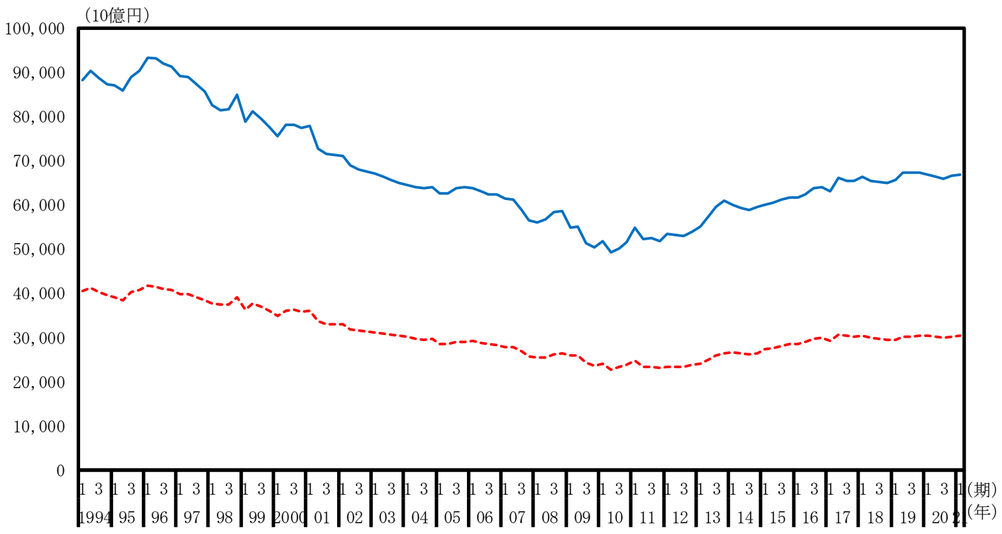
その他の製造業（名目季節調整系列、水準）



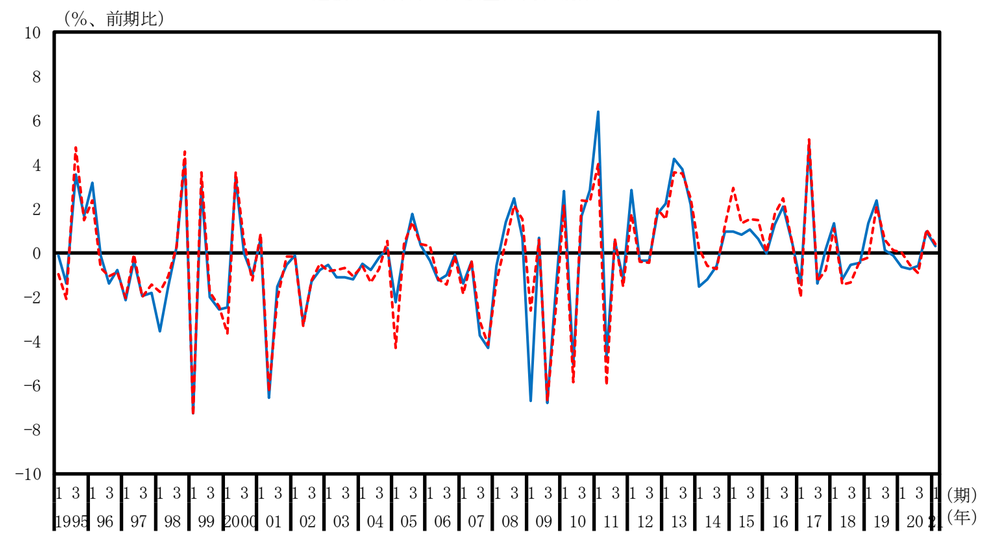
その他の製造業（名目季節調整系列、前期比）



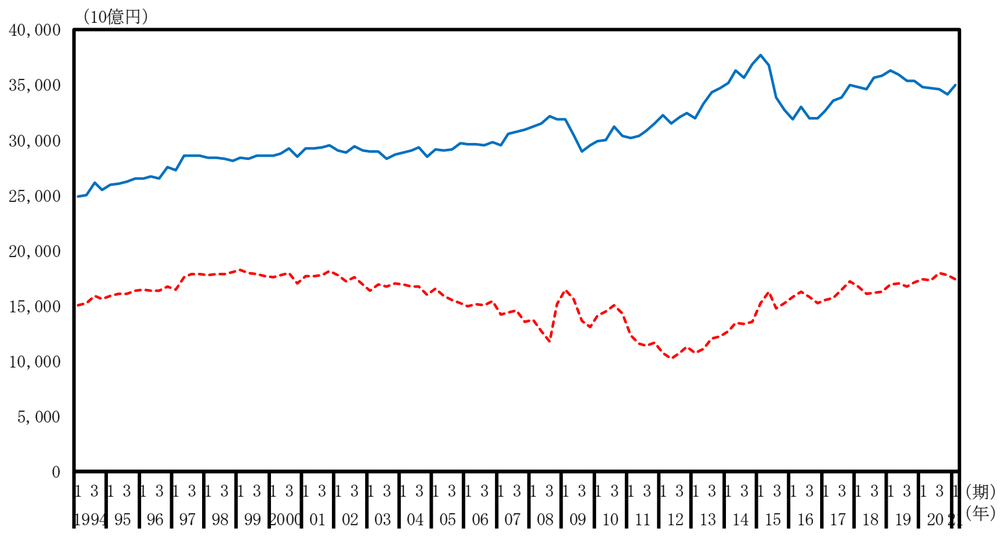
建設業（名目季節調整系列、水準）



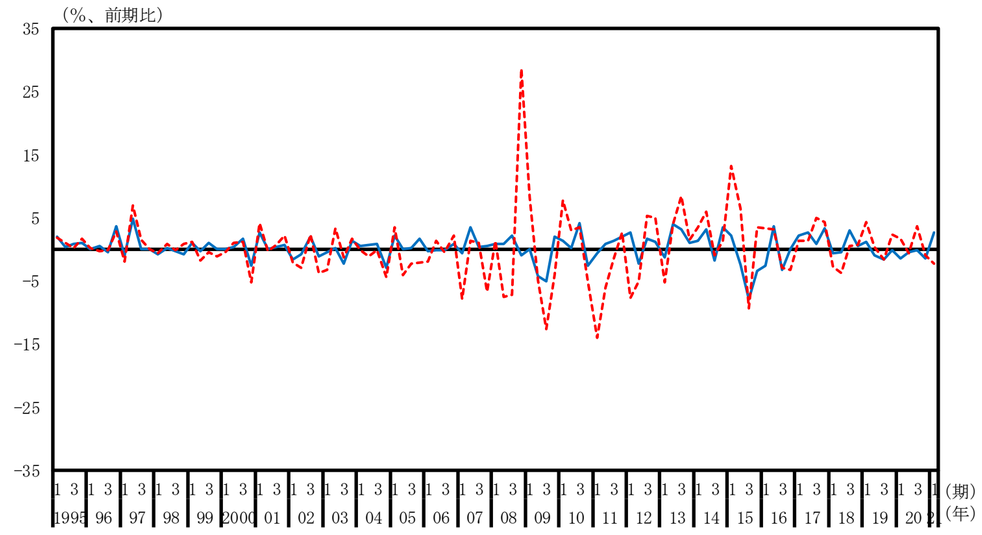
建設業（名目季節調整系列、前期比）



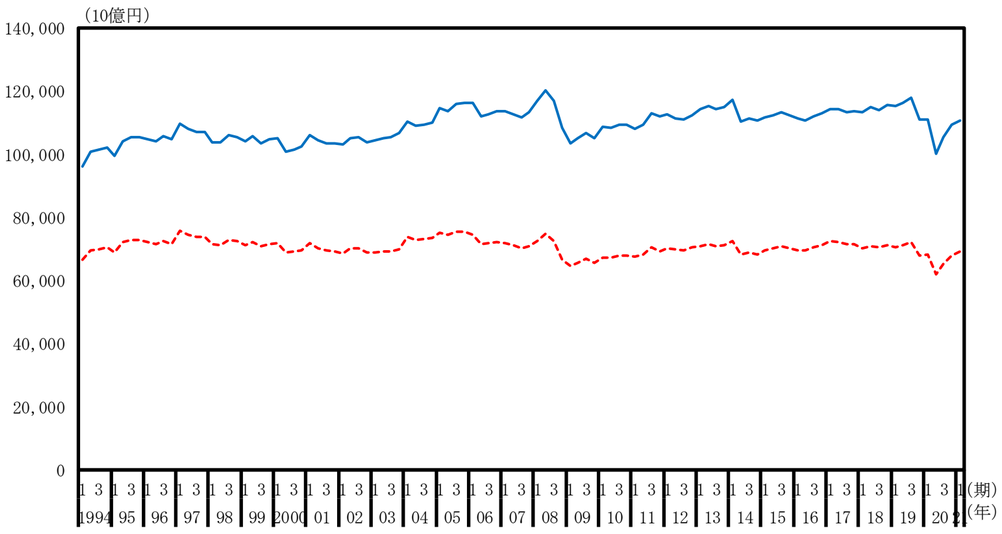
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（名目季節調整系列、水準）



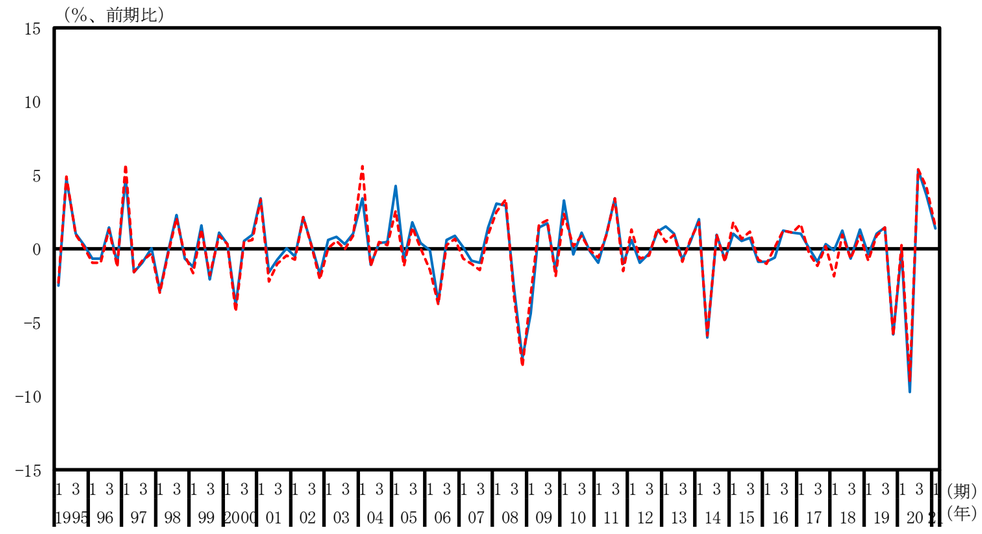
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（名目季節調整系列、前期比）



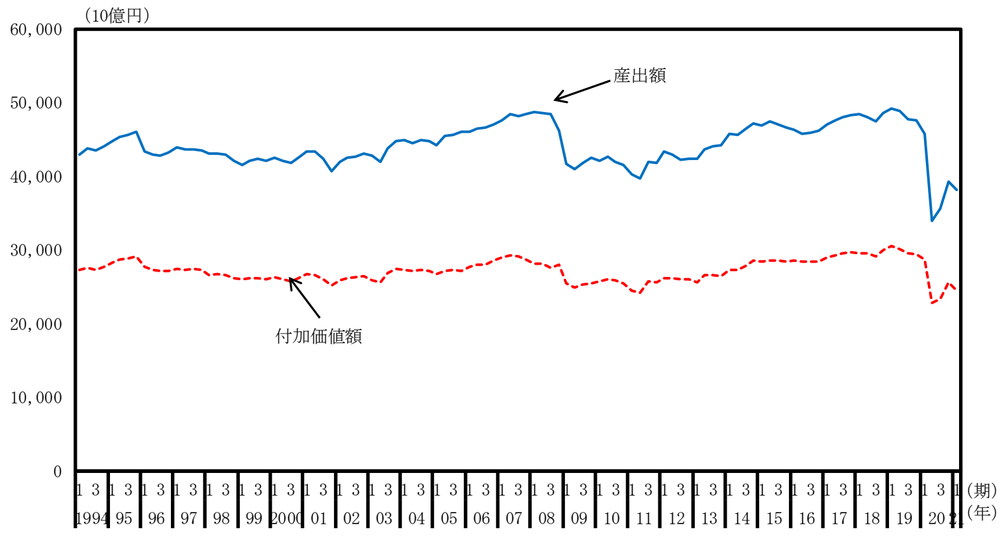
卸売・小売業（名目季節調整系列、水準）



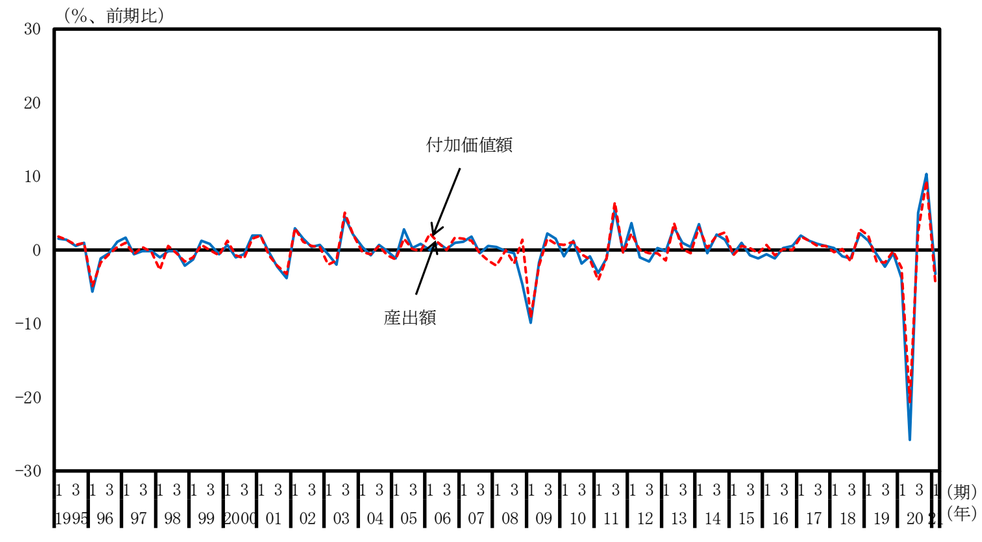
卸売・小売業（名目季節調整系列、前期比）



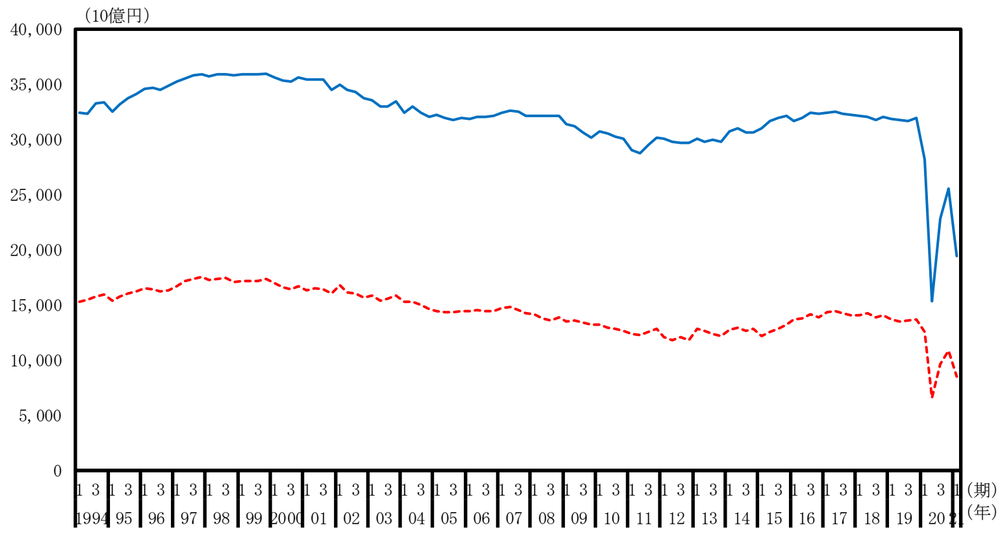
運輸・郵便業（名目季節調整系列、水準）



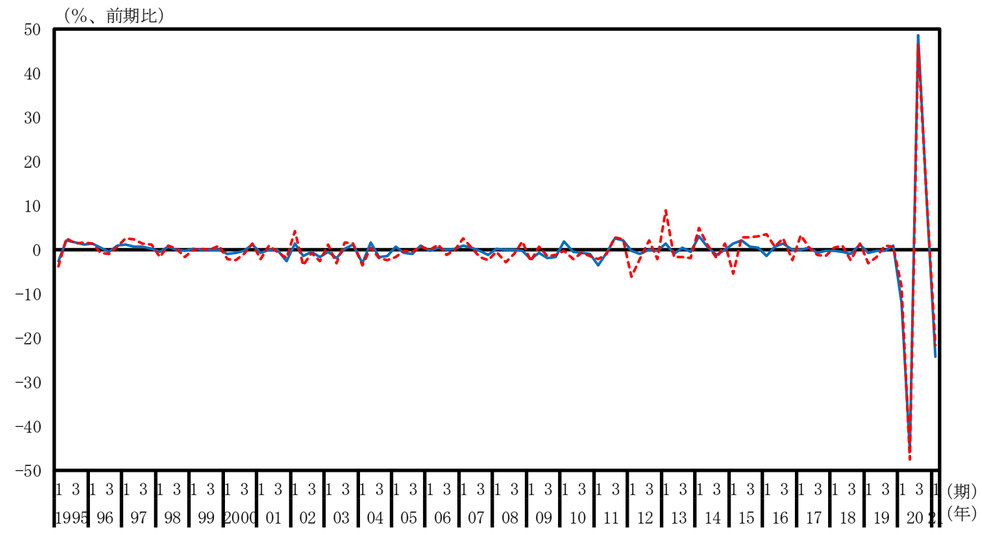
運輸・郵便業（名目季節調整系列、前期比）



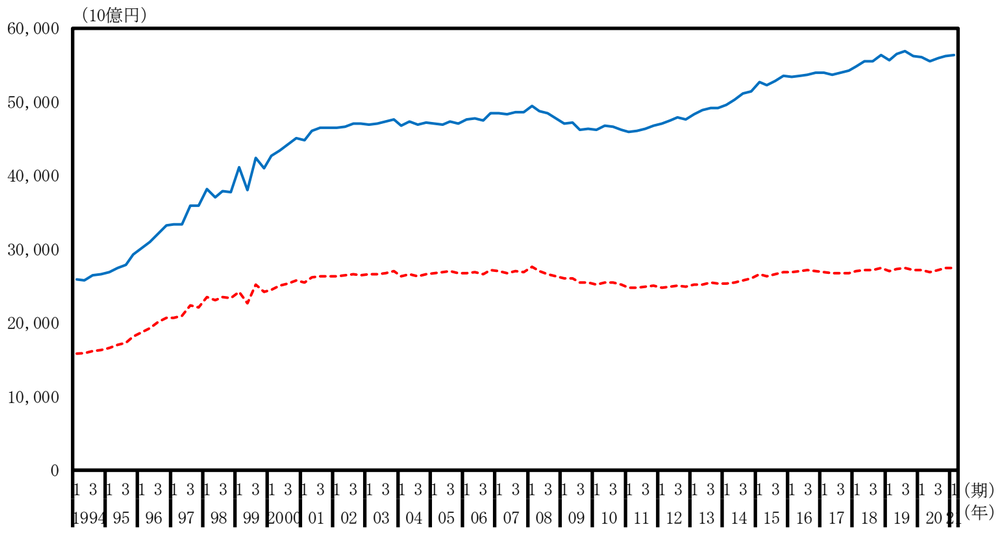
宿泊・飲食サービス業（名目季節調整系列、水準）



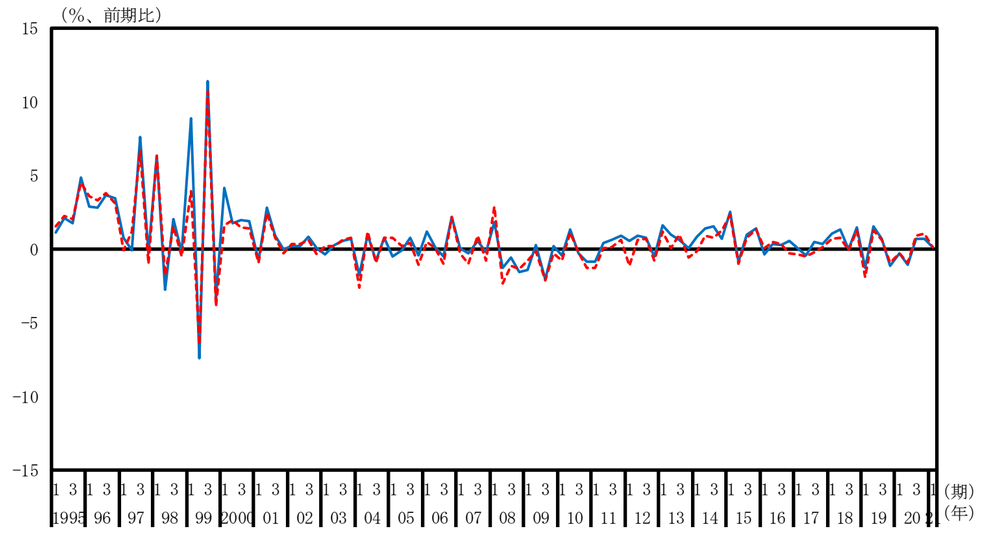
宿泊・飲食サービス業（名目季節調整系列、前期比）



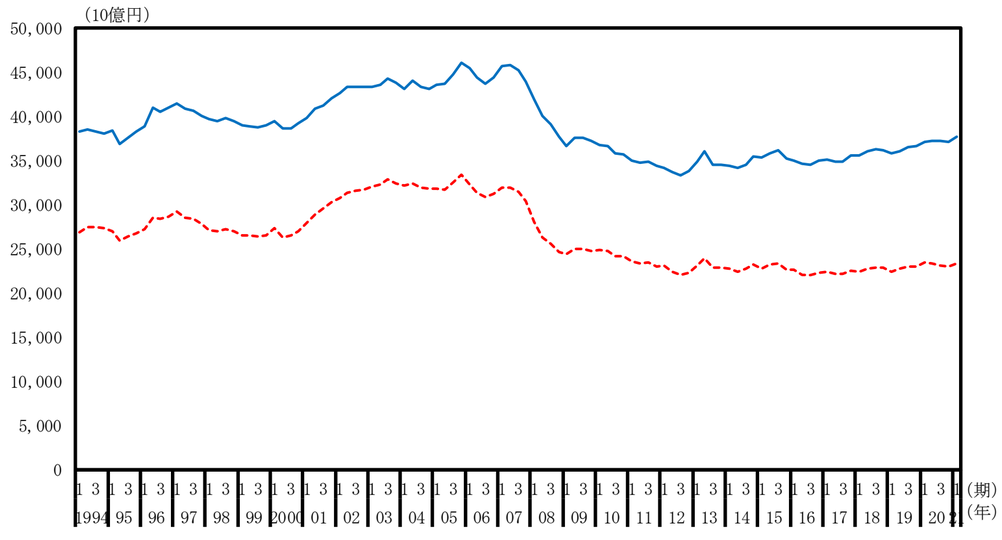
情報通信業（名目季節調整系列、水準）



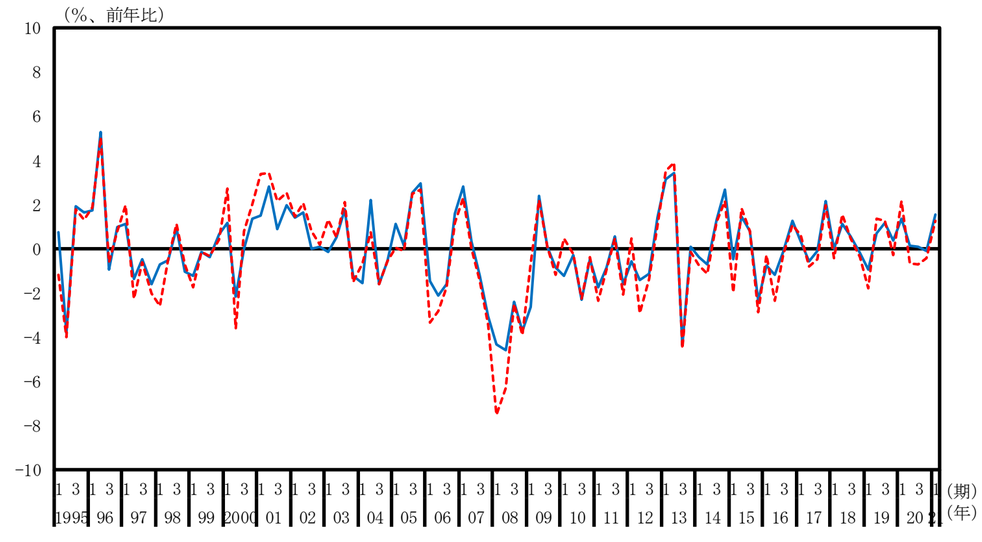
情報通信業（名目季節調整系列、前期比）



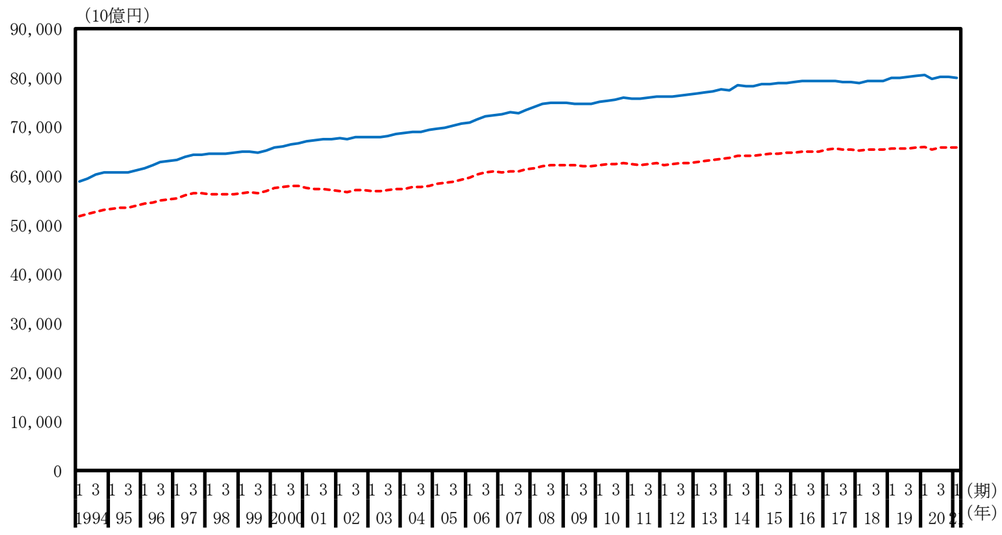
金融・保険業（名目季節調整系列、水準）



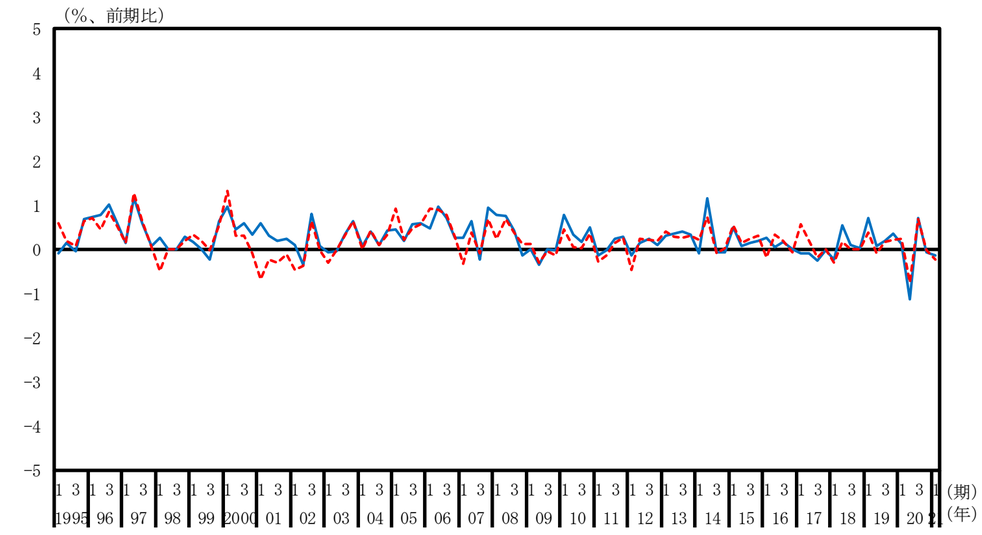
金融・保険業（名目季節調整系列、前期比）



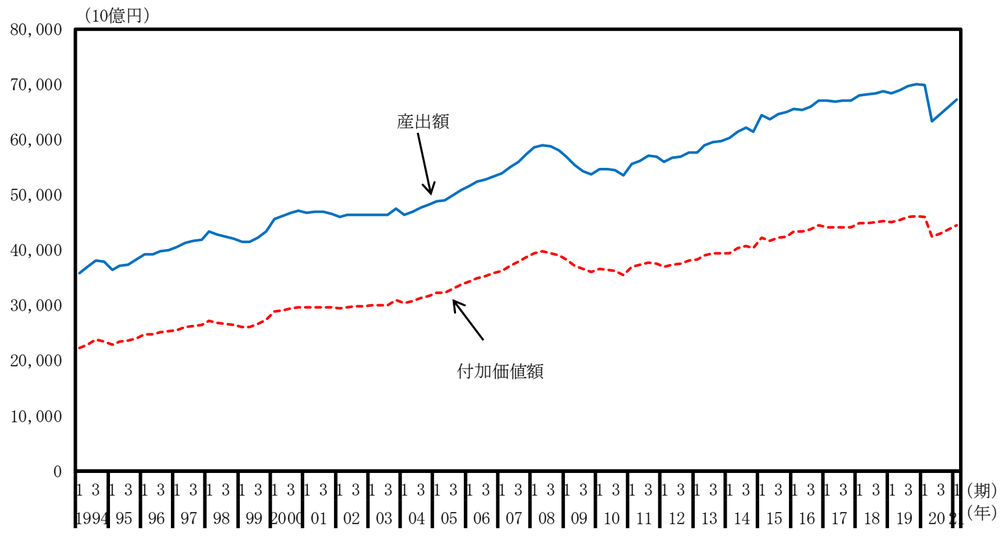
不動産業（名目季節調整系列、水準）



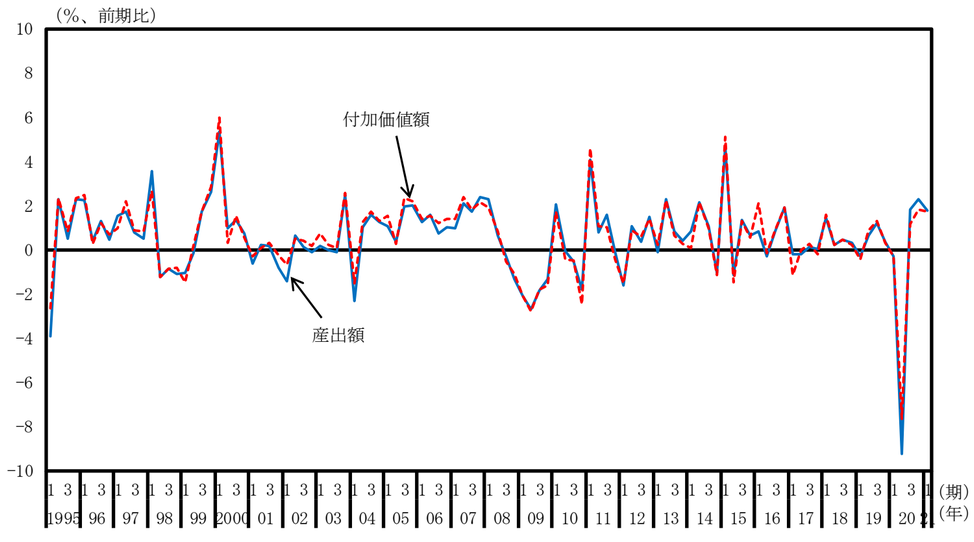
不動産業（名目季節調整系列、前期比）



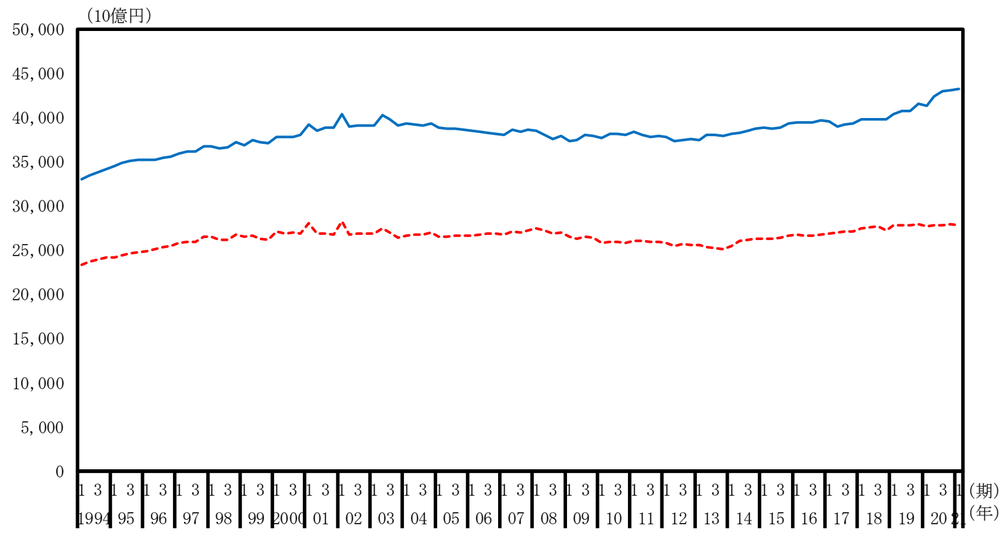
専門・科学技術、業務支援サービス（名目季節調整系列、水準）



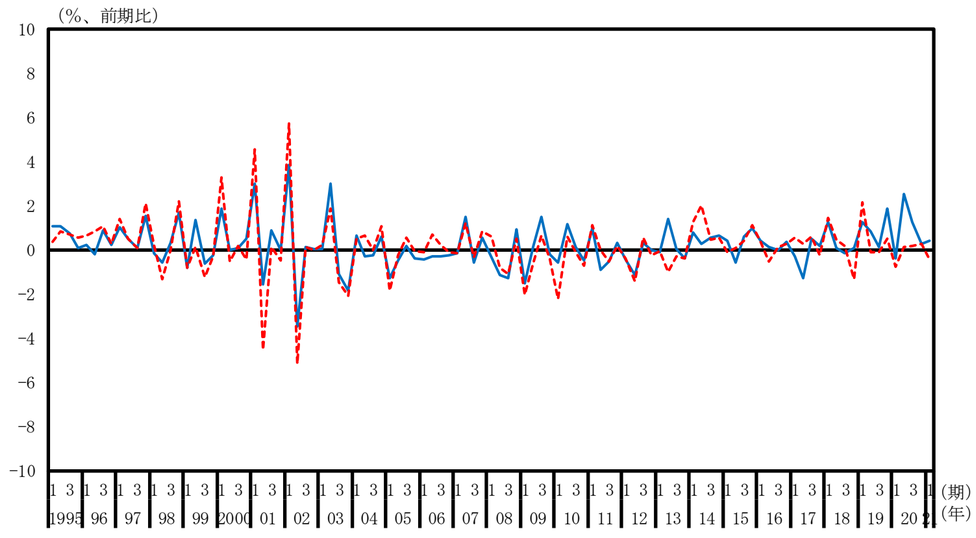
専門・科学技術、業務支援サービス（名目季節調整系列、前期比）



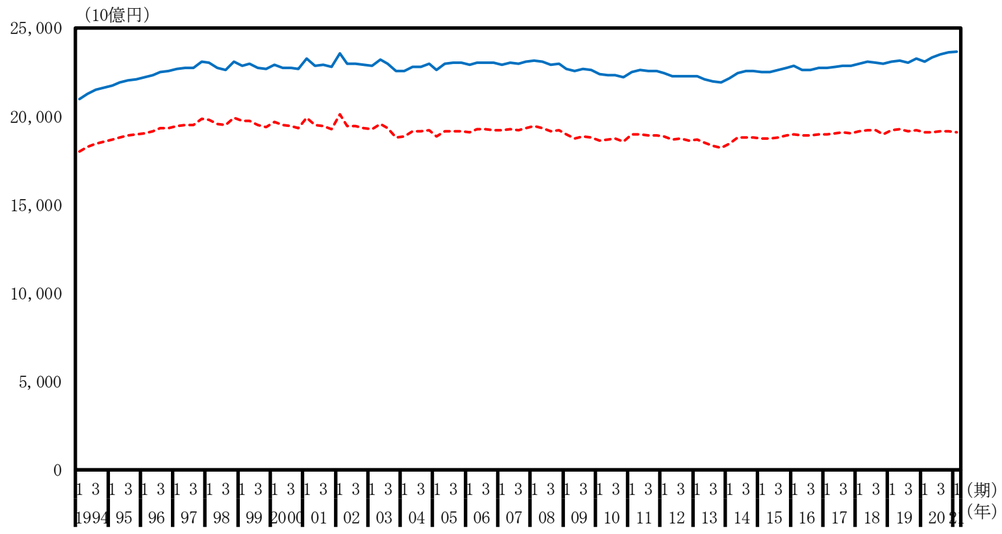
公務（名目季節調整系列、水準）



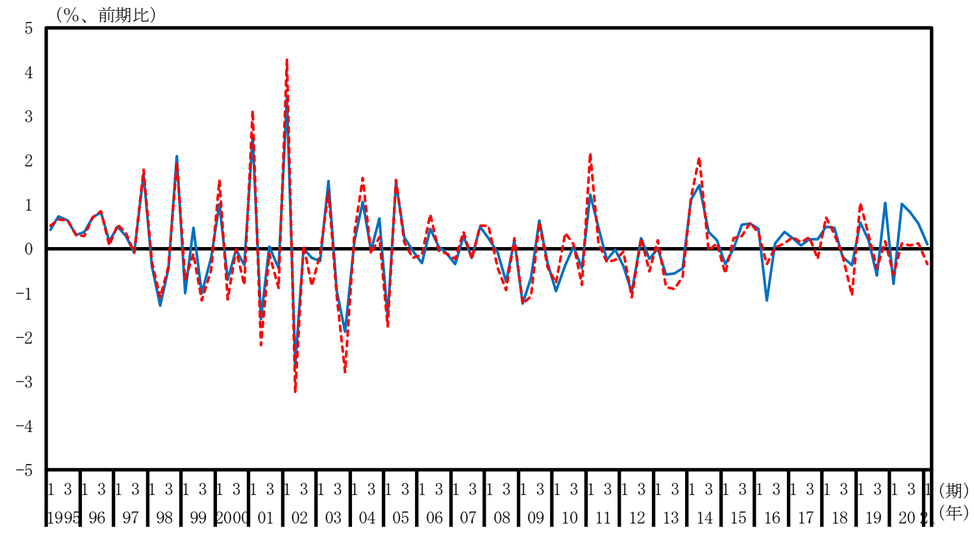
公務（名目季節調整系列、前期比）



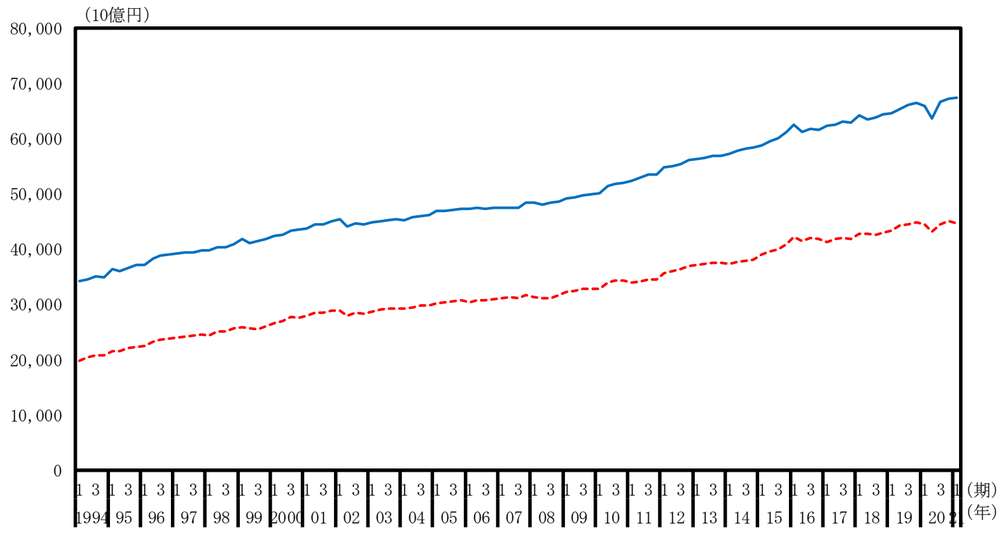
教育（名目季節調整系列、水準）



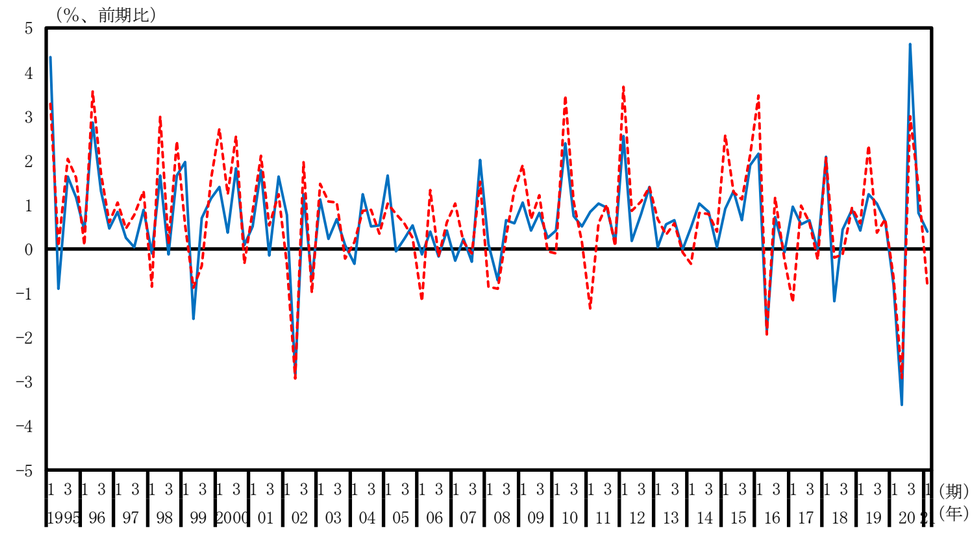
教育（名目季節調整系列、前期比）



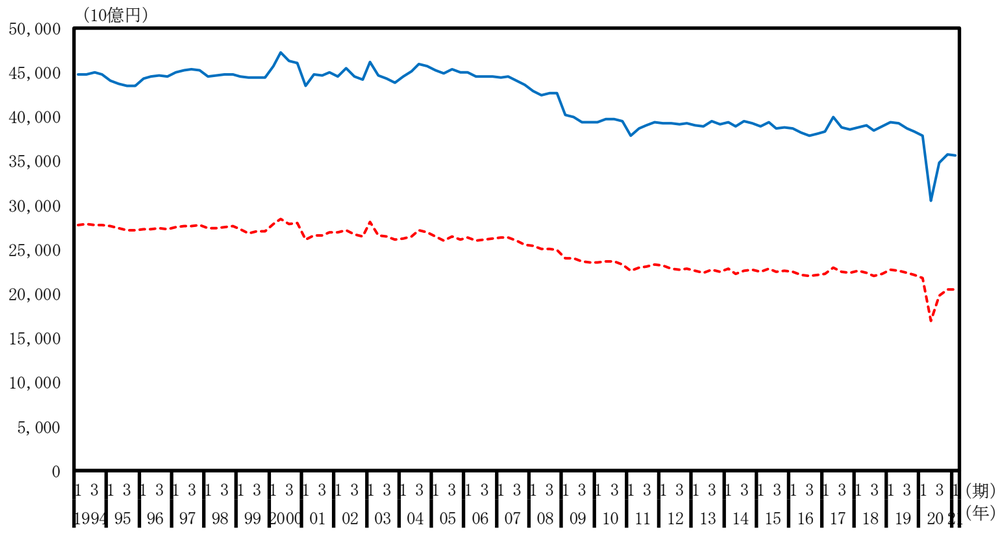
保険衛生・社会事業（名目季節調整系列、水準）



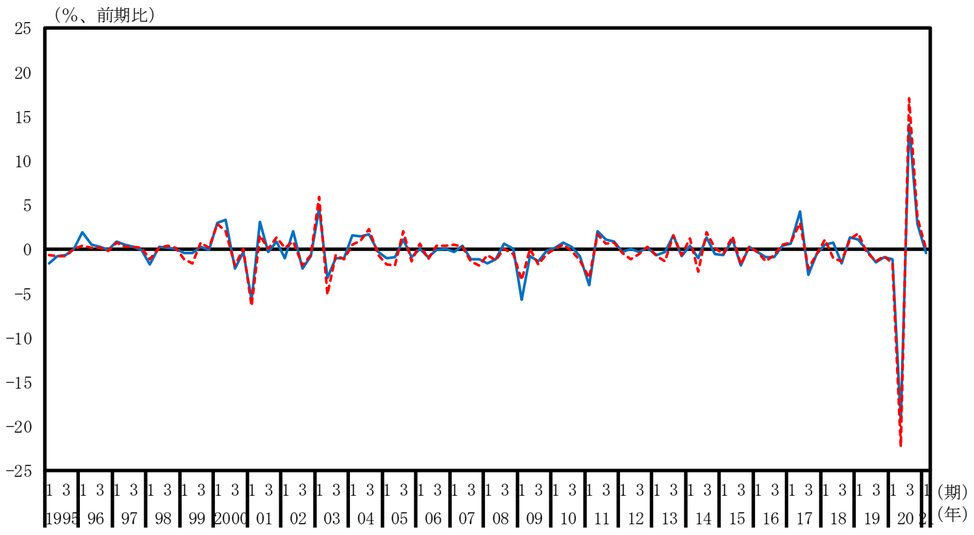
保険衛生・社会事業（名目季節調整系列、前期比）



その他のサービス（名目季節調整系列、水準）

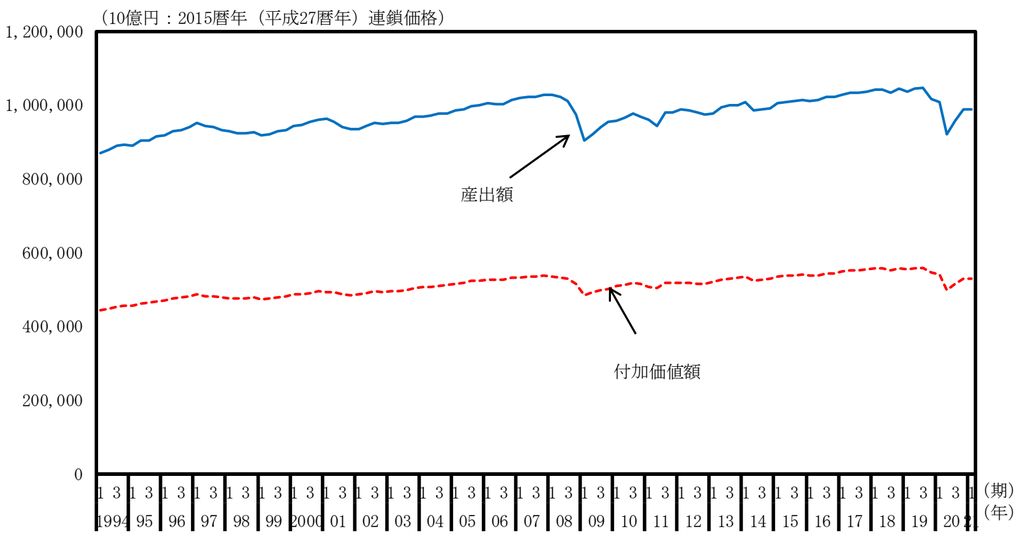


その他のサービス（名目季節調整系列、前期比）

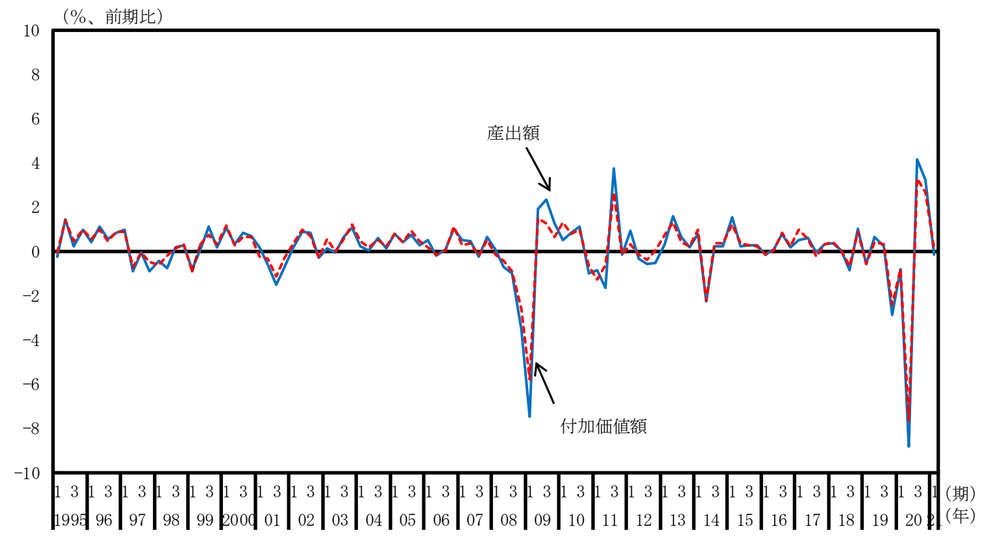


（別図３－１－４）産出額と付加価値額（調整前_実質季節調整系列）

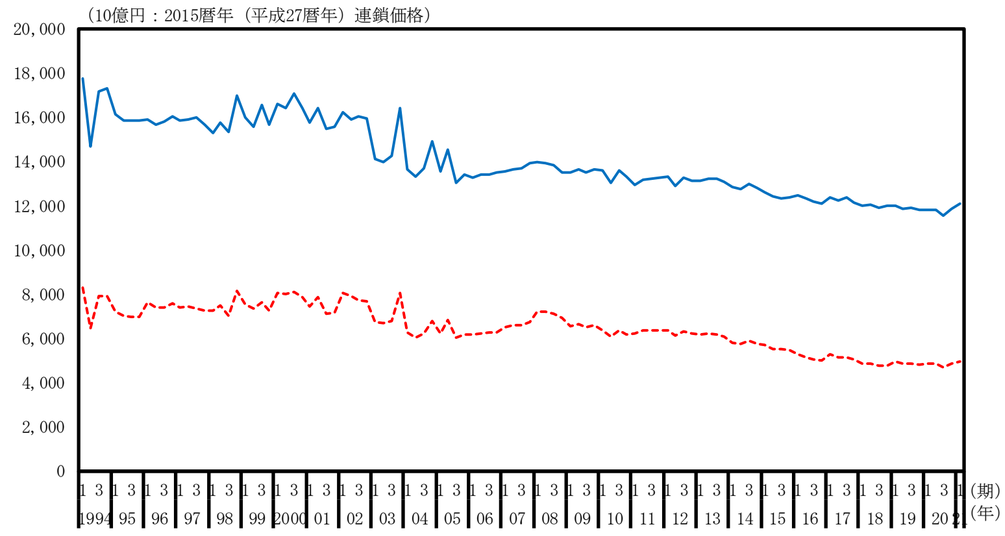
一国計（実質季節調整系列、水準）



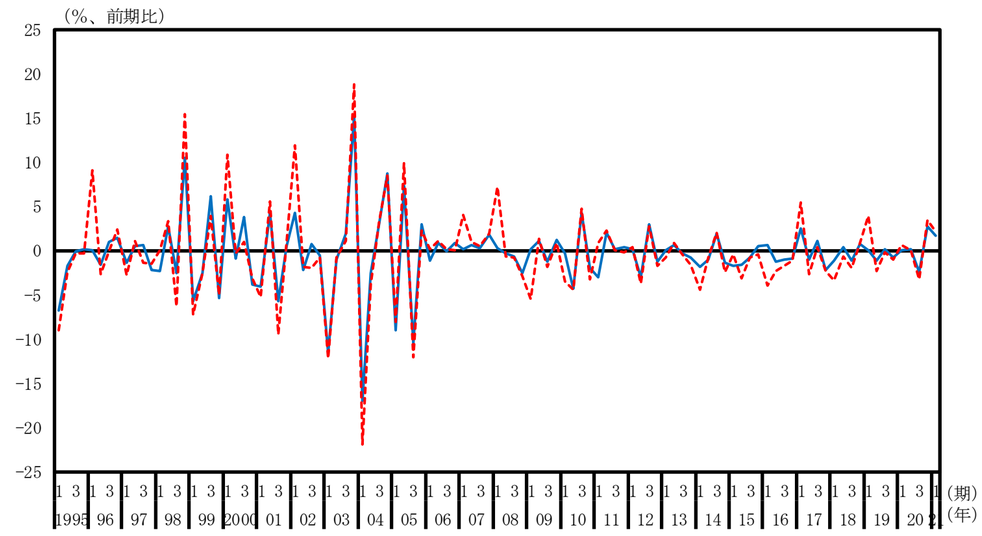
一国計（実質季節調整系列、前期比）



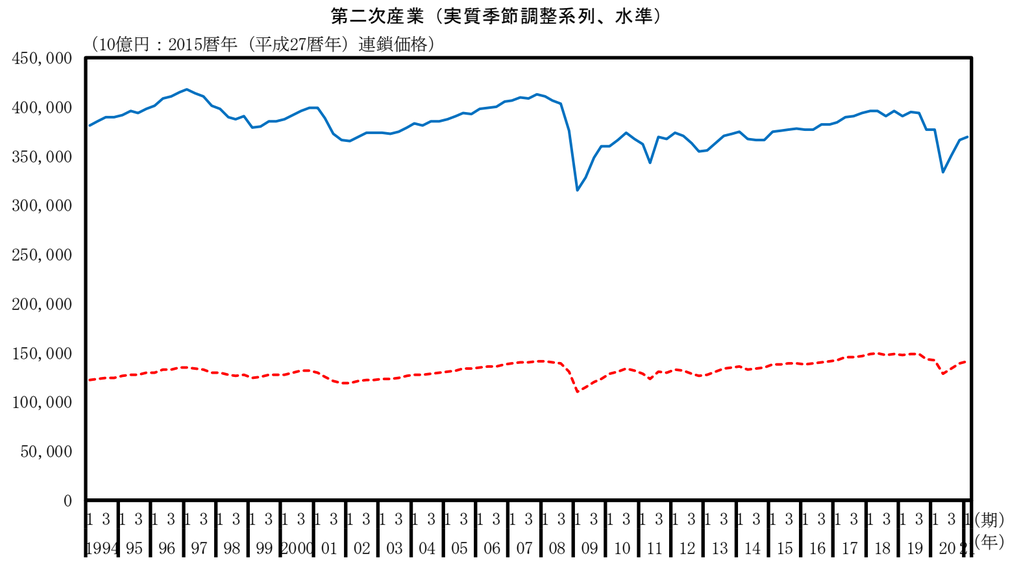
第一次産業（実質季節調整系列、水準）



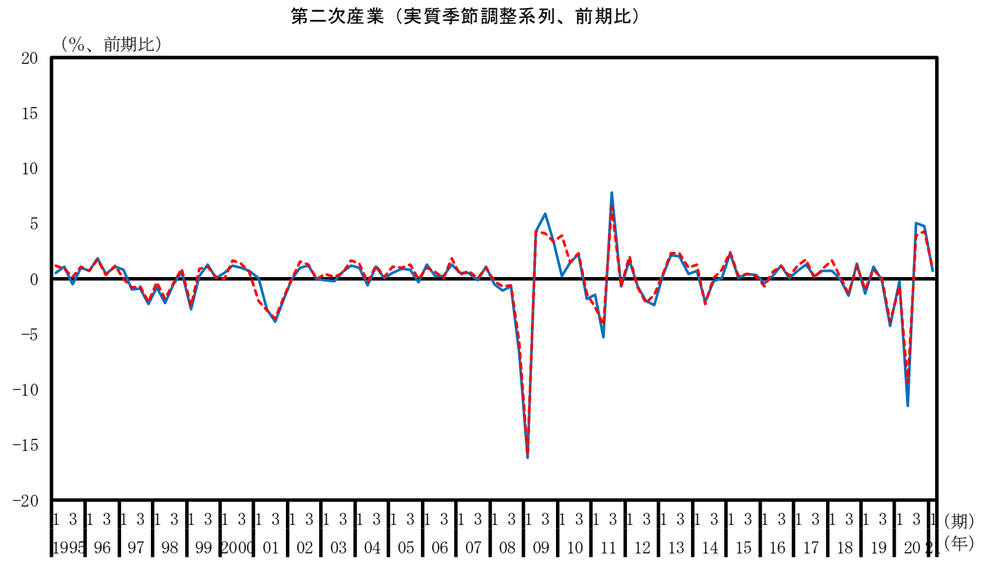
第一次産業（実質季節調整系列、前期比）



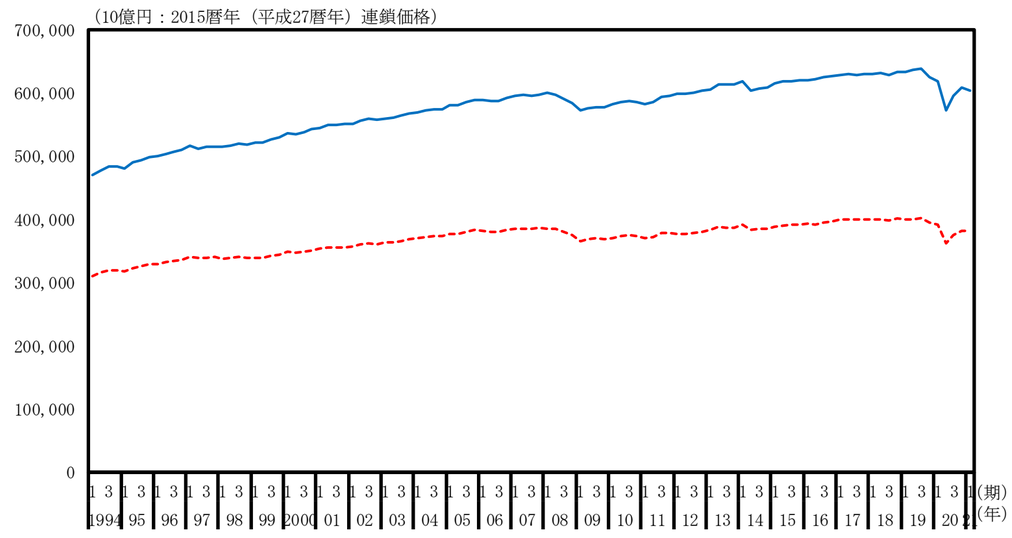
第二次産業（実質季節調整系列、水準）



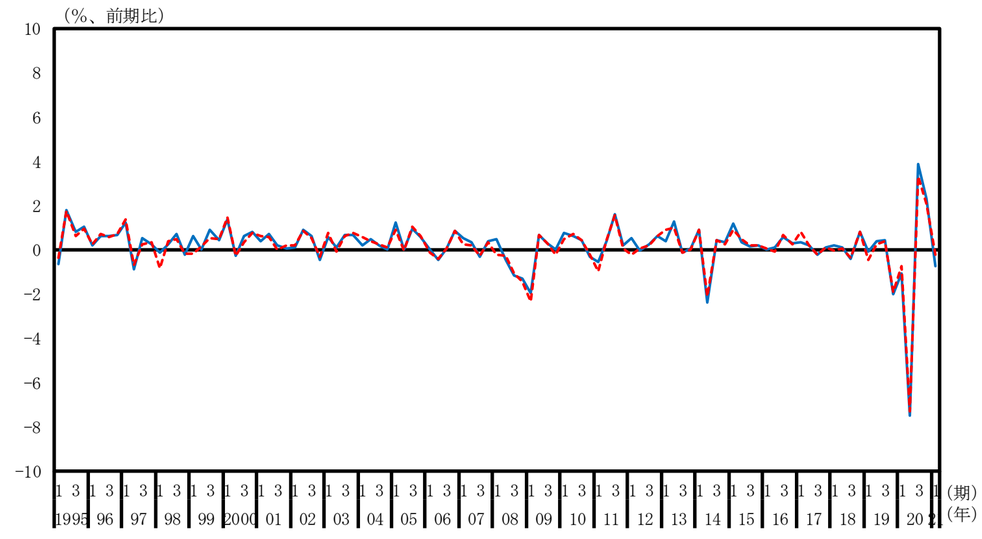
第二次産業（実質季節調整系列、前期比）



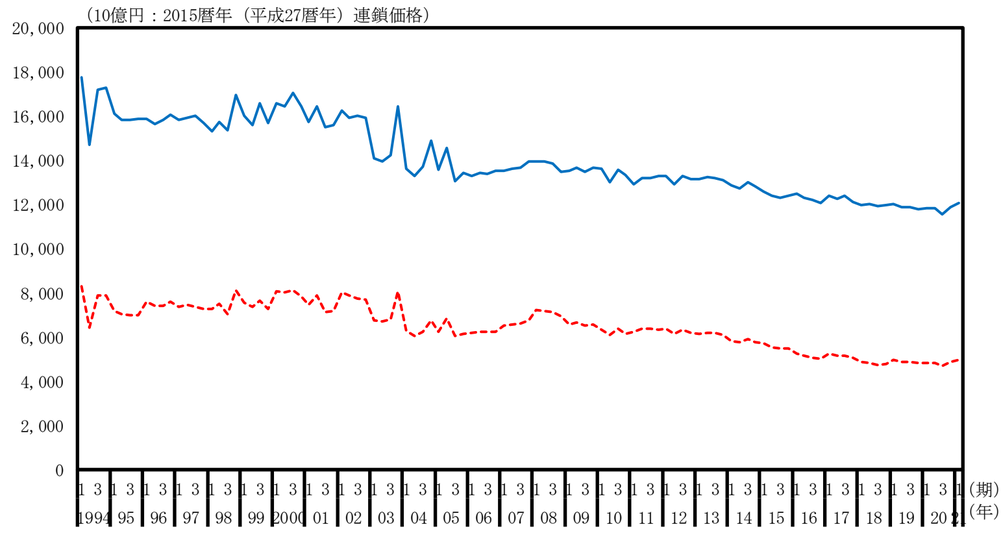
第三次産業（実質原季節調整系列、水準）



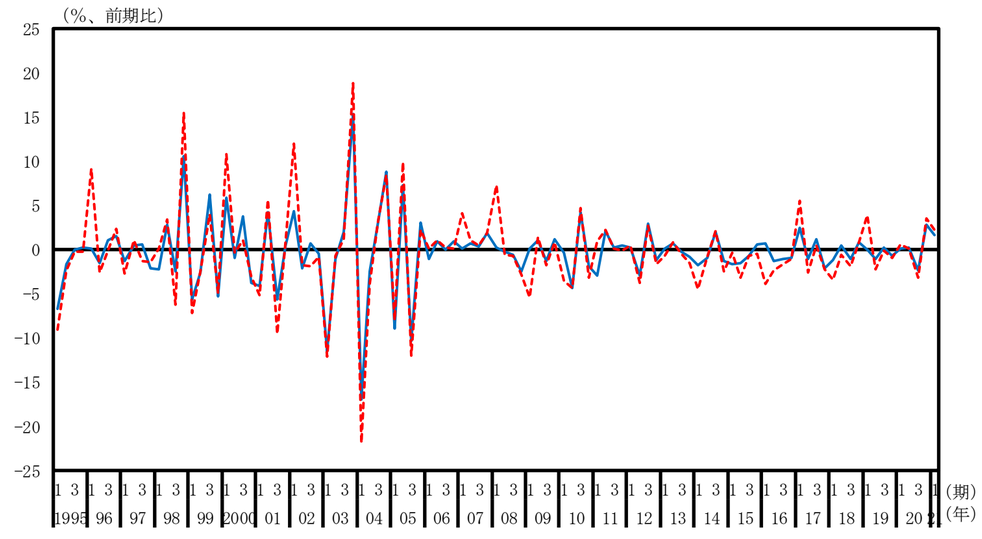
第三次産業（実質季節調整系列、前期比）



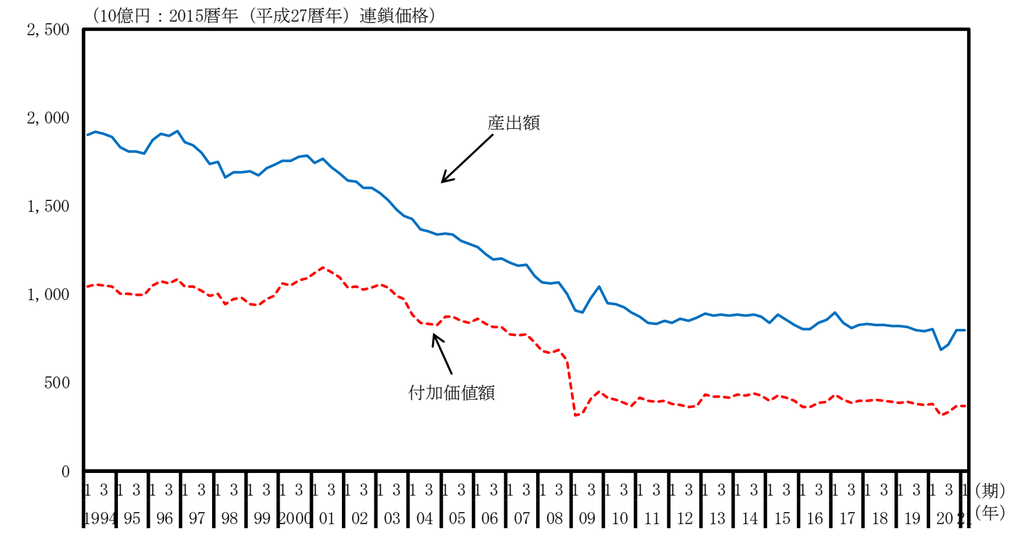
農林水産業（実質季節調整系列、水準）



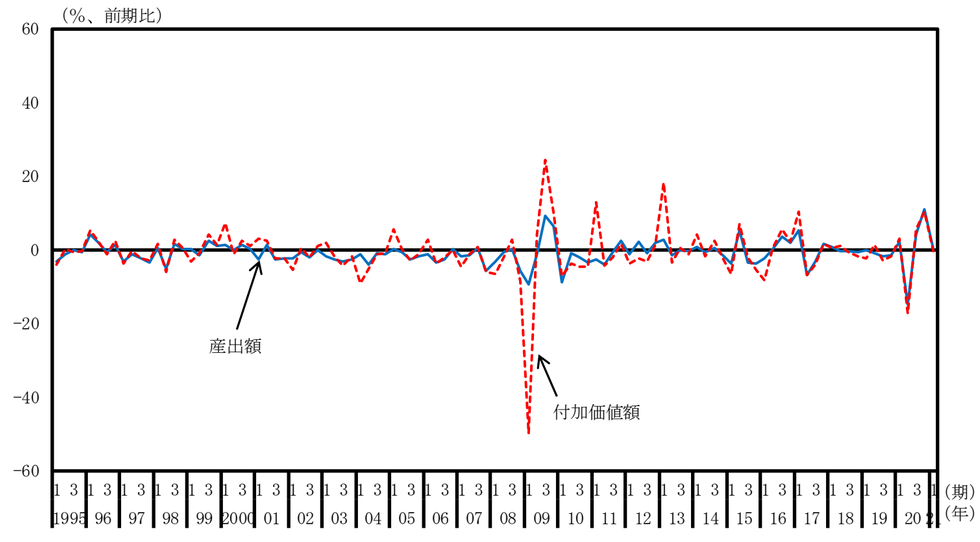
農林水産業（実質季節調整系列、前期比）



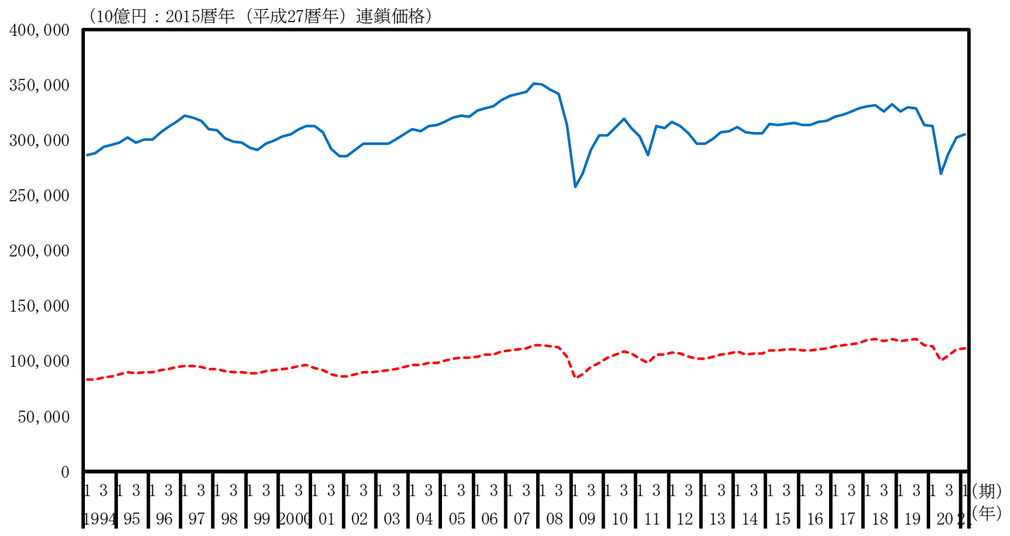
鉱業（実質季節調整系列、水準）



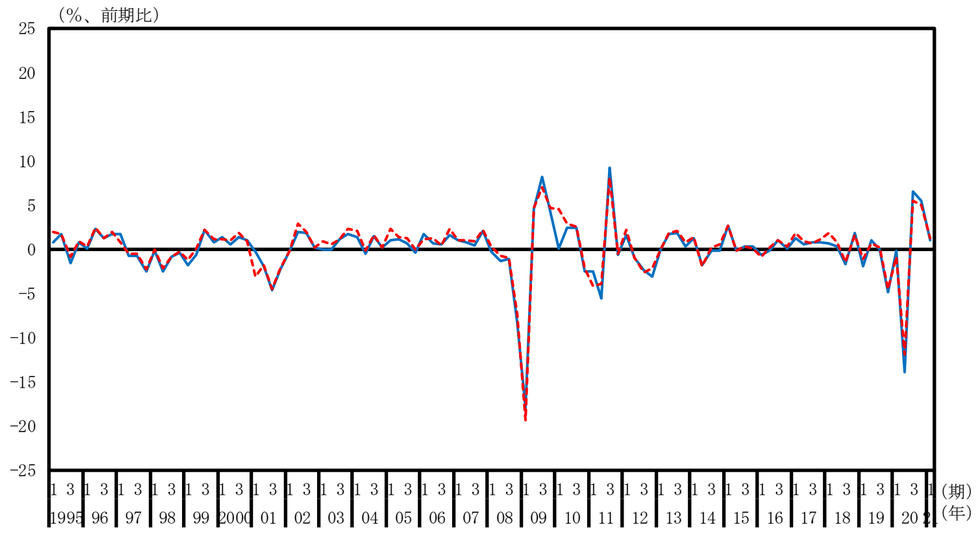
鉱業（実質季節調整系列、前期比）



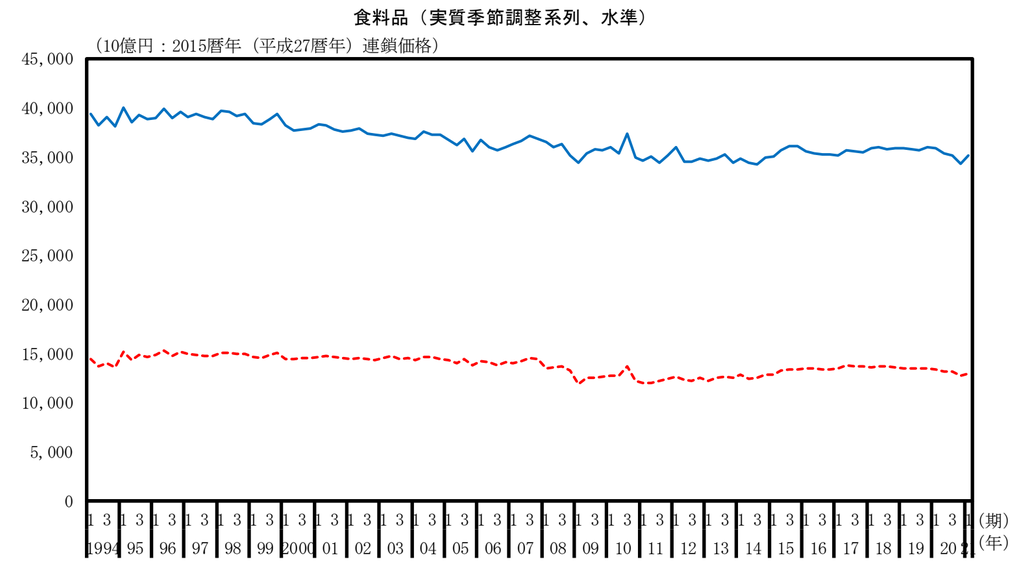
製造業（実質季節調整系列、水準）



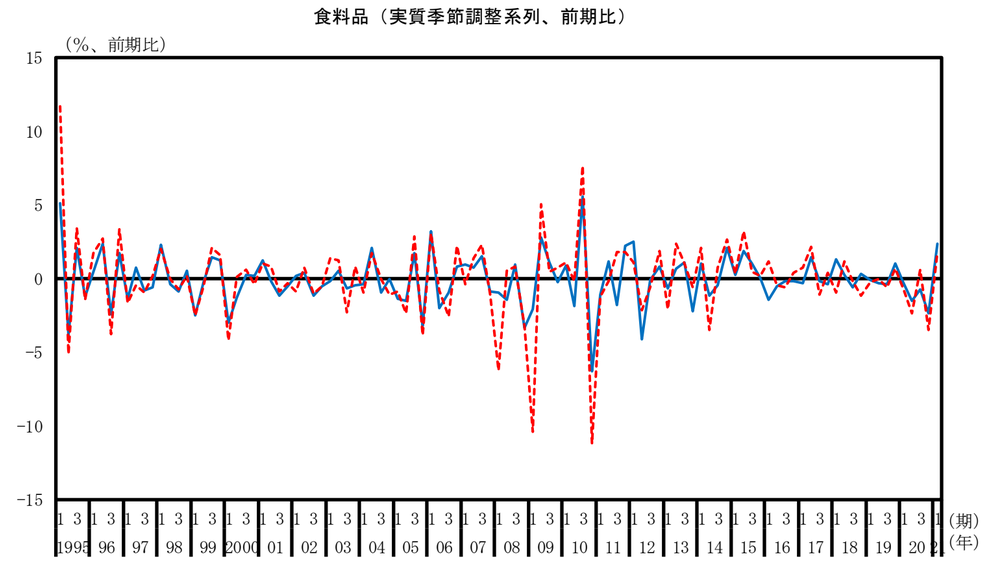
製造業（実質季節調整系列、前期比）



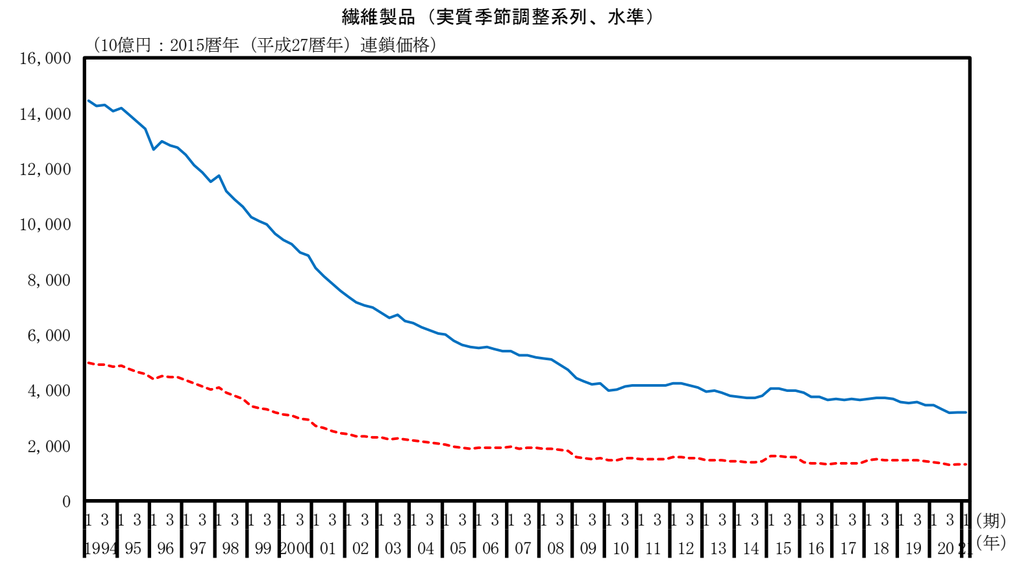
食料品（実質季節調整系列、水準）



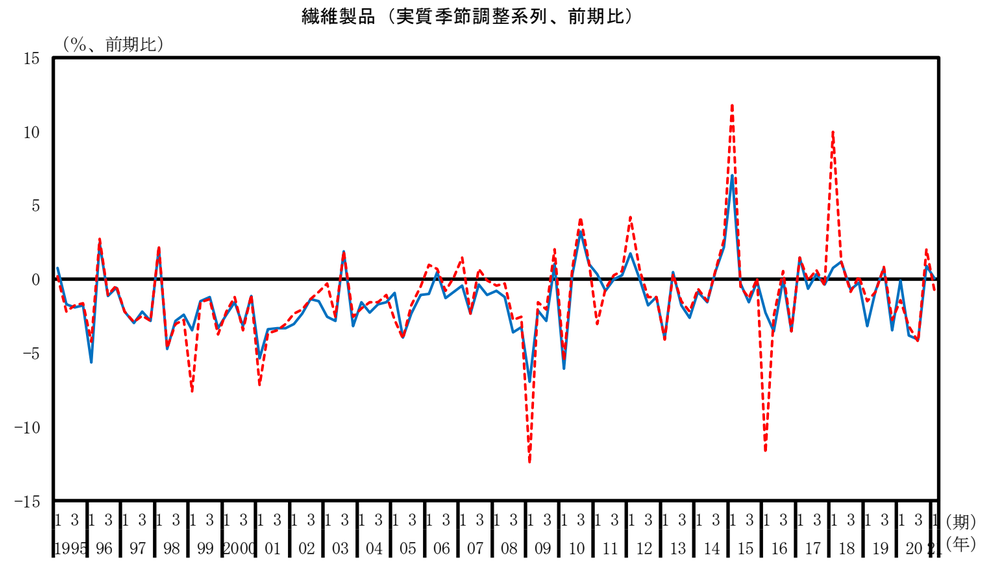
食料品（実質季節調整系列、前期比）



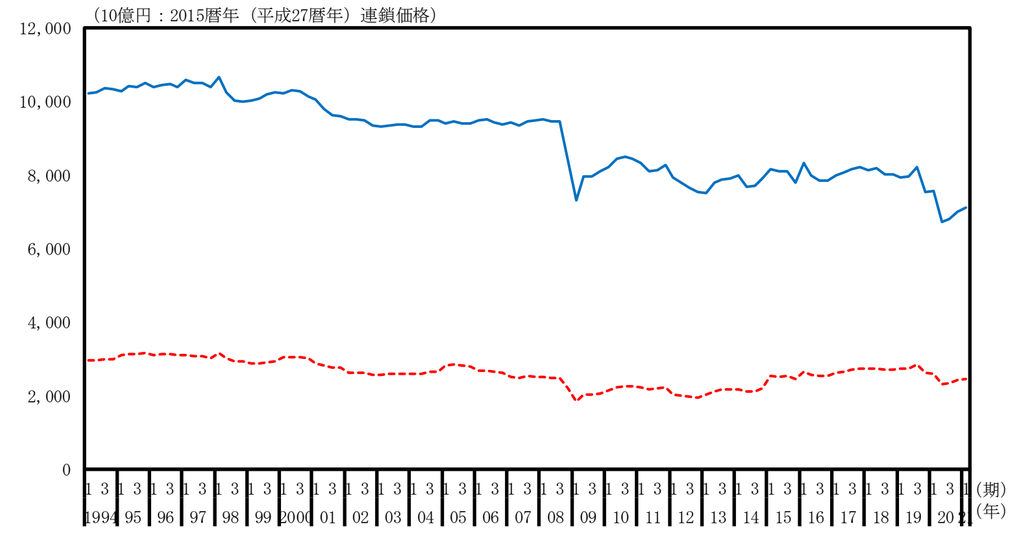
繊維製品（実質季節調整系列、水準）



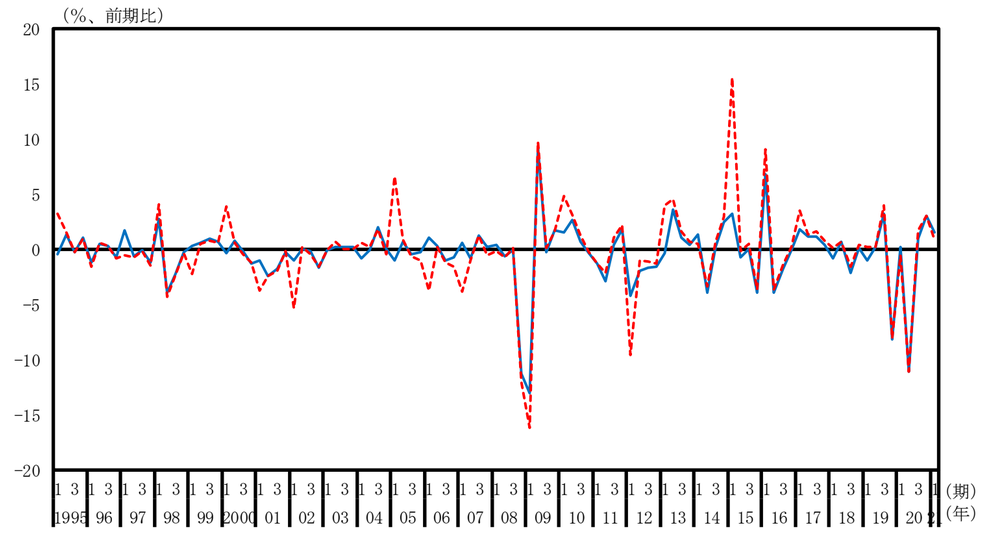
繊維製品（実質季節調整系列、前期比）



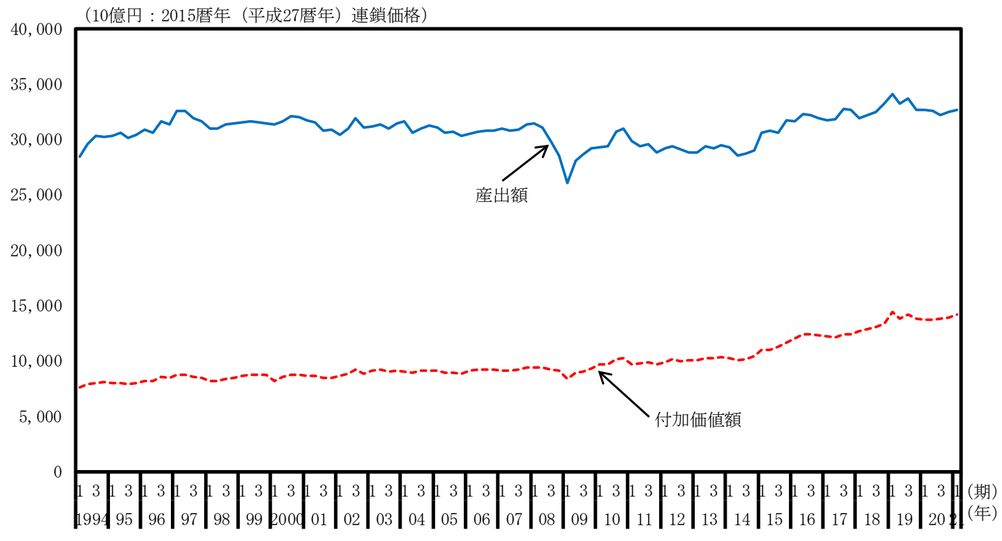
パルプ・紙・紙加工品（実質季節調整系列、水準）



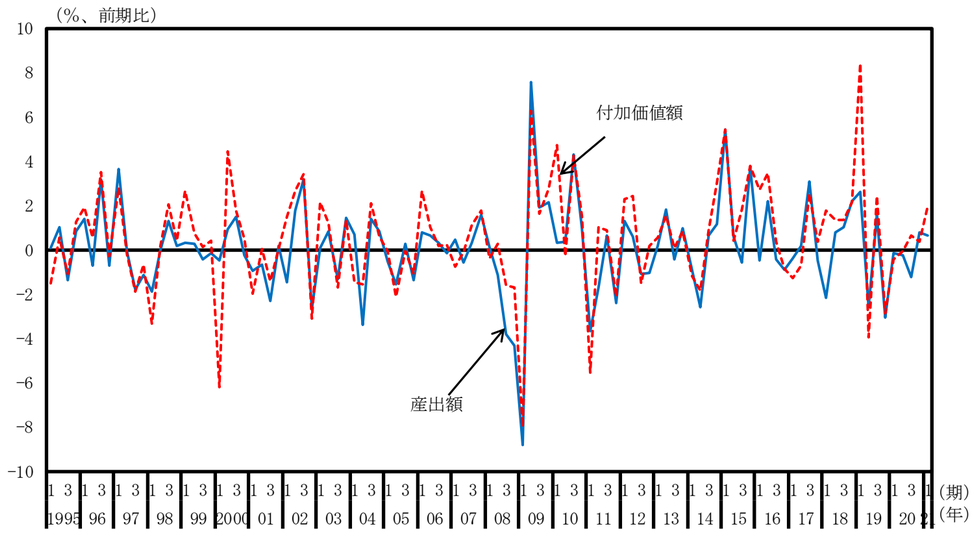
パルプ・紙・紙加工品（実質季節調整系列、前期比）



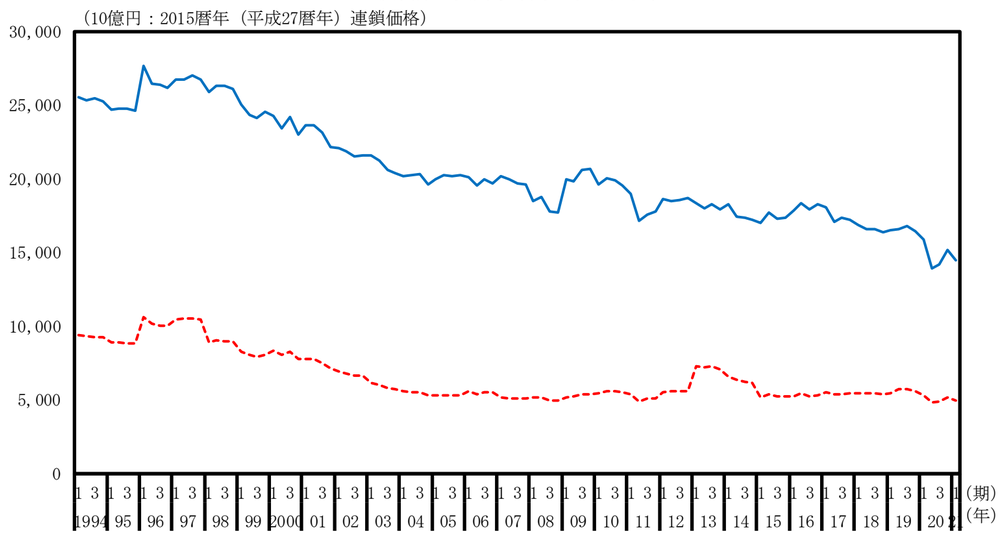
化学（実質季節調整系列、水準）



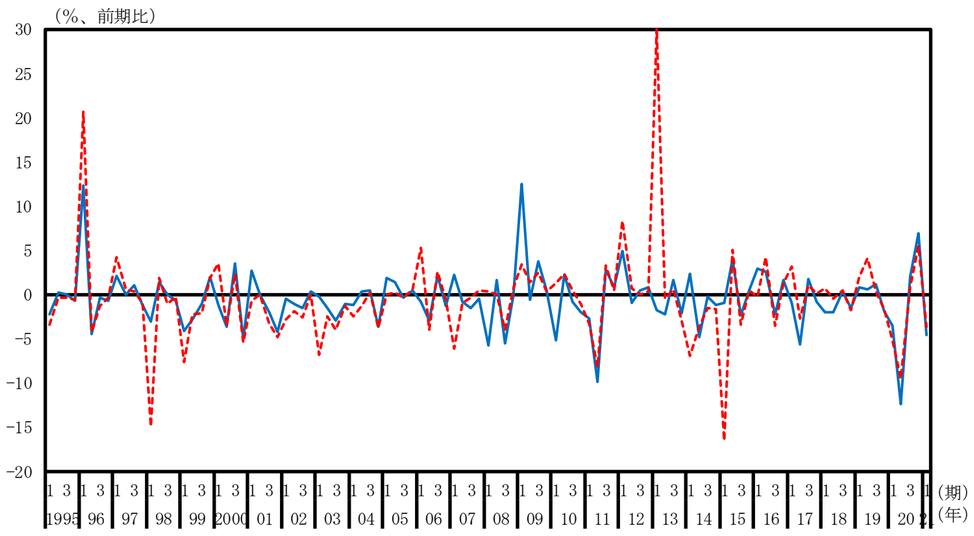
化学（実質季節調整系列、前期比）



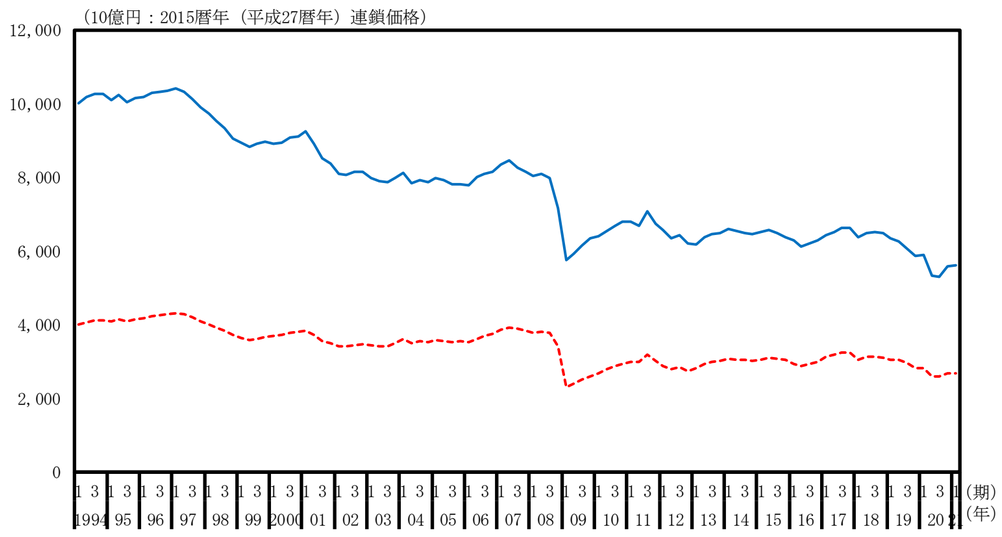
石油・石炭製品（実質季節調整系列、水準）



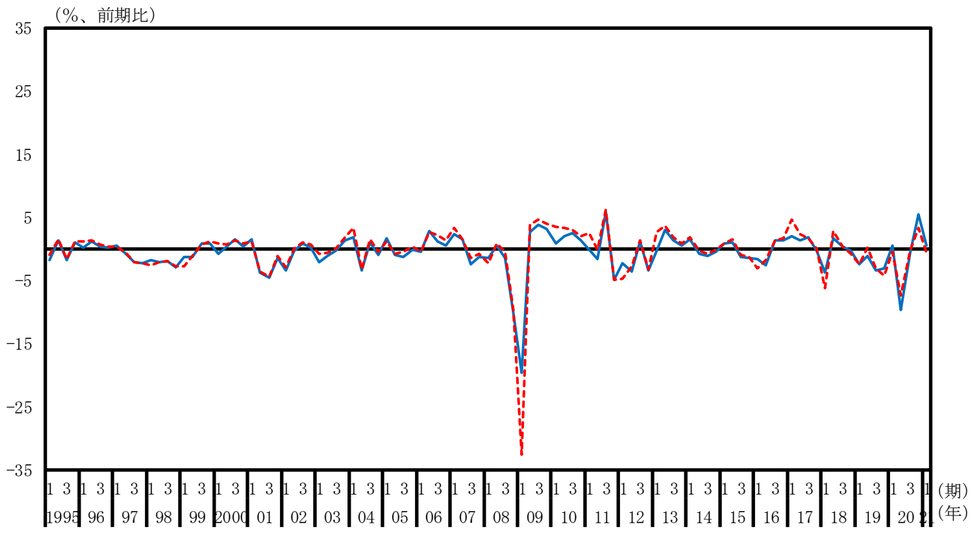
石油・石炭製品（実質季節調整系列、前期比）



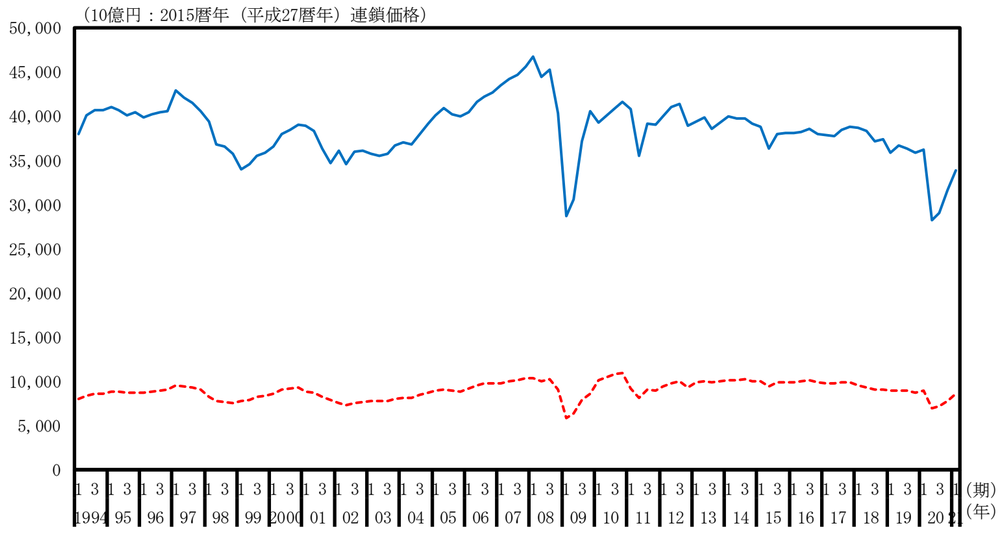
窯業・土木製品（実質季節調整系列、水準）



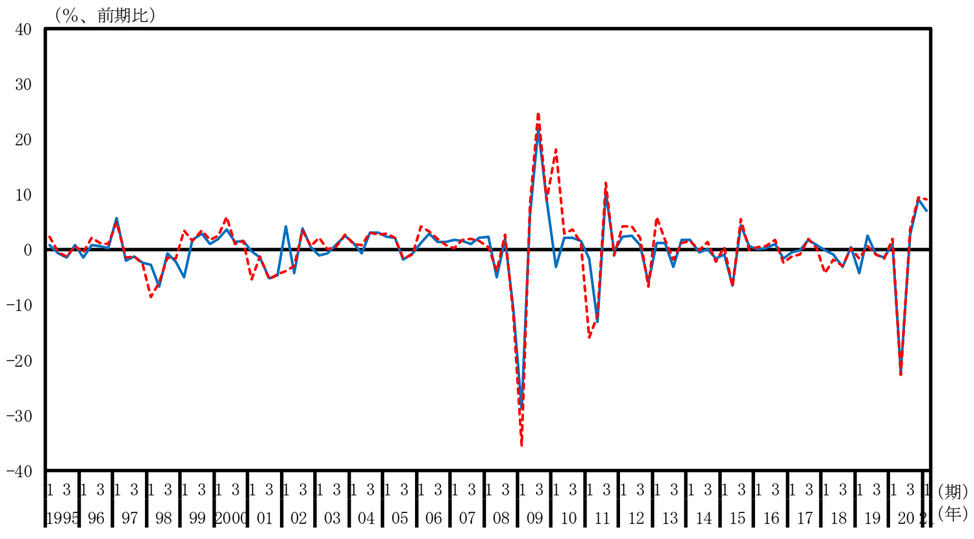
窯業・土木製品（実質季節調整系列、前期比）



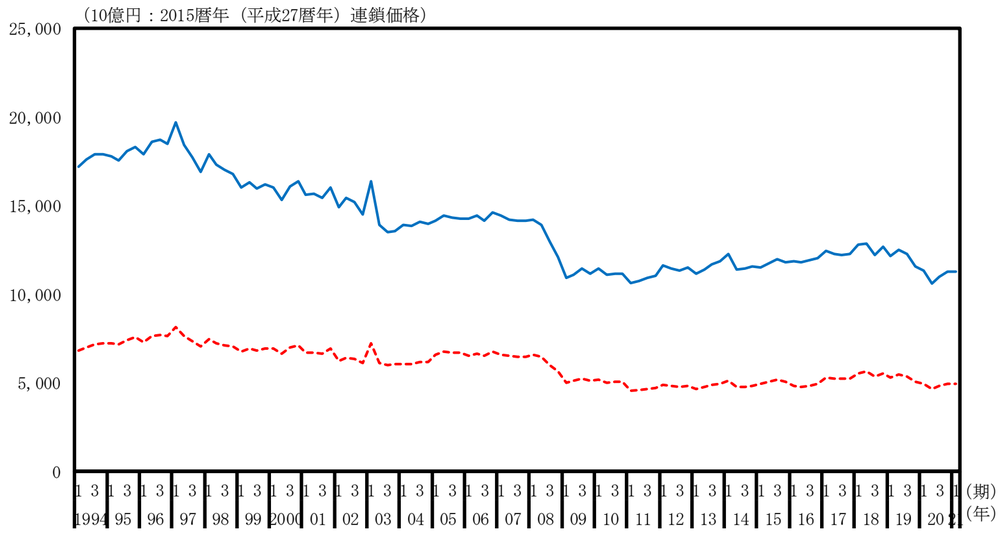
一次金属（実質季節調整系列、水準）



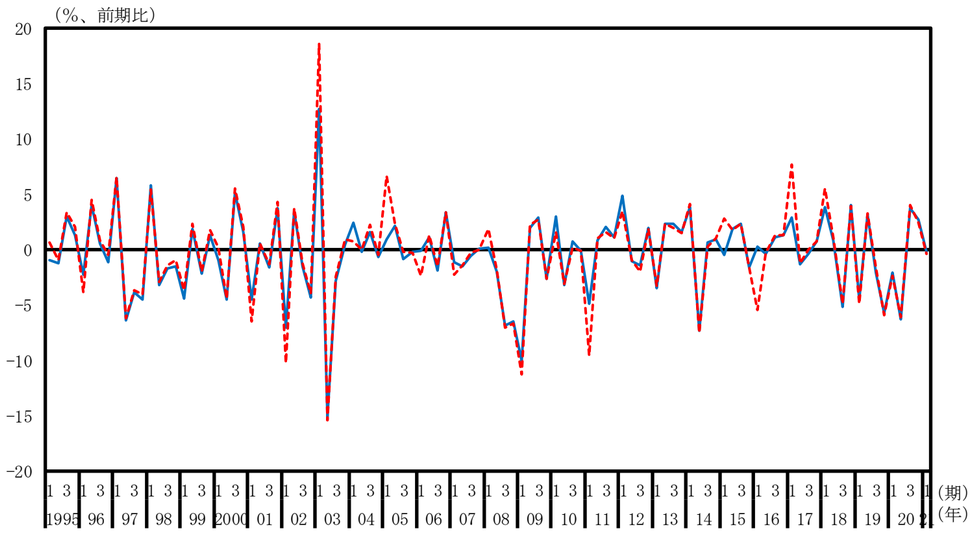
一次金属（実質季節調整系列、前期比）



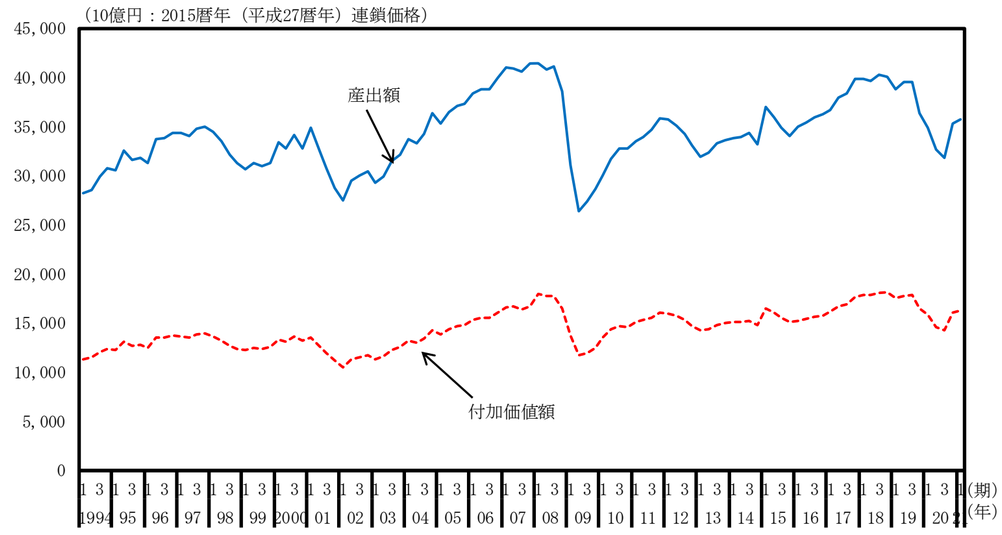
金属製品（実質季節調整系列、水準）



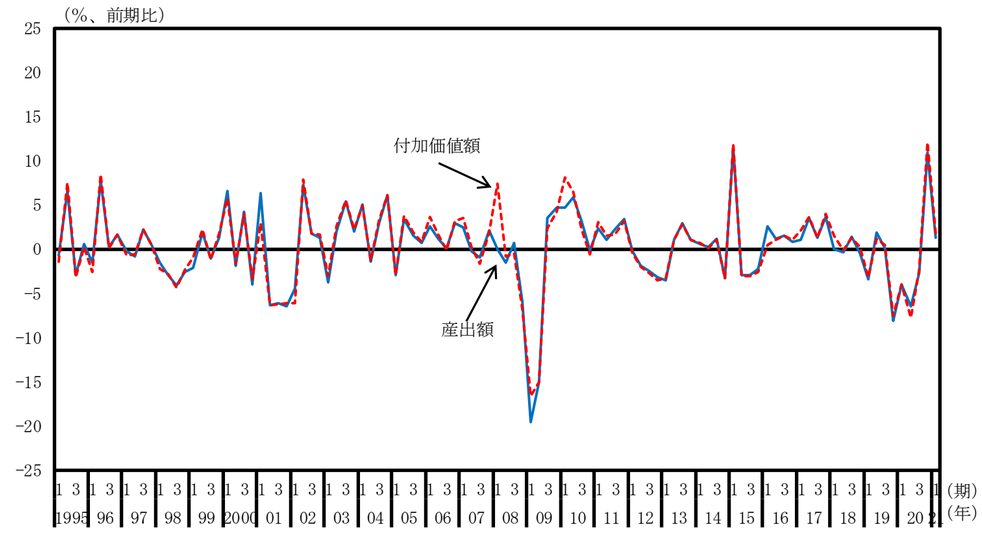
金属製品（実質季節調整系列、前期比）



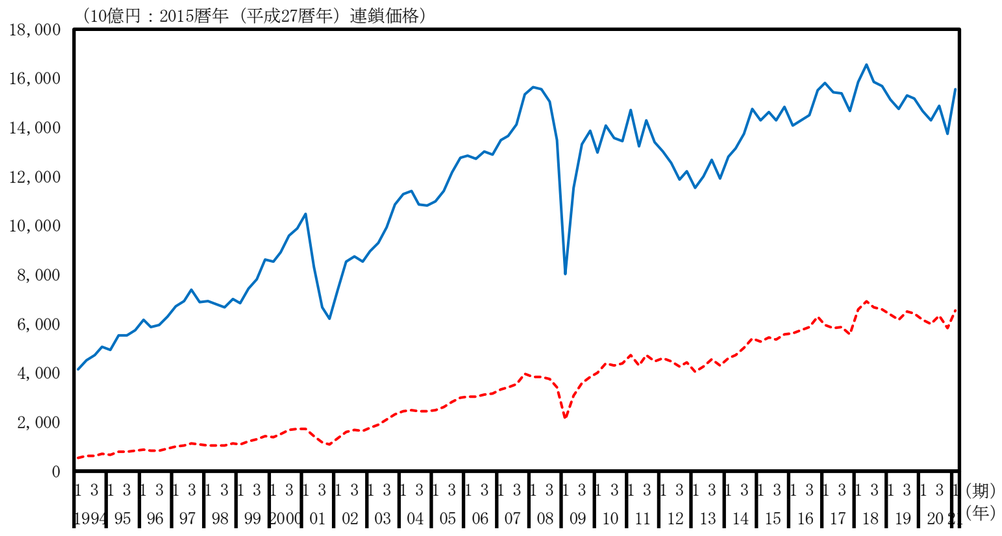
はん用・生産用・業務用機械（実質季節調整系列、水準）



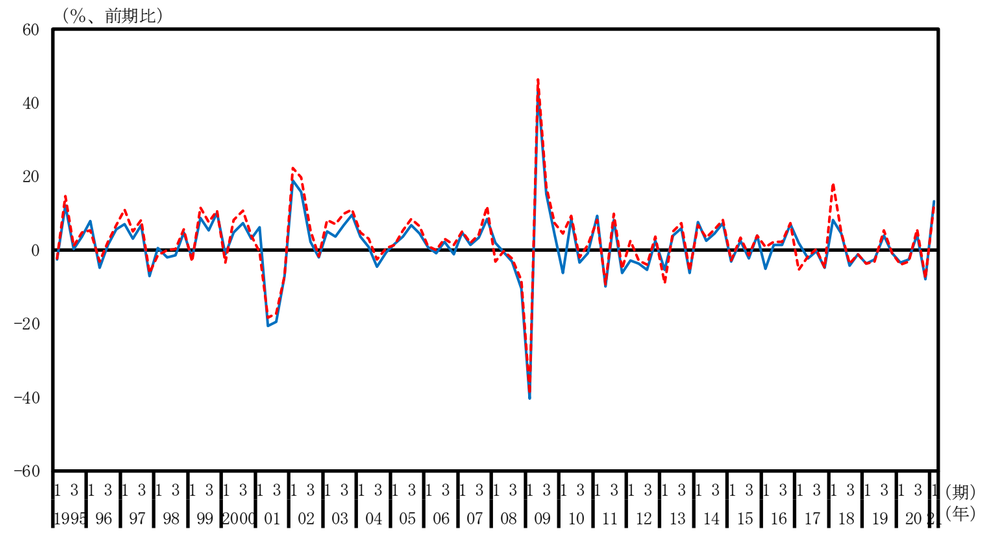
はん用・生産用・業務用機械（実質季節調整系列、前期比）



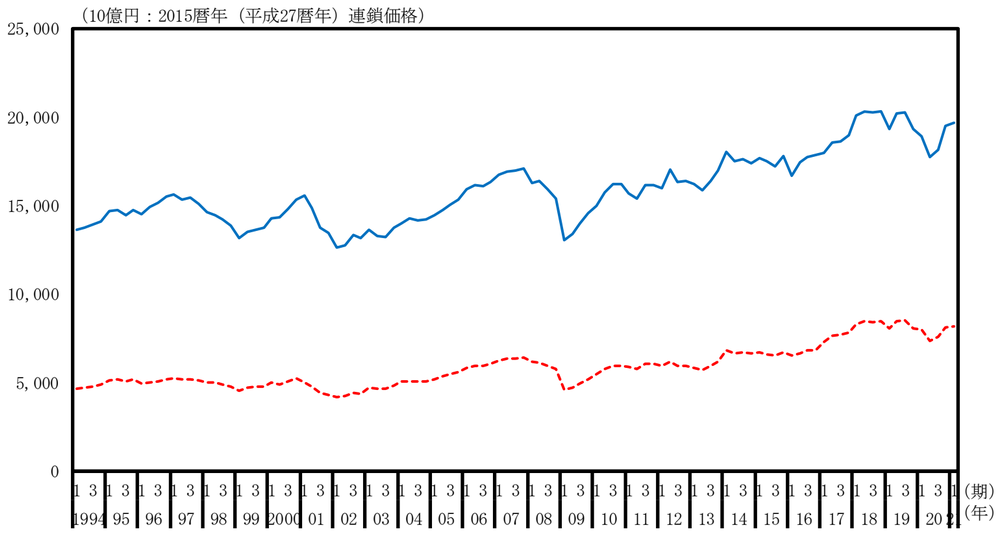
電子部品・デバイス（実質季節調整系列、水準）



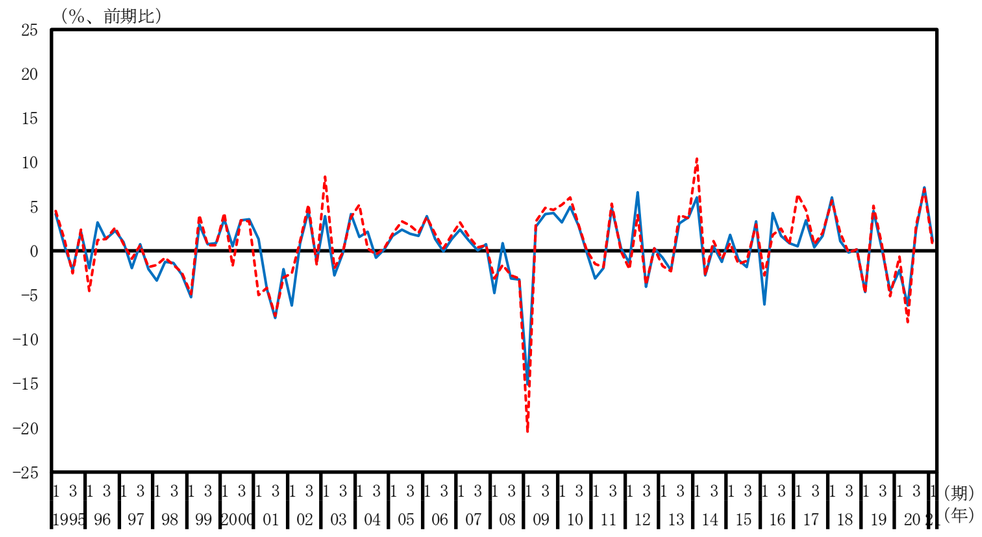
電子部品・デバイス（実質季節調整系列、前期比）



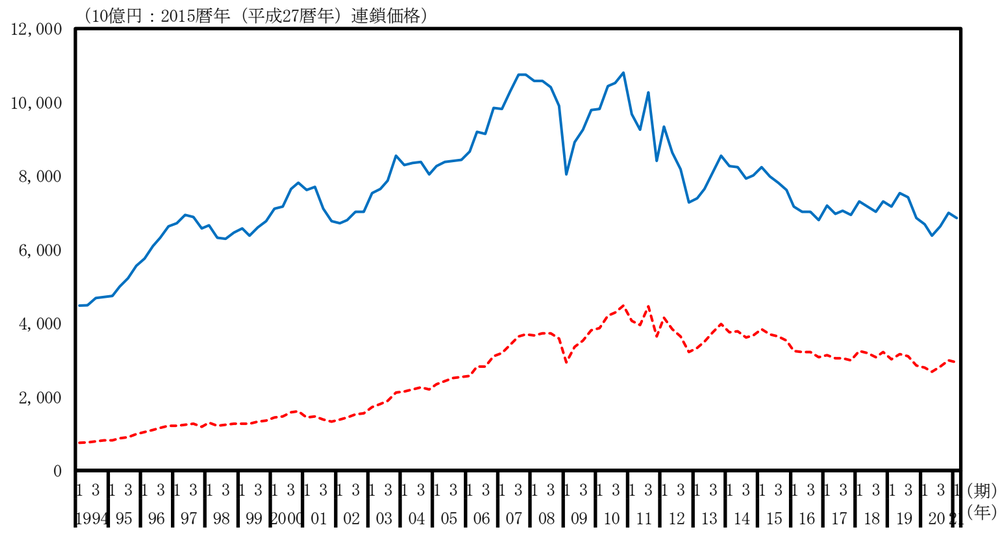
電気機械（実質季節調整系列、水準）



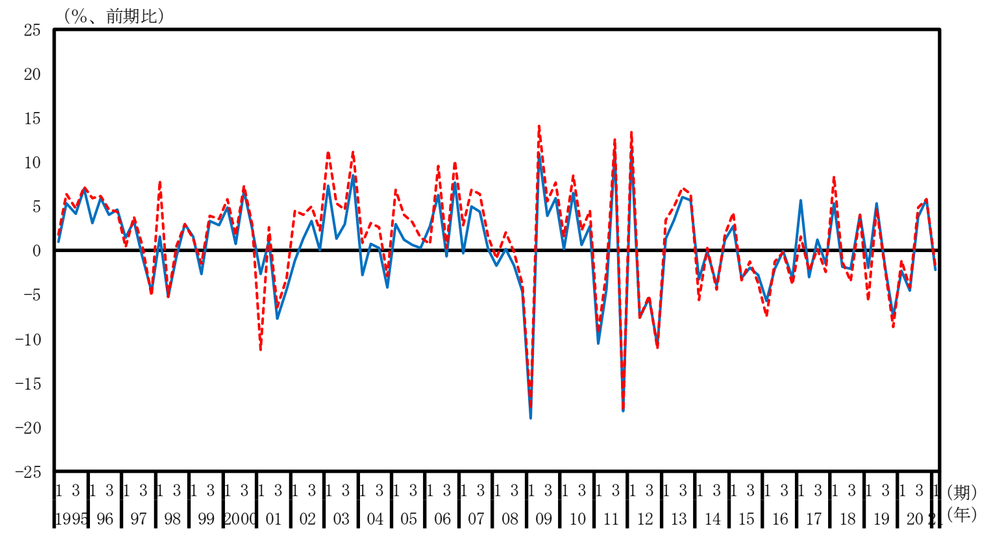
電気機械（実質季節調整系列、前期比）



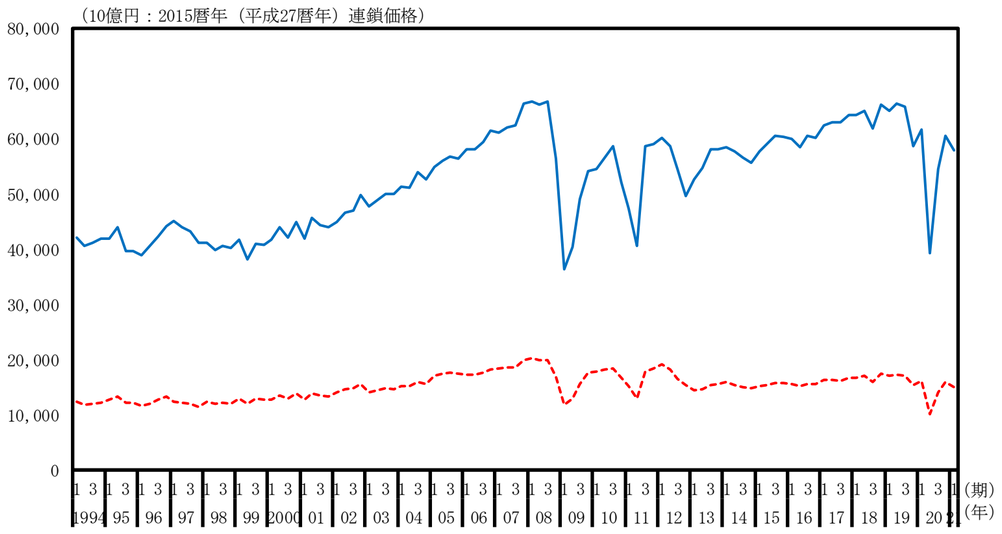
情報・通信機器（実質季節調整系列、水準）



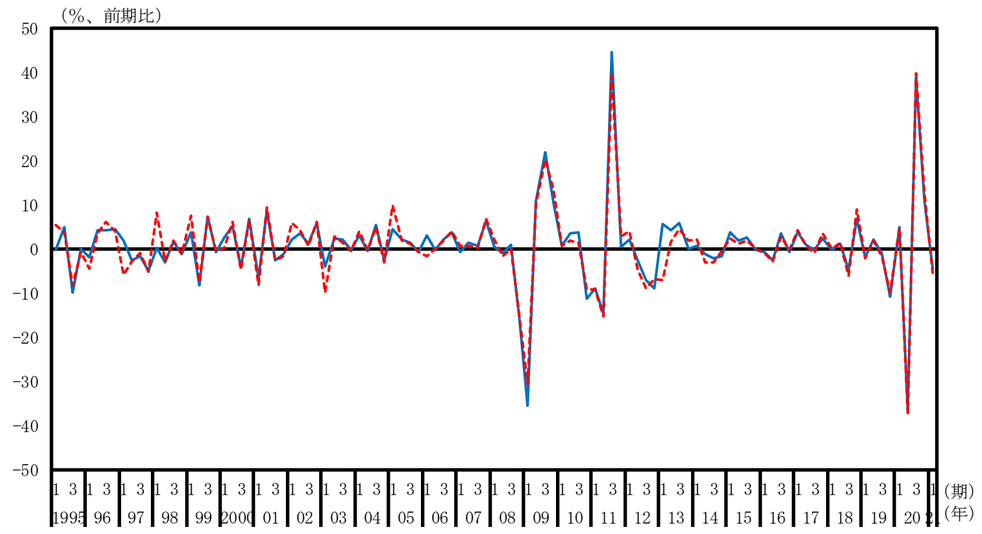
情報・通信機器（実質季節調整系列、前期比）



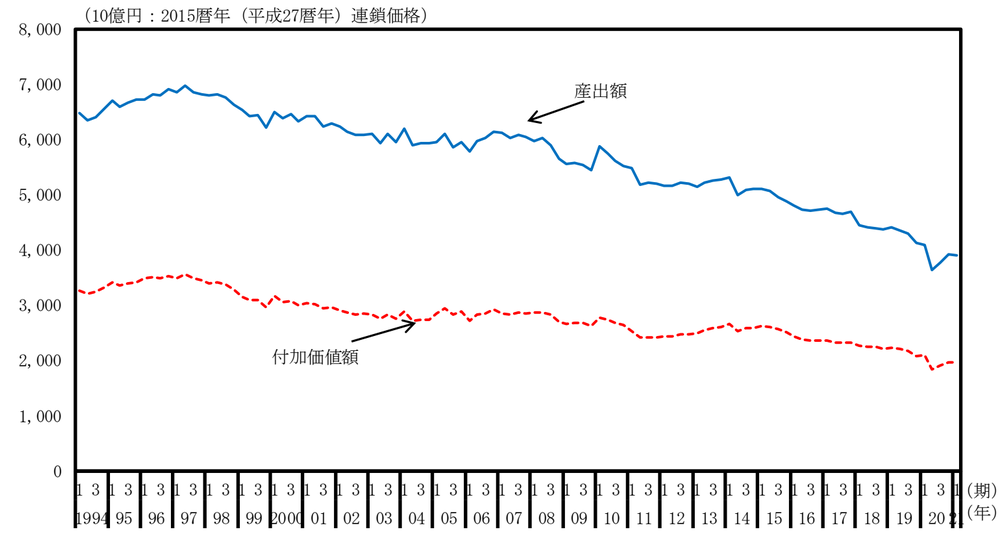
輸送用機械（実質季節調整系列、水準）



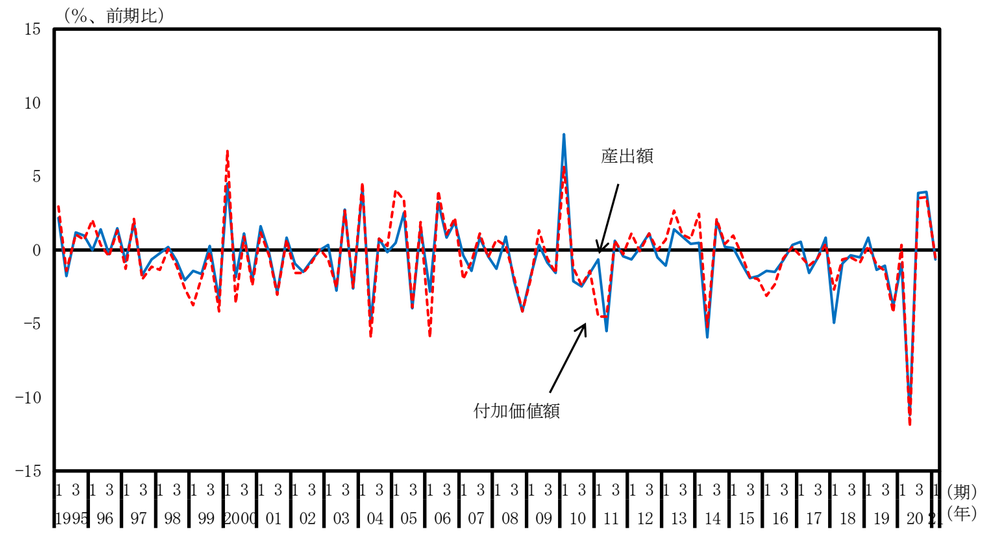
輸送用機械（実質季節調整系列、前期比）



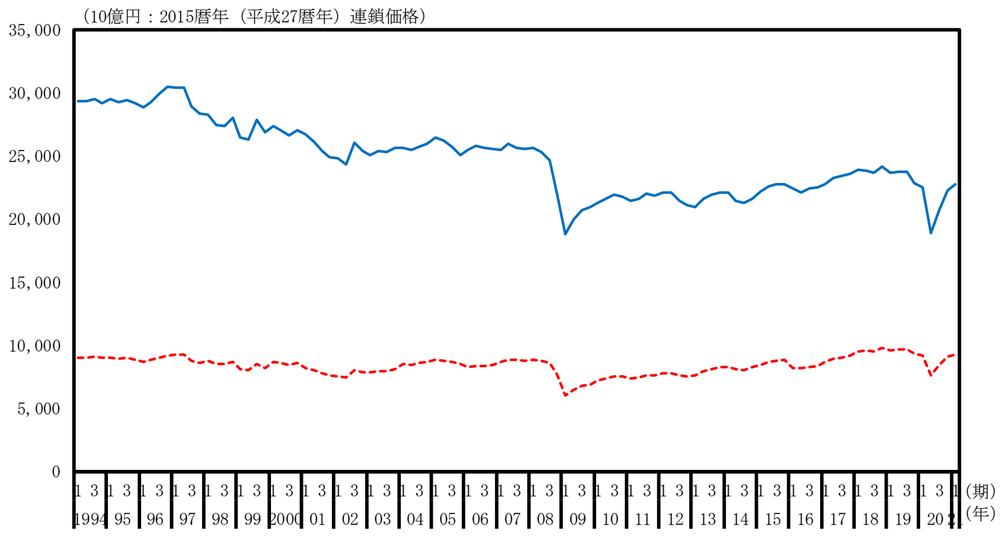
印刷業（実質季節調整系列、水準）



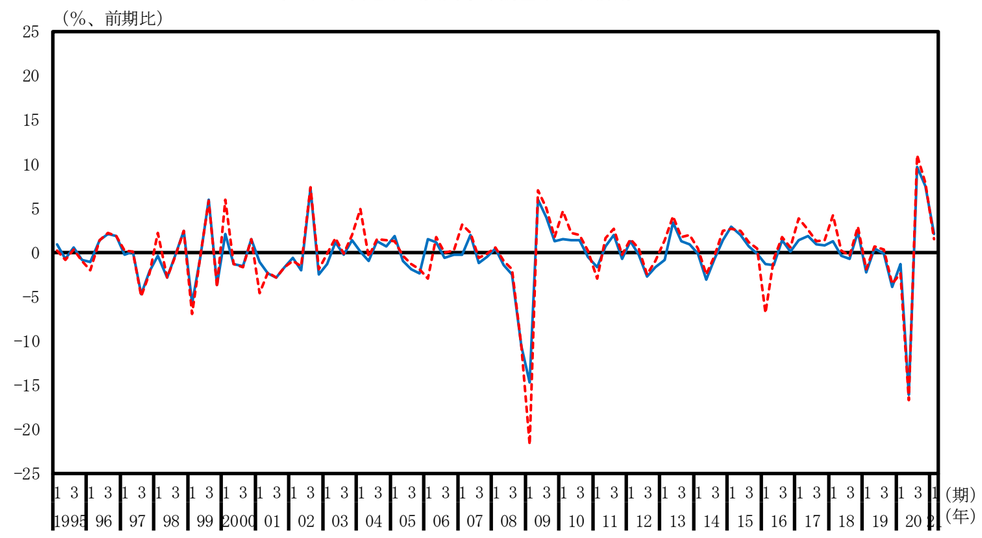
印刷業（実質季節調整系列、前期比）



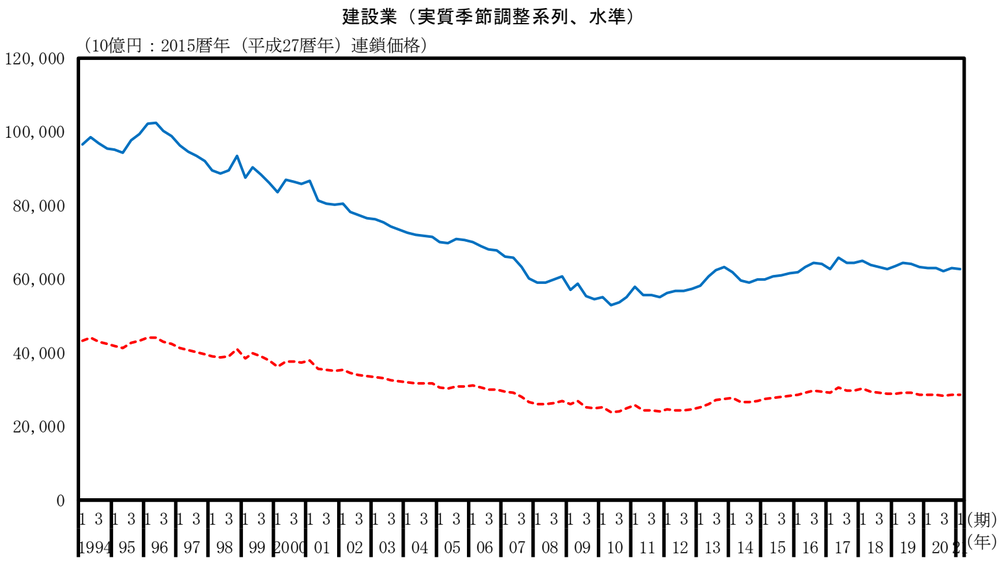
その他の製造業（実質季節調整系列、水準）



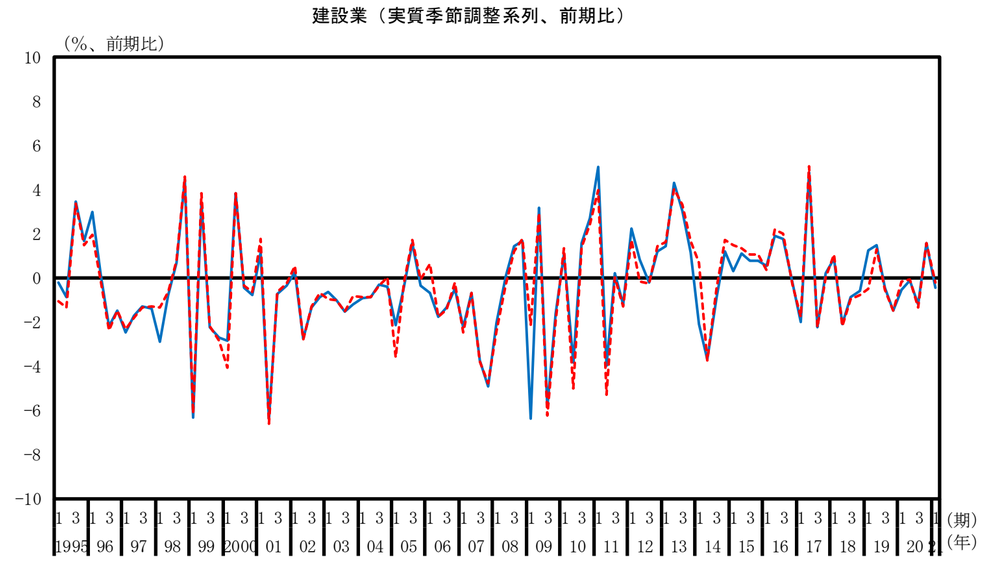
その他の製造業（実質季節調整系列、前期比）



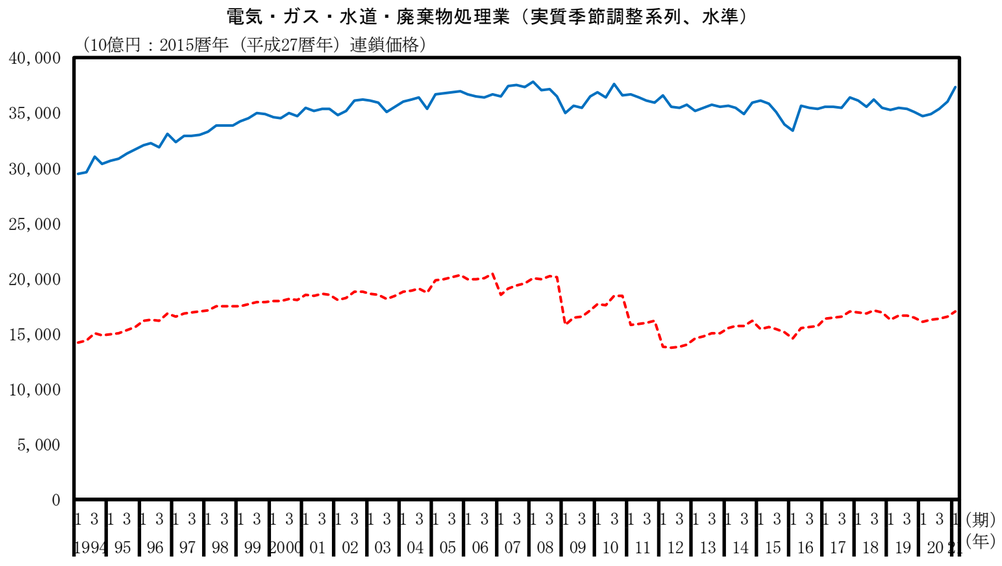
建設業（実質季節調整系列、水準）



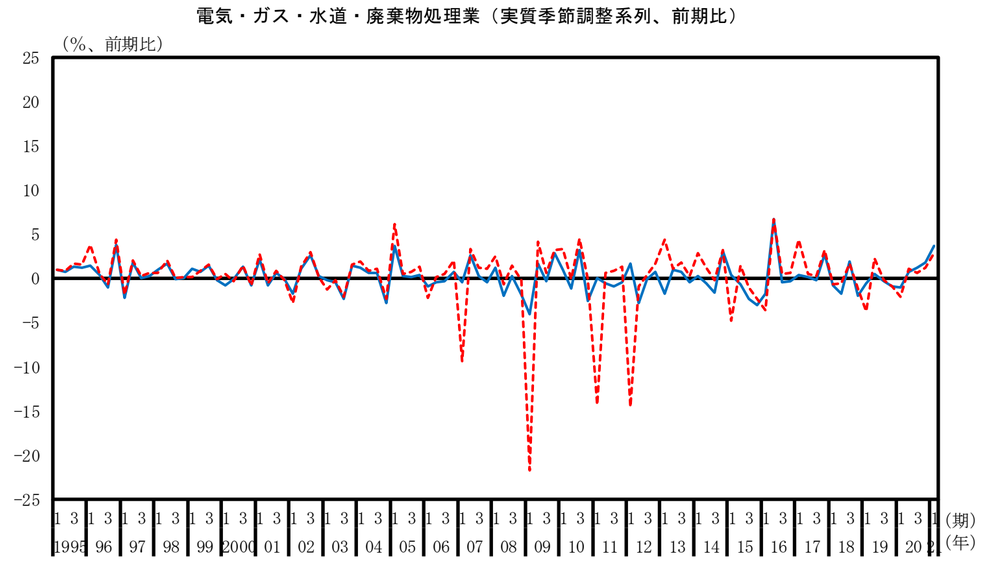
建設業（実質季節調整系列、前期比）



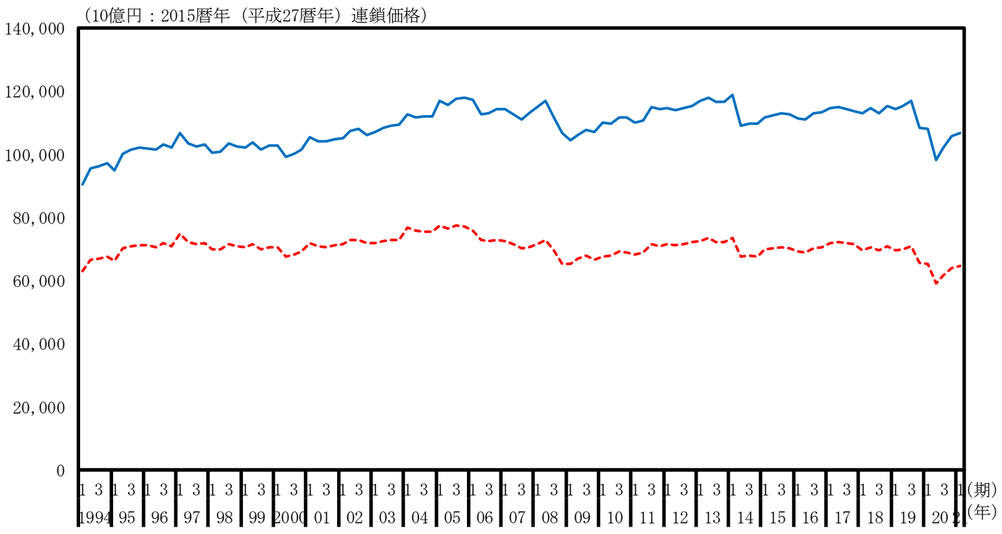
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（実質季節調整系列、水準）



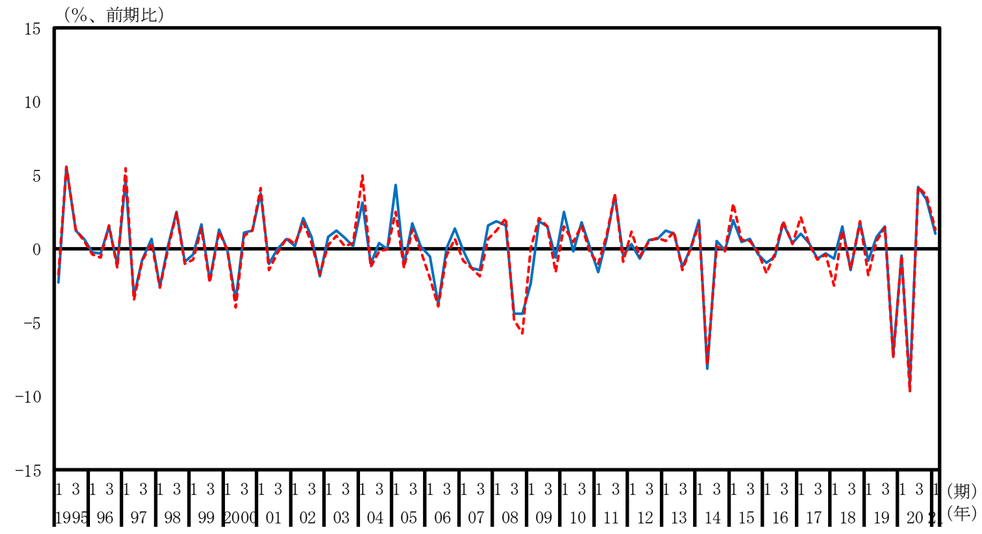
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（実質季節調整系列、前期比）



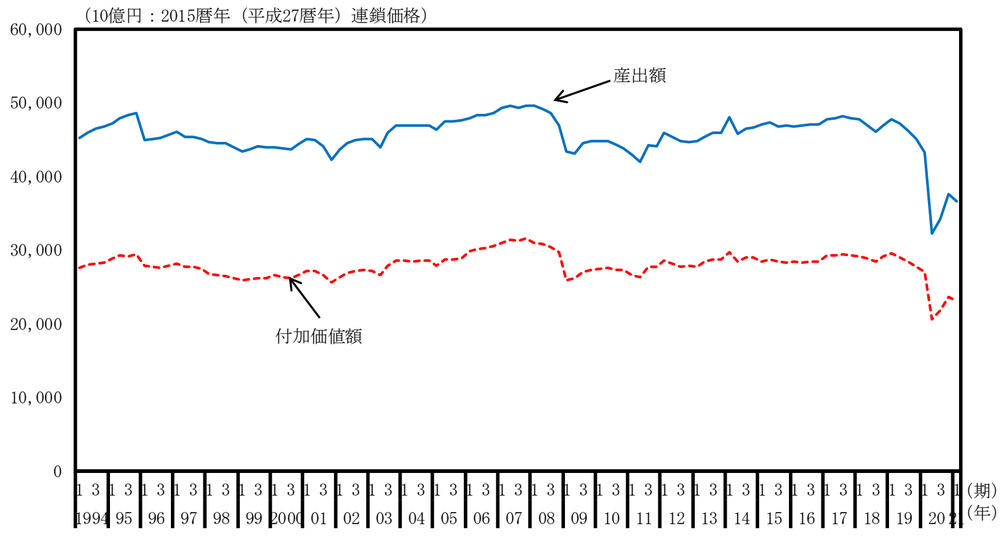
卸売・小売業（実質季節調整系列、水準）



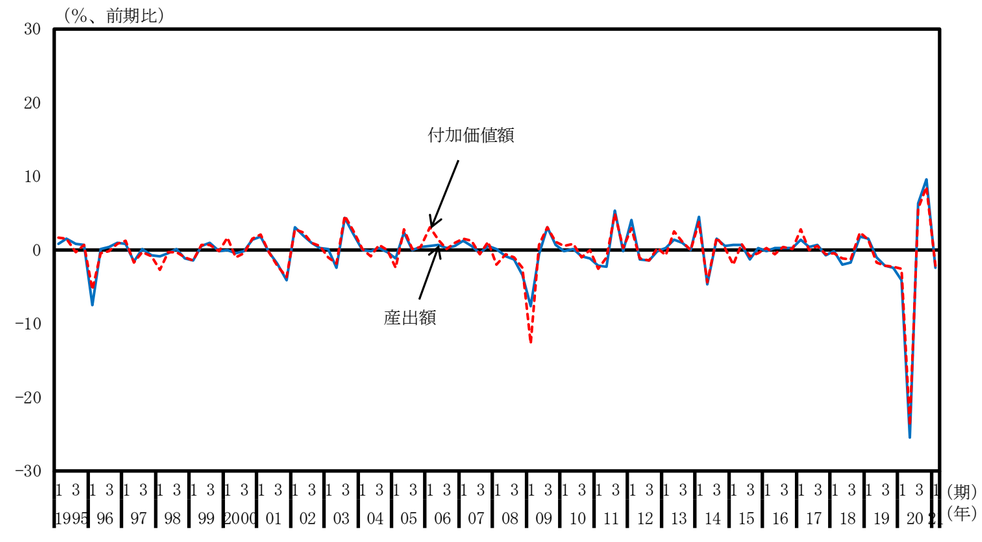
卸売・小売業（実質季節調整系列、前期比）



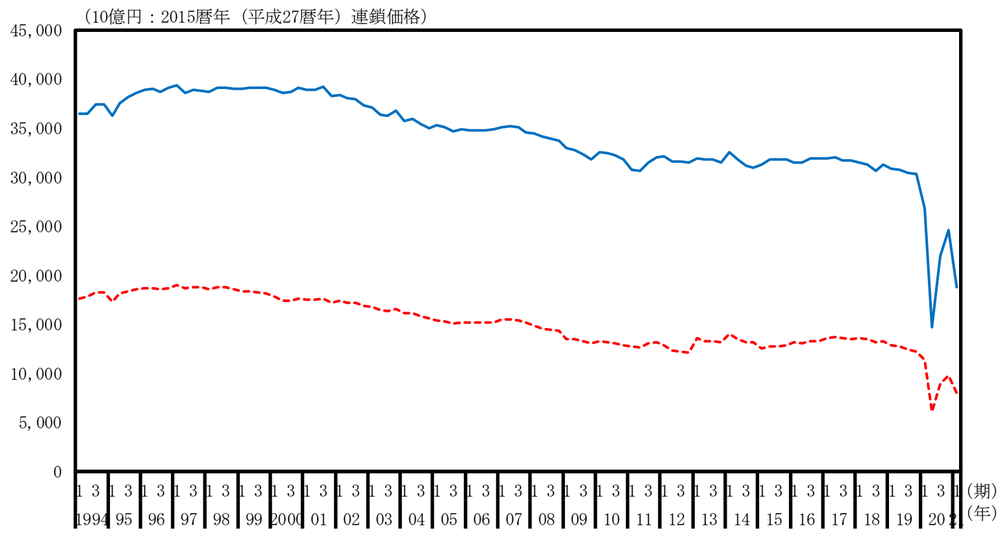
運輸・郵便業（実質季節調整系列、水準）



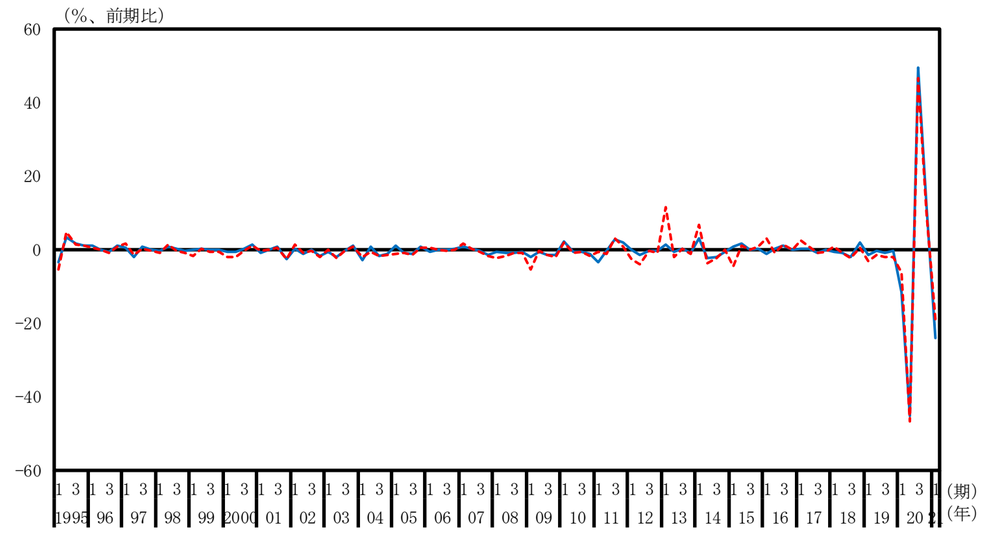
運輸・郵便業（実質季節調整系列、前期比）



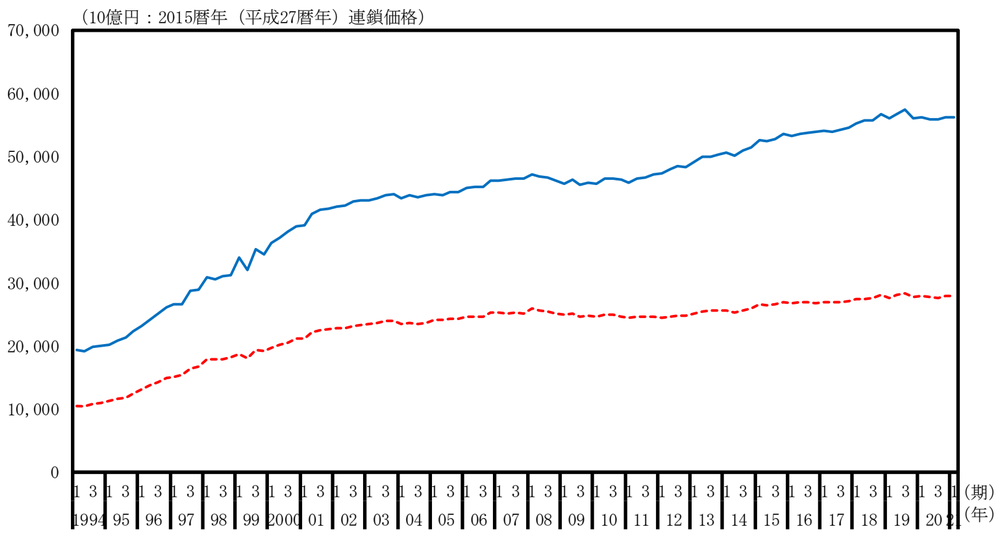
宿泊・飲食サービス業（実質季節調整系列、水準）



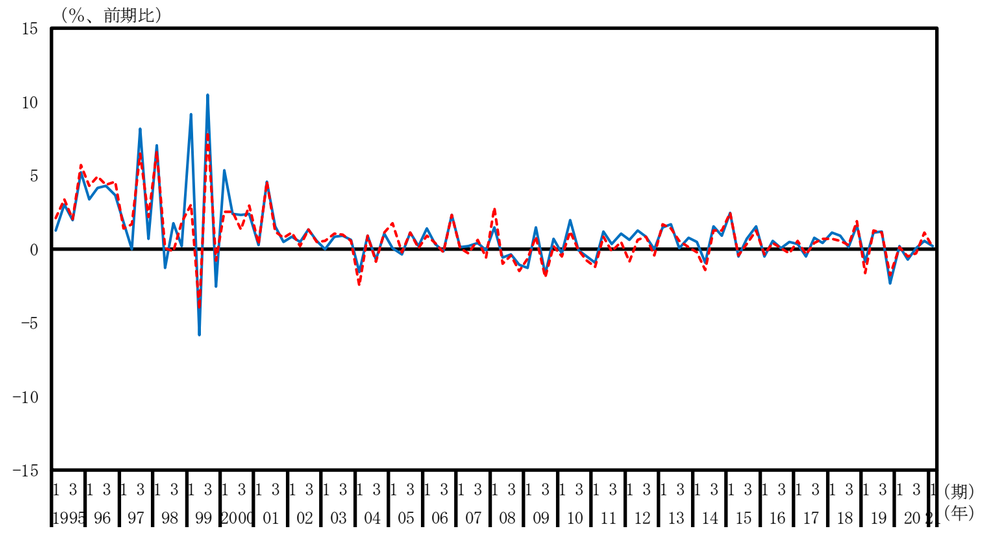
宿泊・飲食サービス業（実質季節調整系列、前期比）



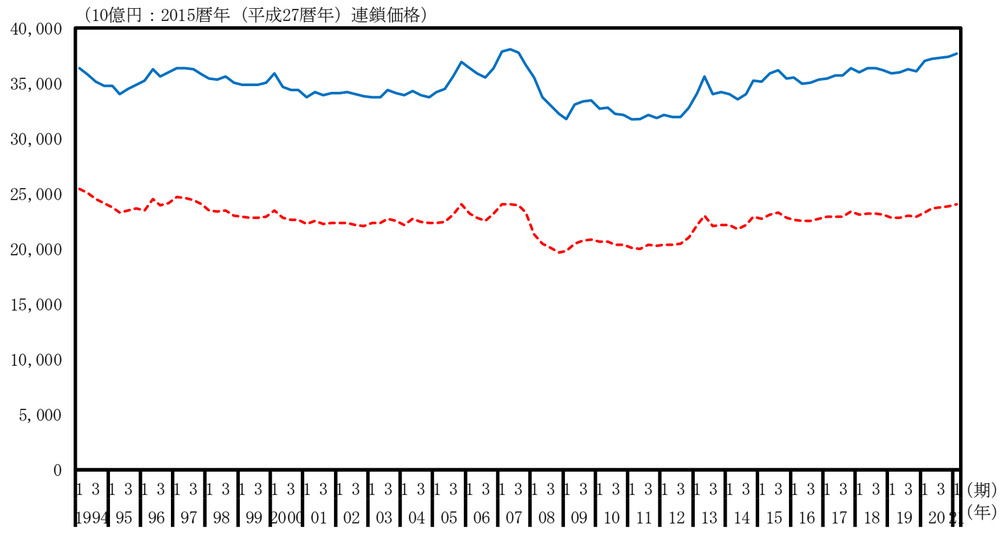
情報通信業（実質季節調整系列、水準）



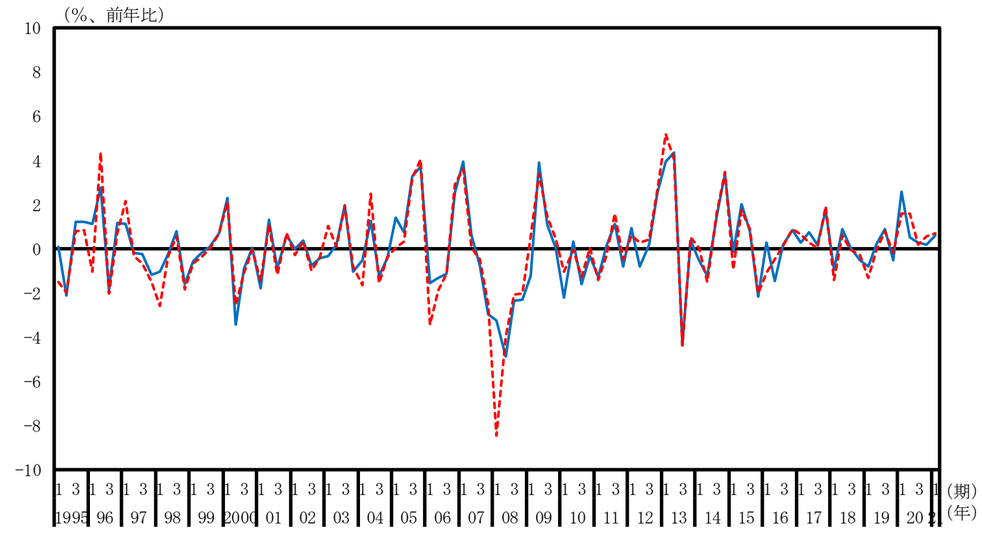
情報通信業（実質季節調整系列、前期比）



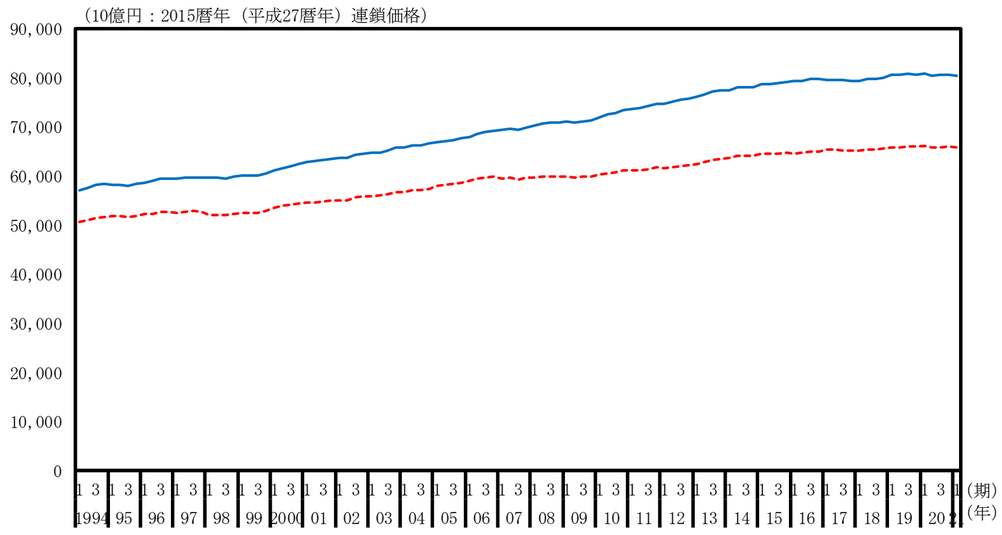
金融・保険業（実質季節調整系列、水準）



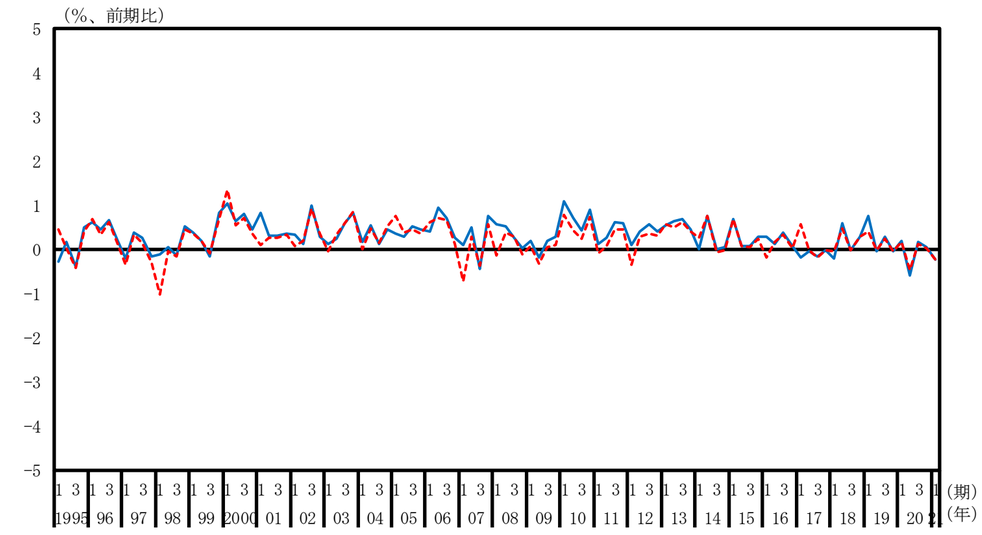
金融・保険業（実質季節調整系列、前期比）



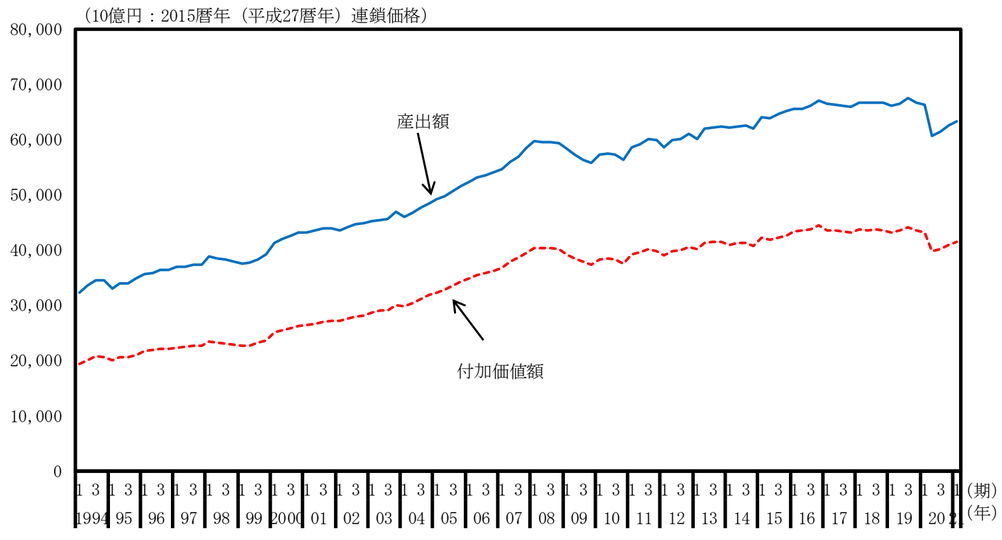
不動産業（実質季節調整系列、水準）



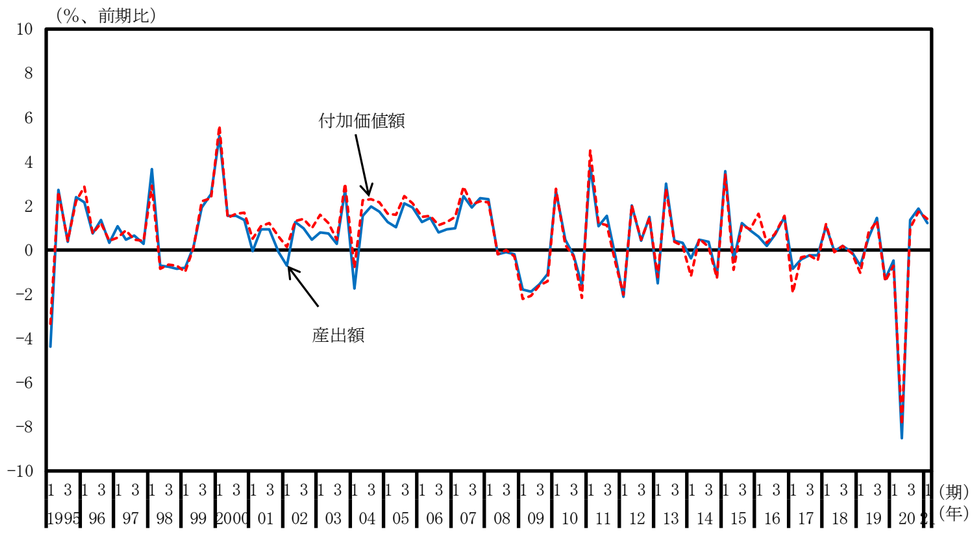
不動産業（実質季節調整系列、前期比）



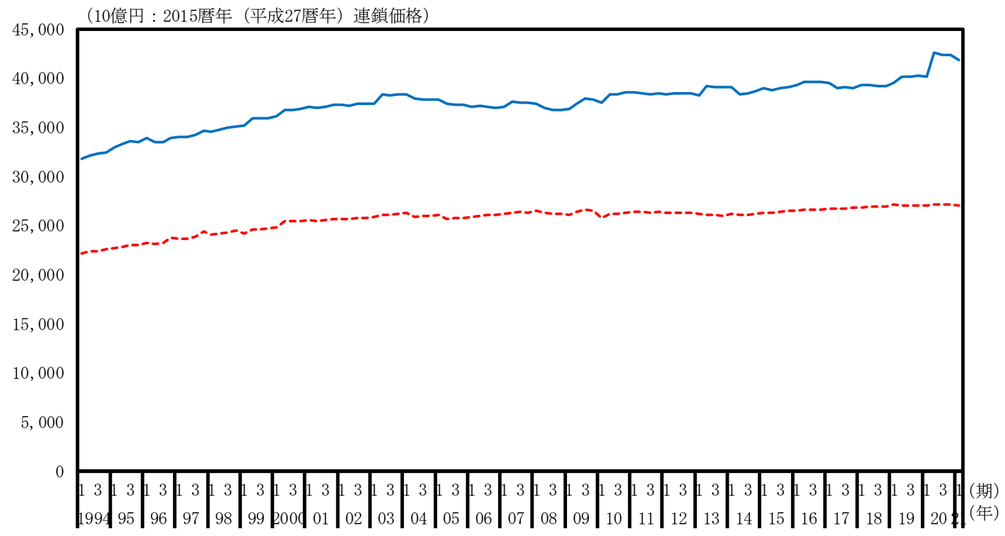
専門・科学技術、業務支援サービス（実質季節調整系列、水準）



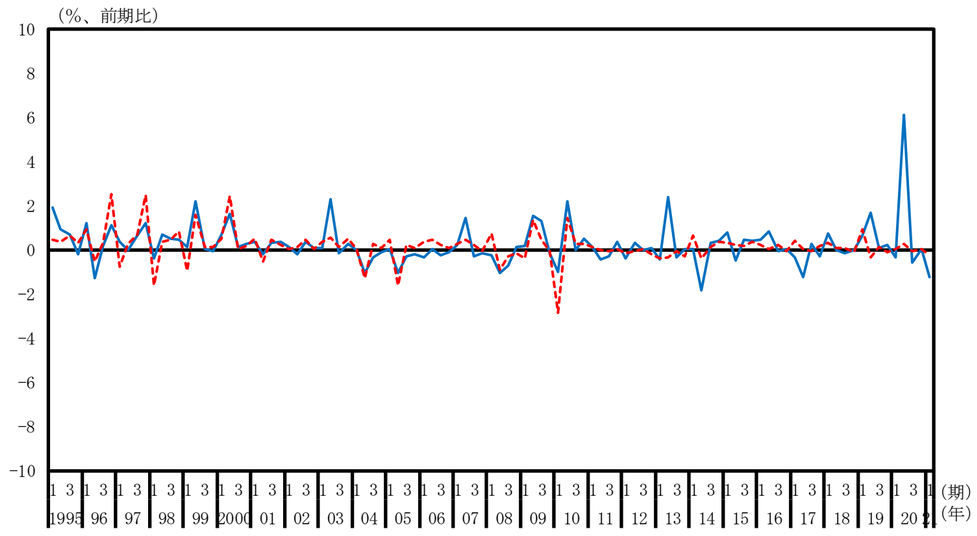
専門・科学技術、業務支援サービス（実質季節調整系列、前期比）



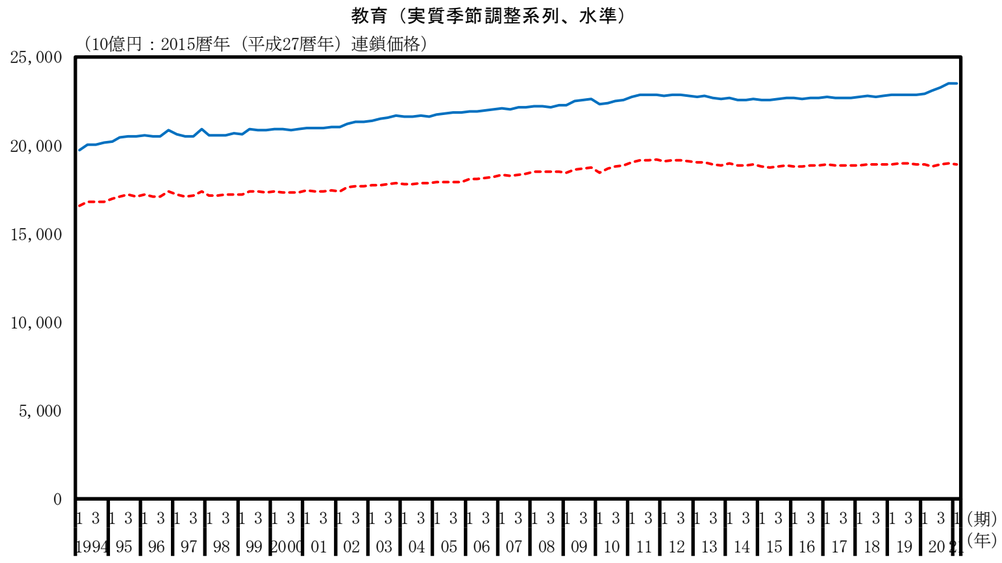
公務（実質季節調整系列、水準）



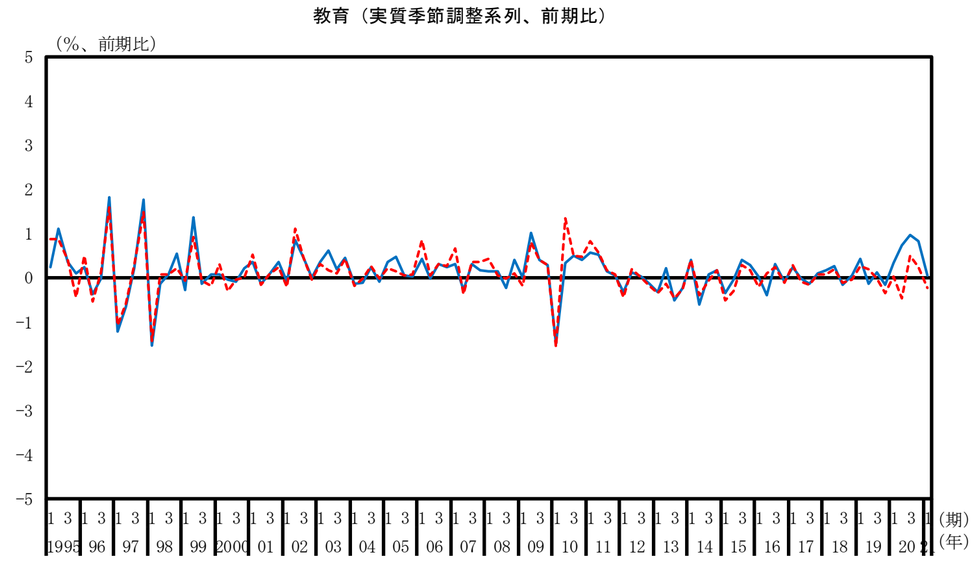
公務（実質季節調整系列、前期比）



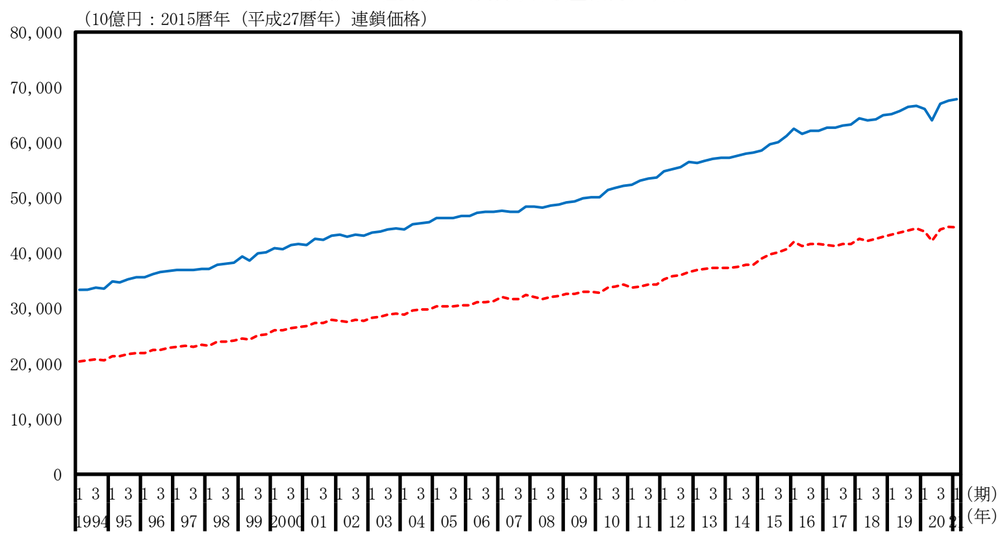
教育（実質季節調整系列、水準）



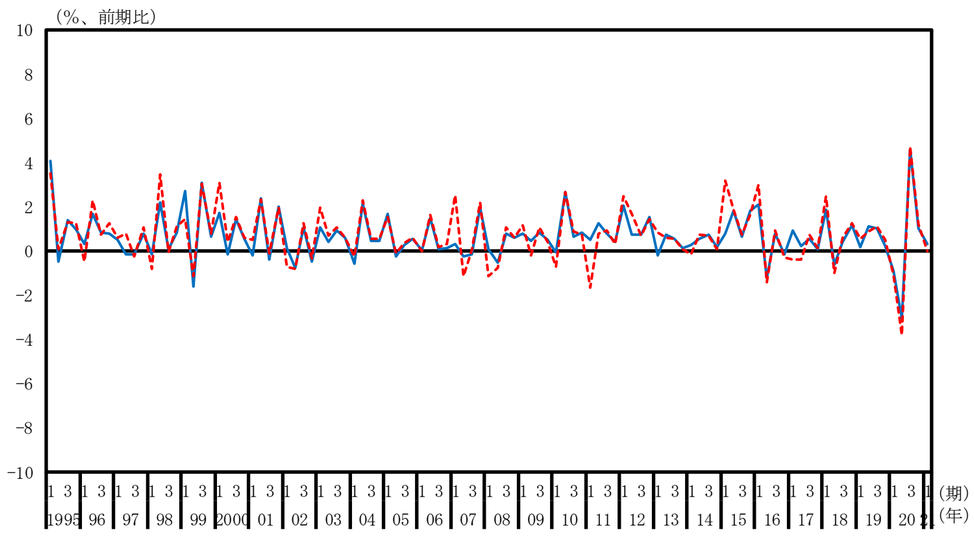
教育（実質季節調整系列、前期比）



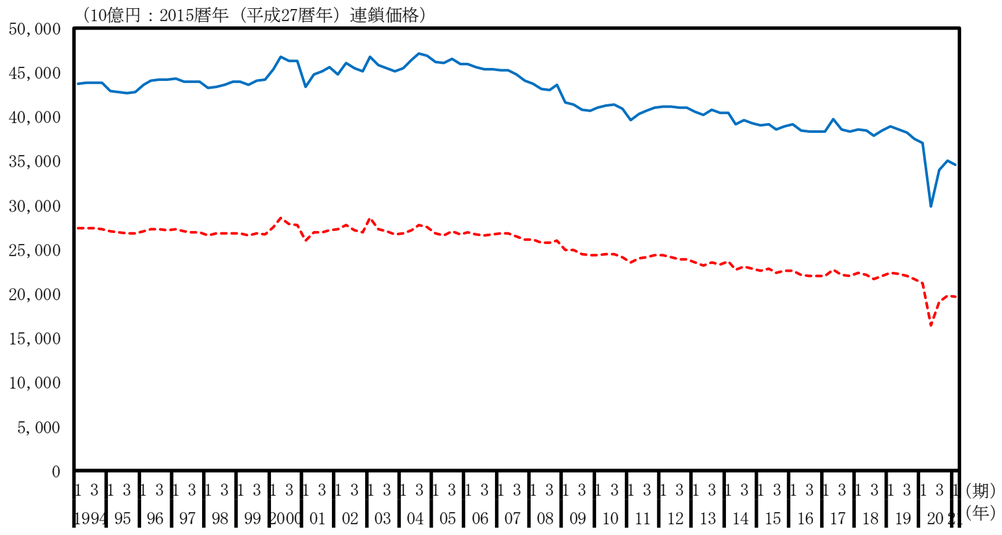
保険衛生・社会事業（実質季節調整系列、水準）



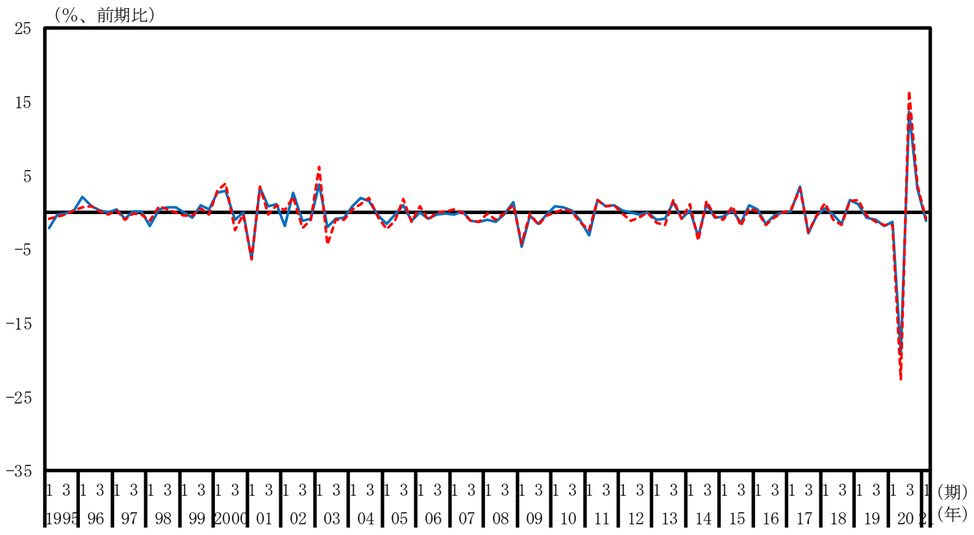
保険衛生・社会事業（実質季節調整系列、前期比）



その他のサービス（実質季節調整系列、水準）

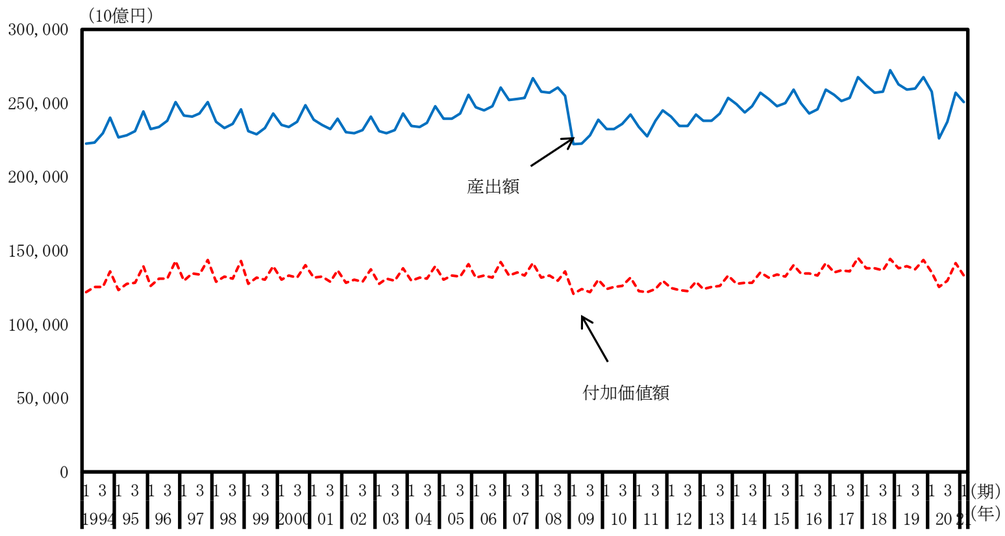


その他のサービス（実質季節調整系列、前期比）

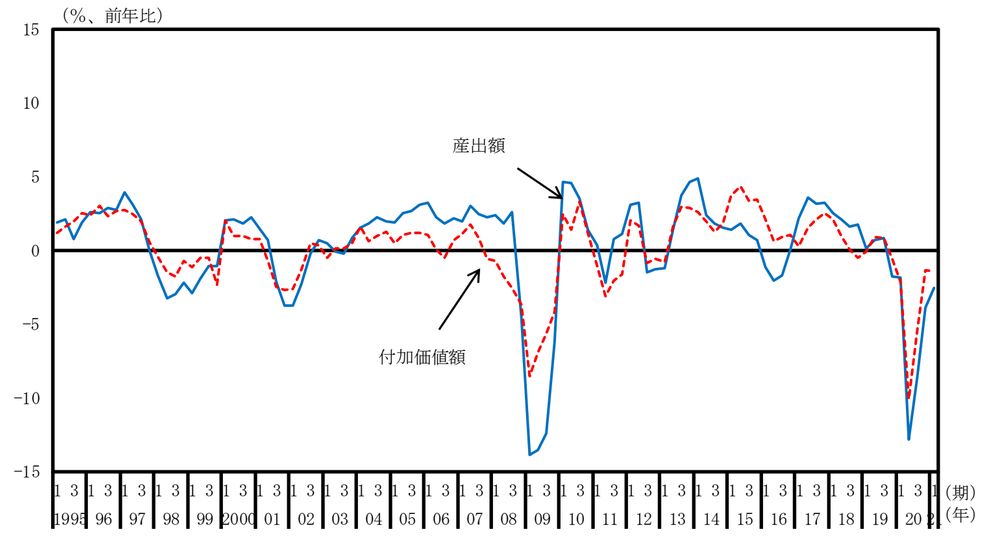


（別図３－２－１）産出額と付加価値額（調整後_名目原系列）

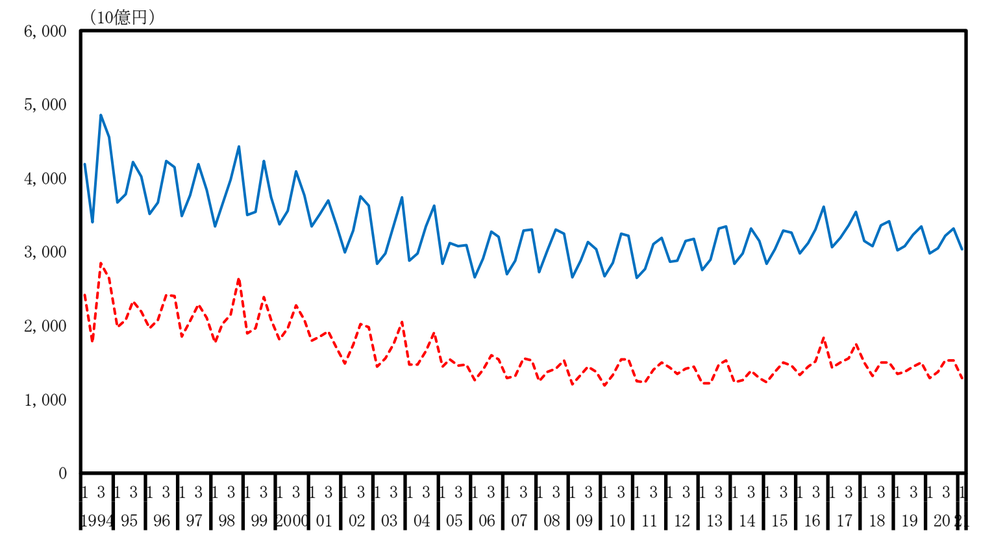
一国計（名目原系列、水準）



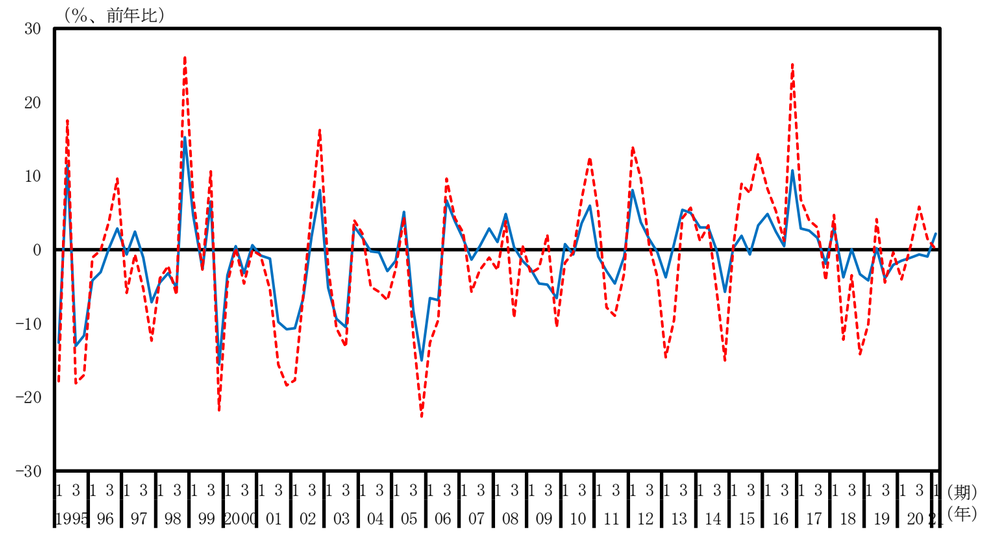
一国計（名目原系列、前年同期比）



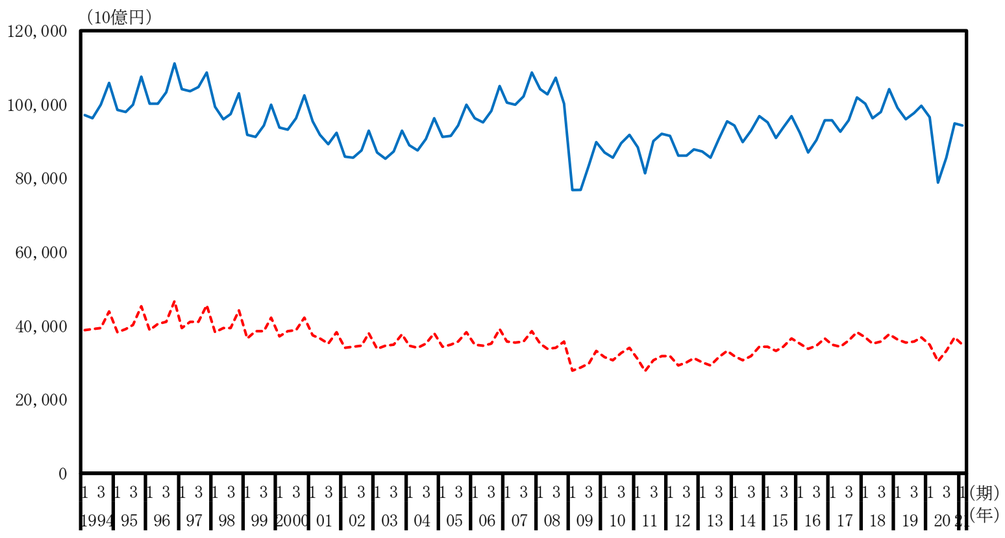
第一次産業（名目原系列、水準）



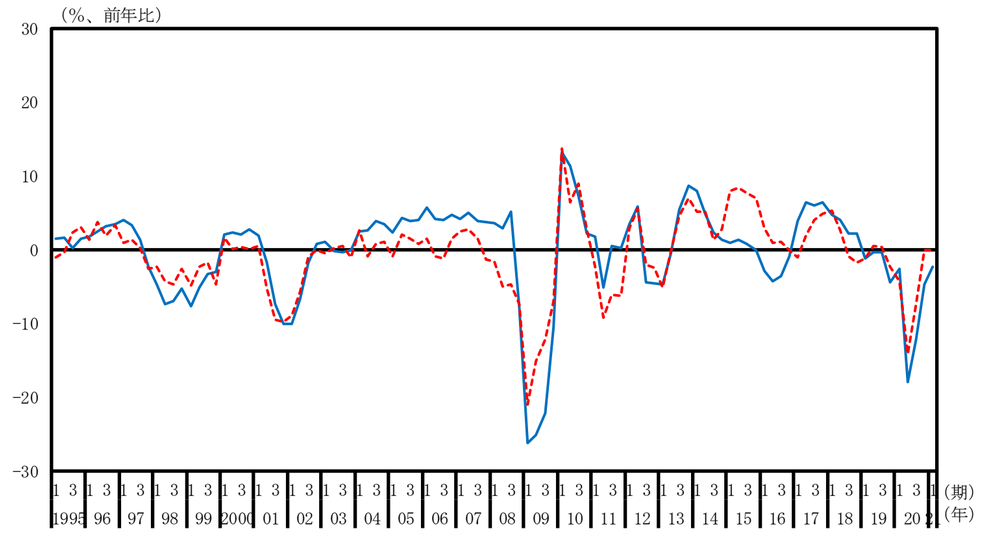
第一次産業（名目原系列、前年同期比）



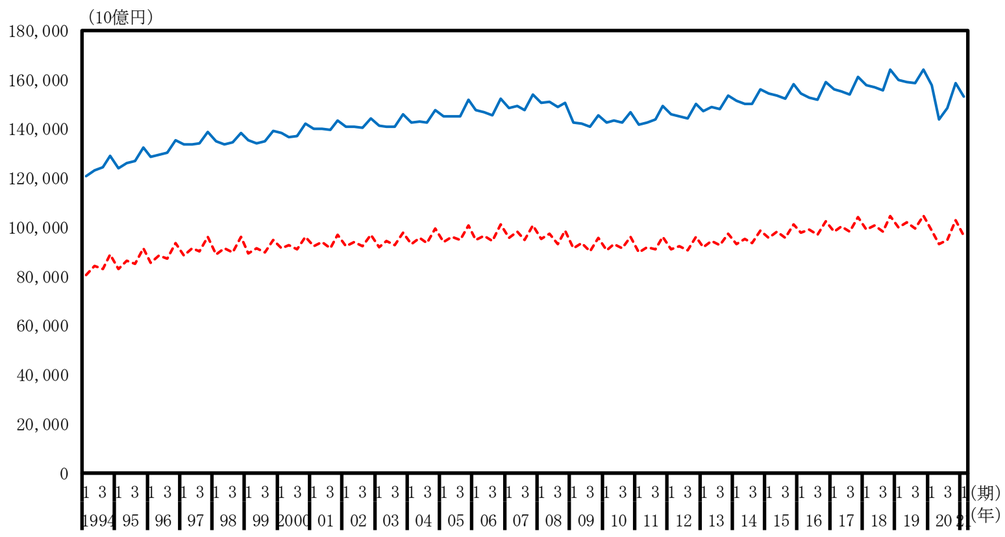
第二次産業（名目原系列、水準）



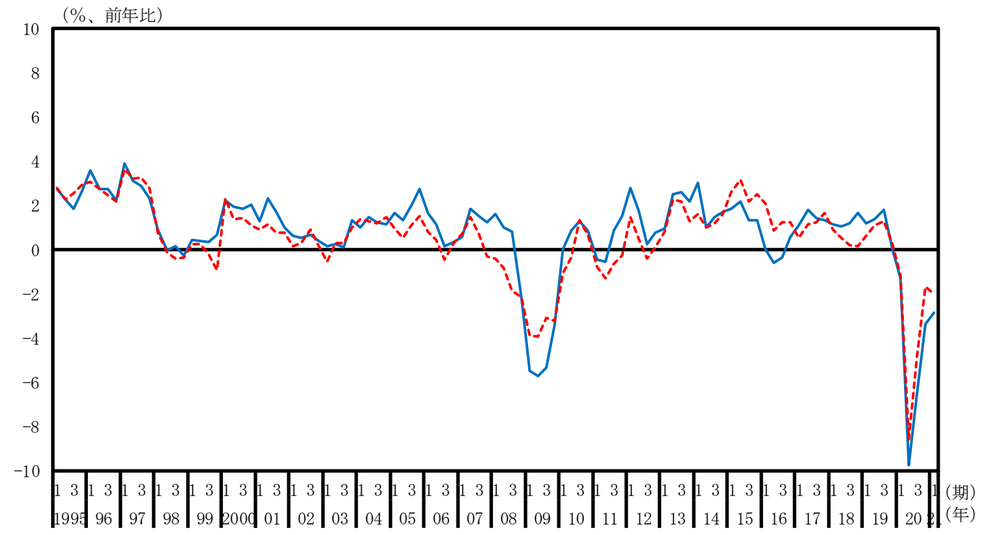
第二次産業（名目原系列、前年同期比）



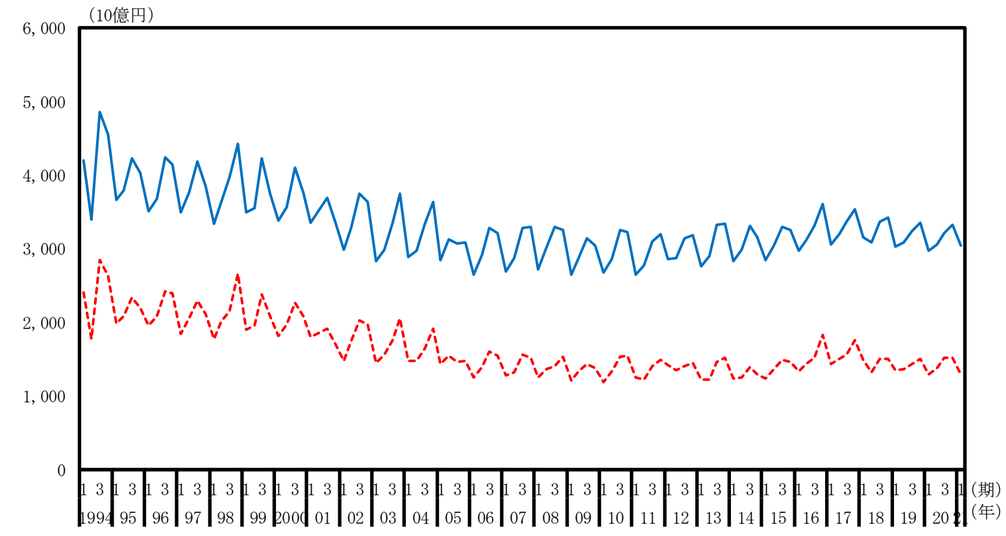
第三次産業（名目原系列、水準）



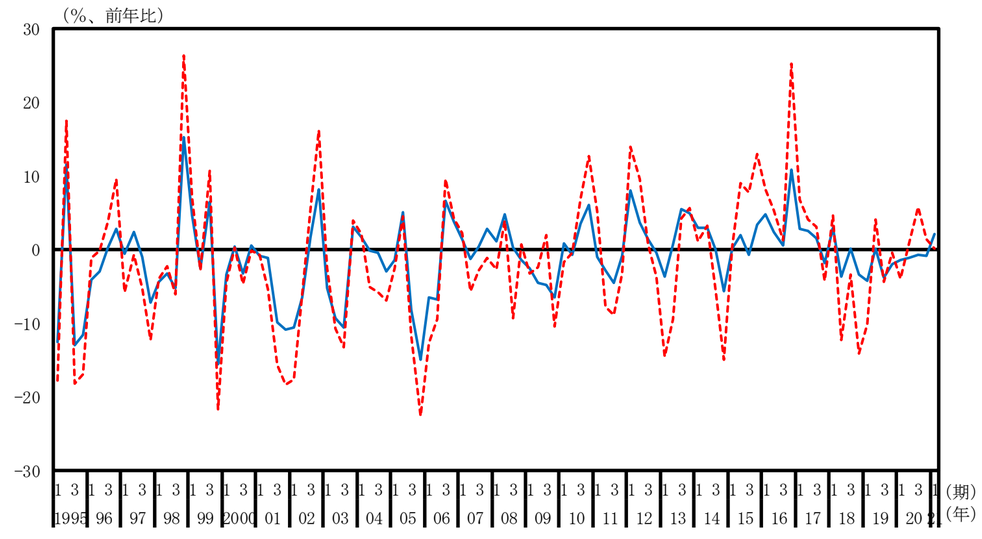
第三次産業（名目原系列、前年同期比）



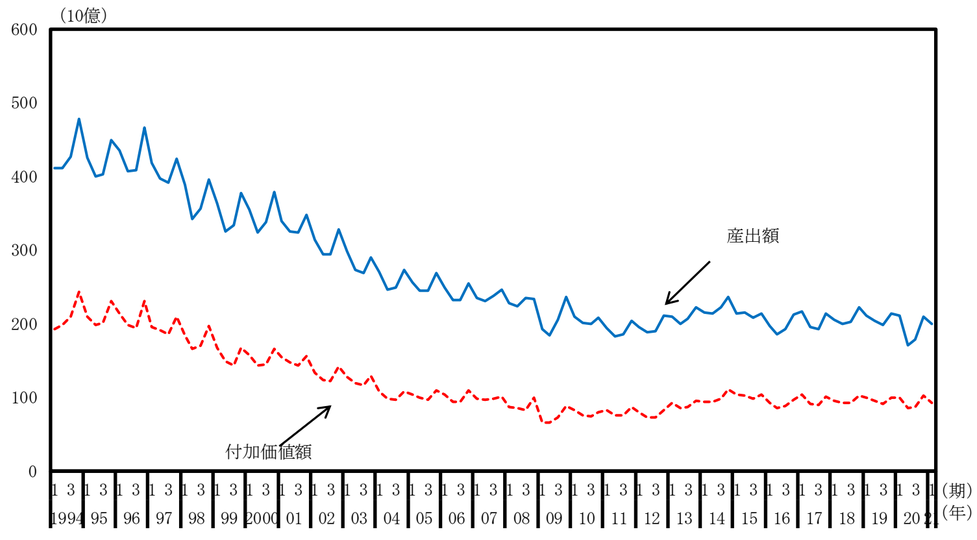
農林水産業（名目原系列、水準）



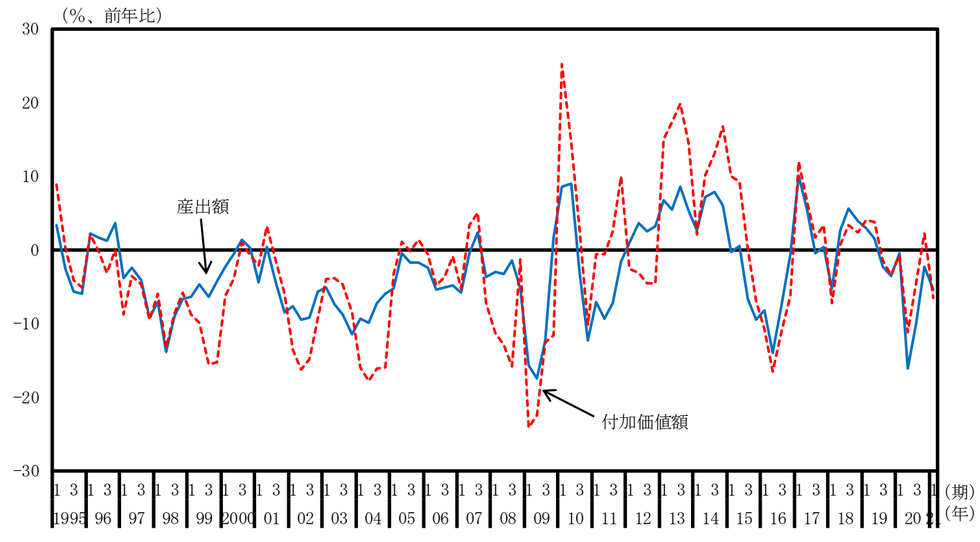
農林水産業（名目原系列、前年同期比）



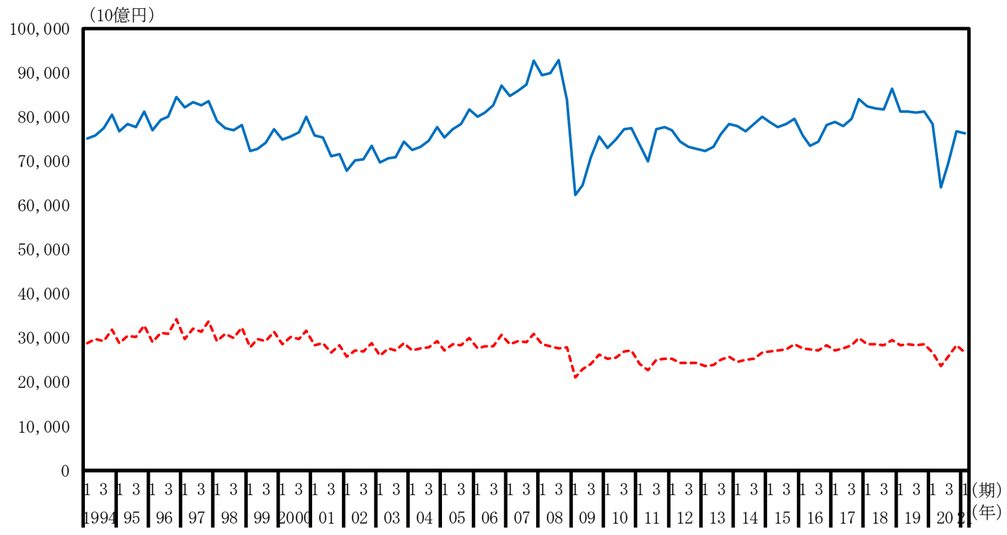
鉱業（名目原系列、水準）



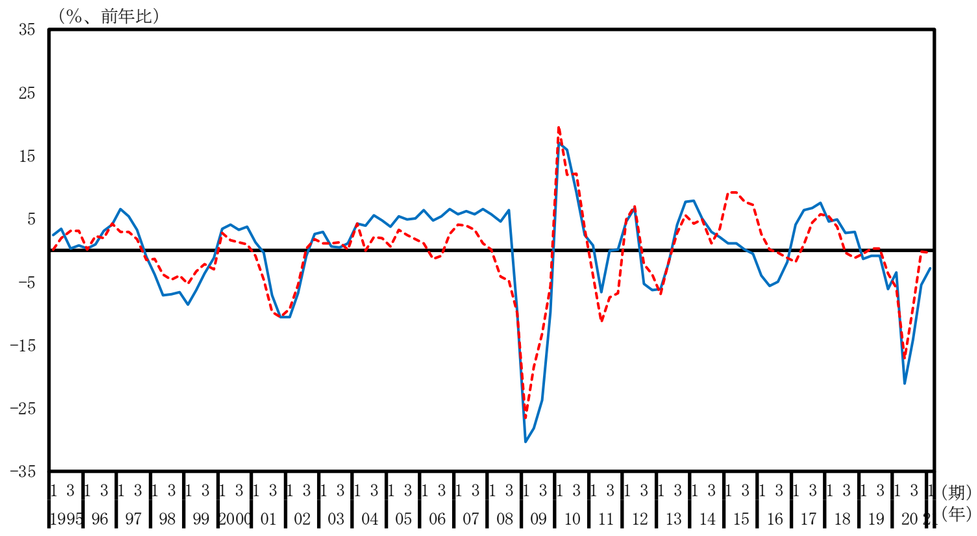
鉱業（名目原系列、前年同期比）



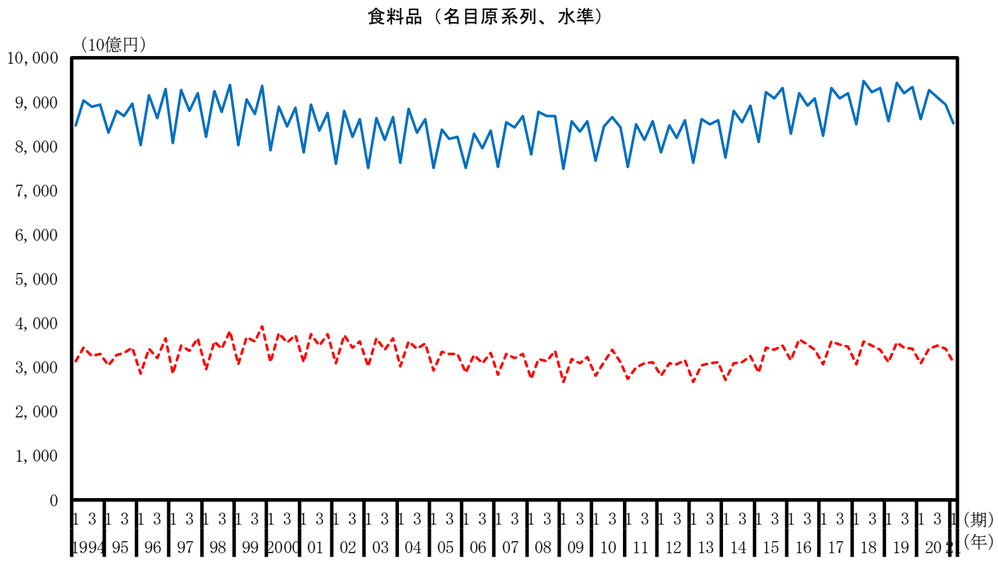
製造業（名目原系列、水準）



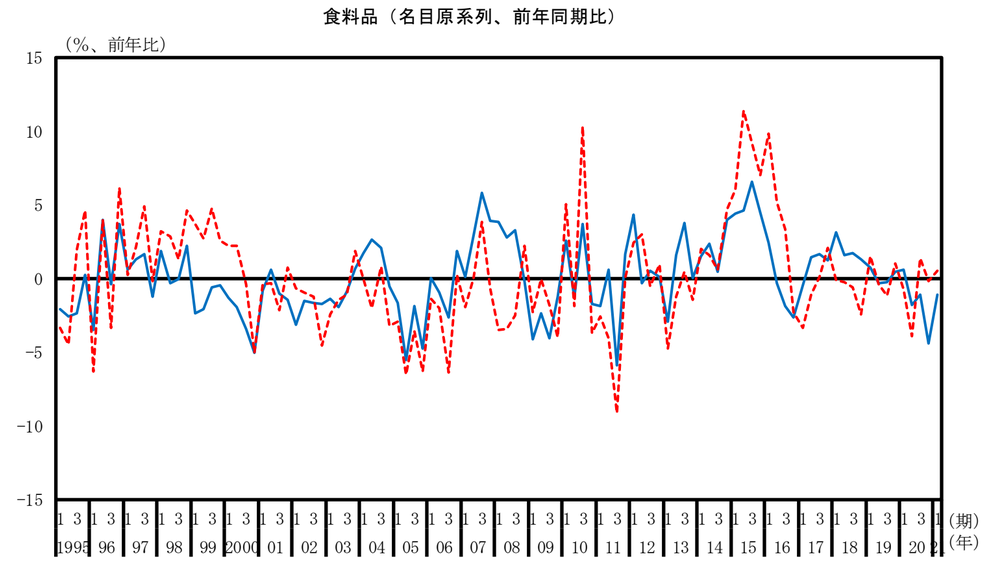
製造業（名目原系列、前年同期比）



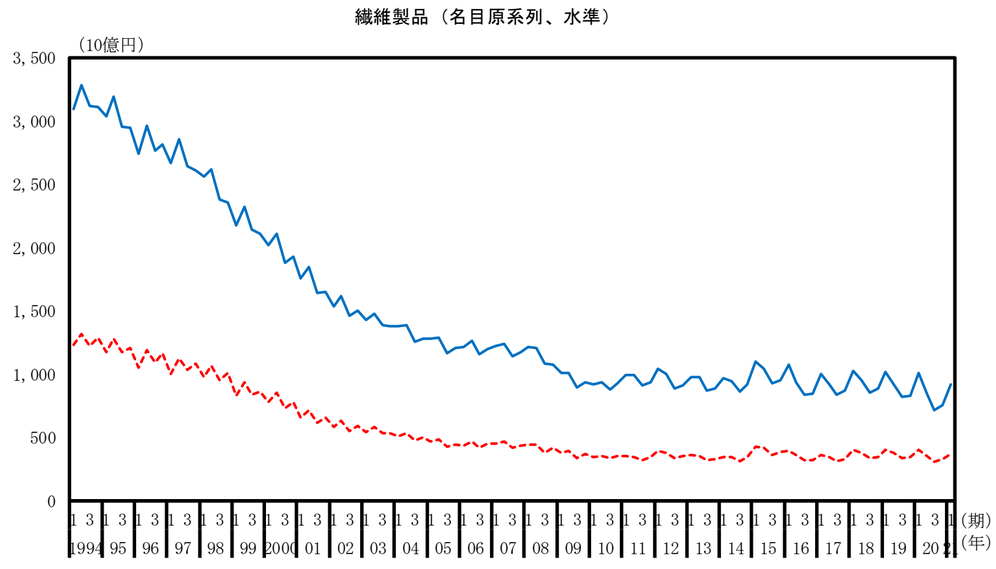
食料品（名目原系列、水準）



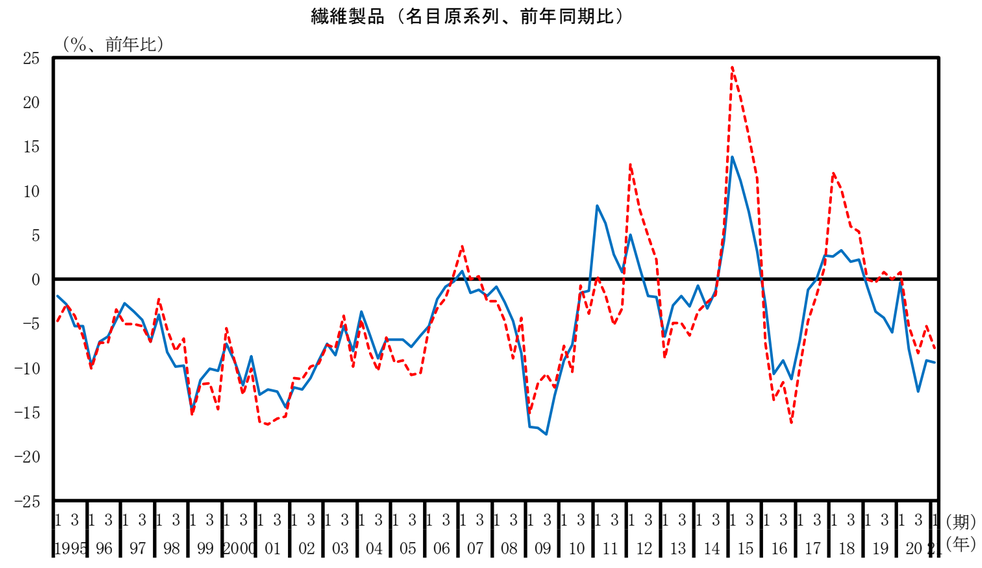
食料品（名目原系列、前年同期比）



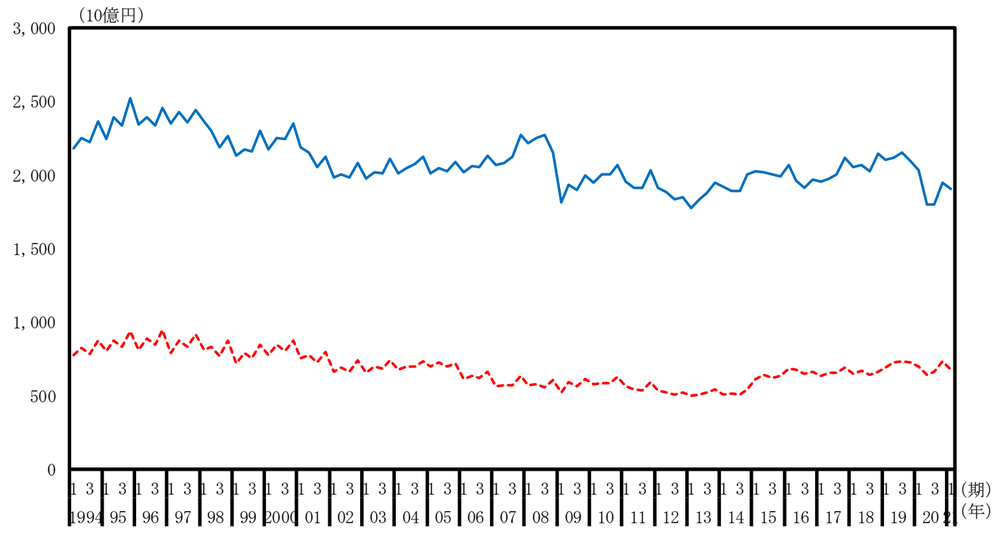
繊維製品（名目原系列、水準）



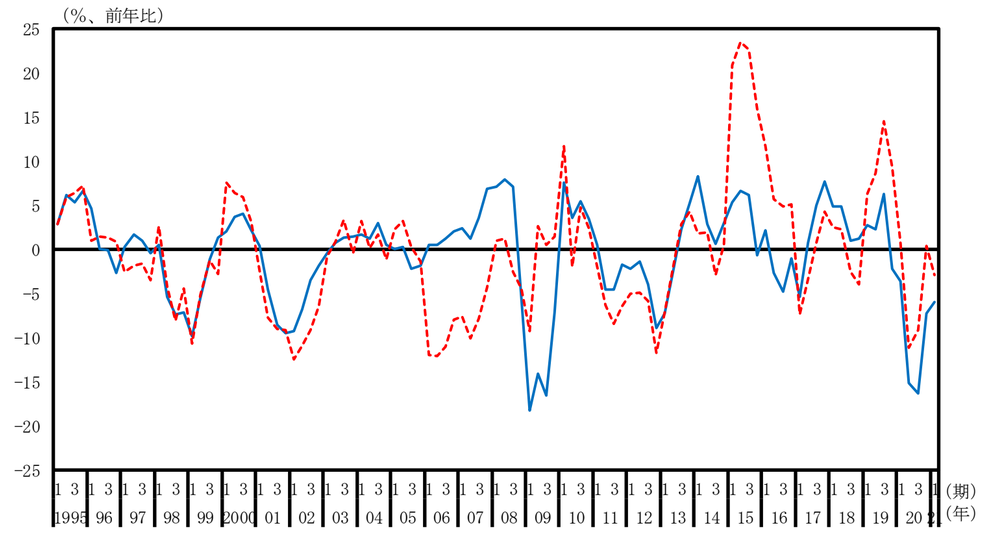
繊維製品（名目原系列、前年同期比）



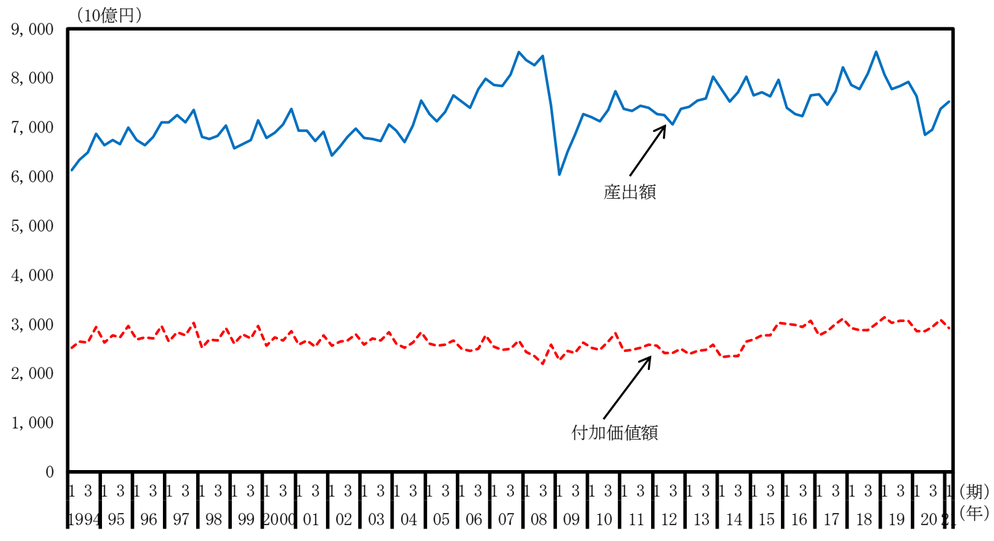
パルプ・紙・紙加工品（名目原系列、水準）



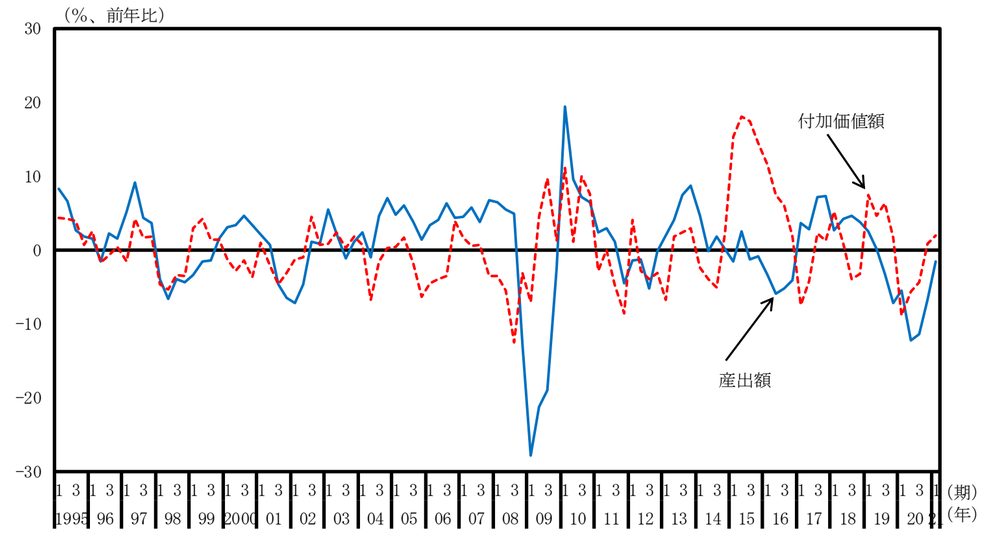
パルプ・紙・紙加工品（名目原系列、前年同期比）



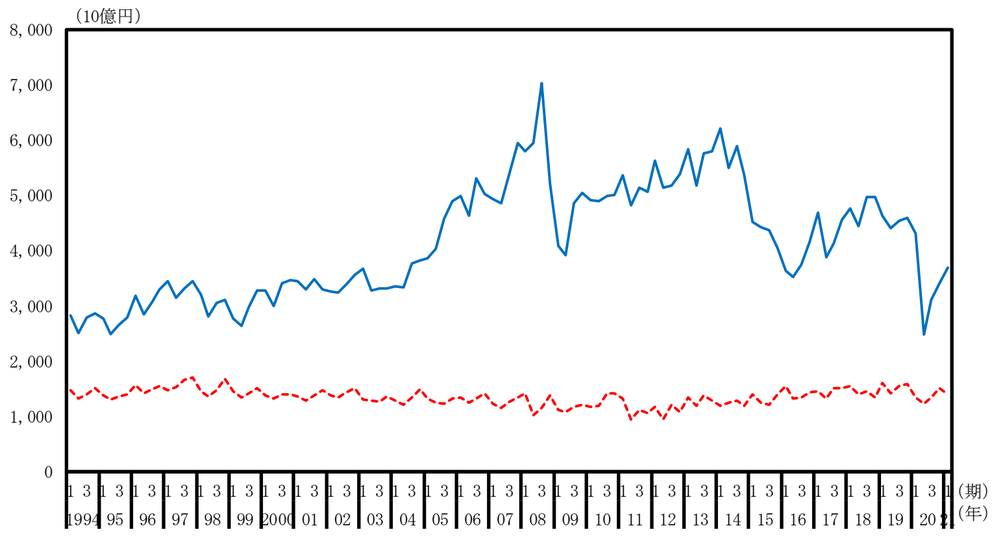
化学（名目原系列、水準）



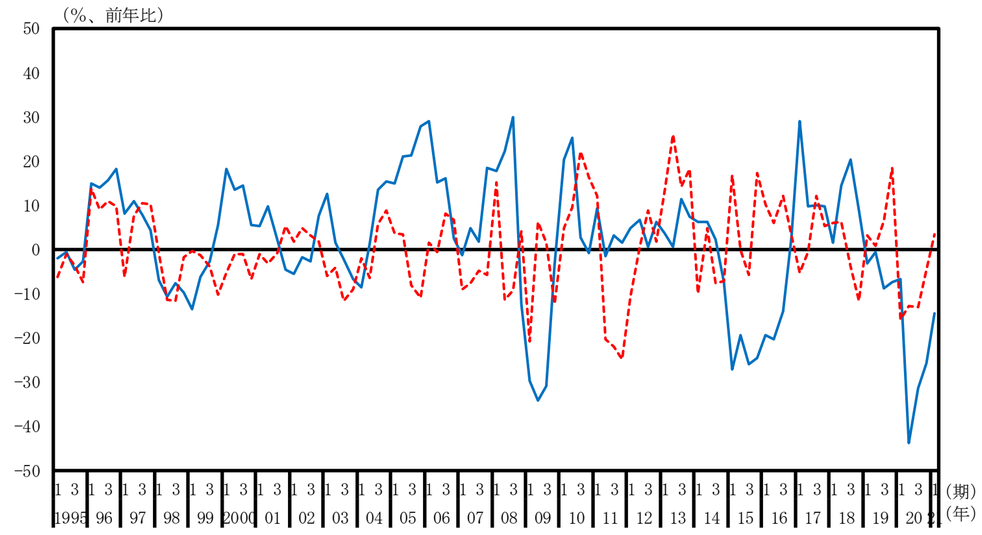
化学（名目原系列、前年同期比）



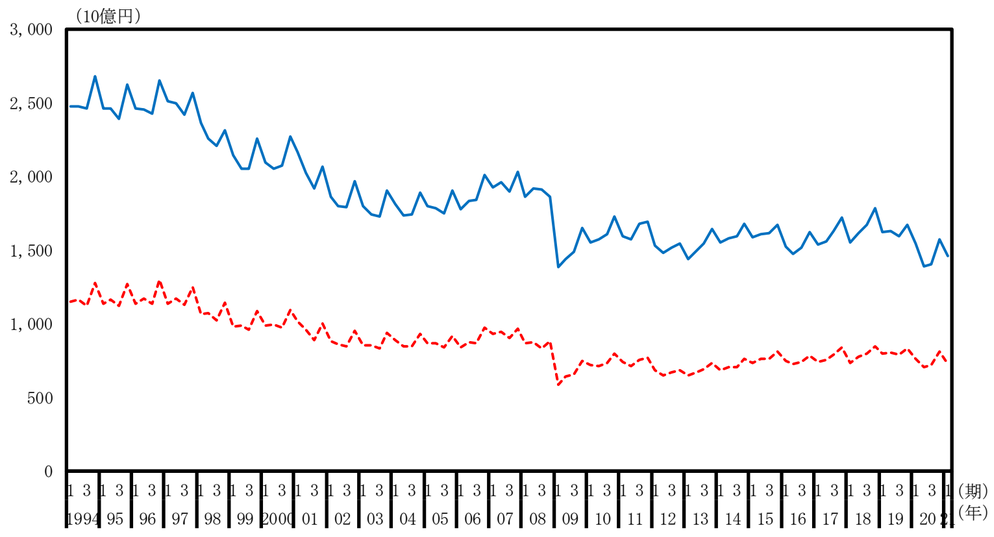
石油・石炭製品（名目原系列、水準）



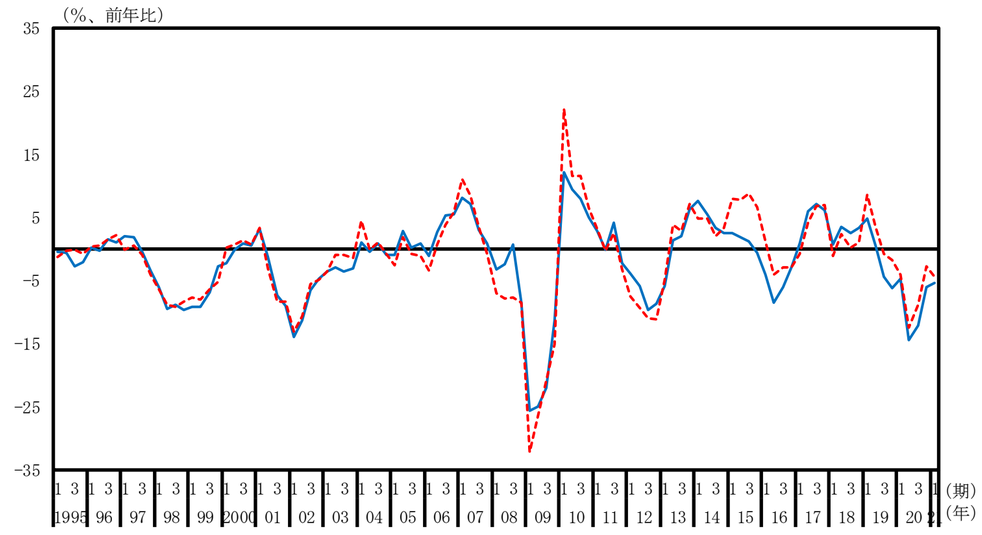
石油・石炭製品（名目原系列、前年同期比）



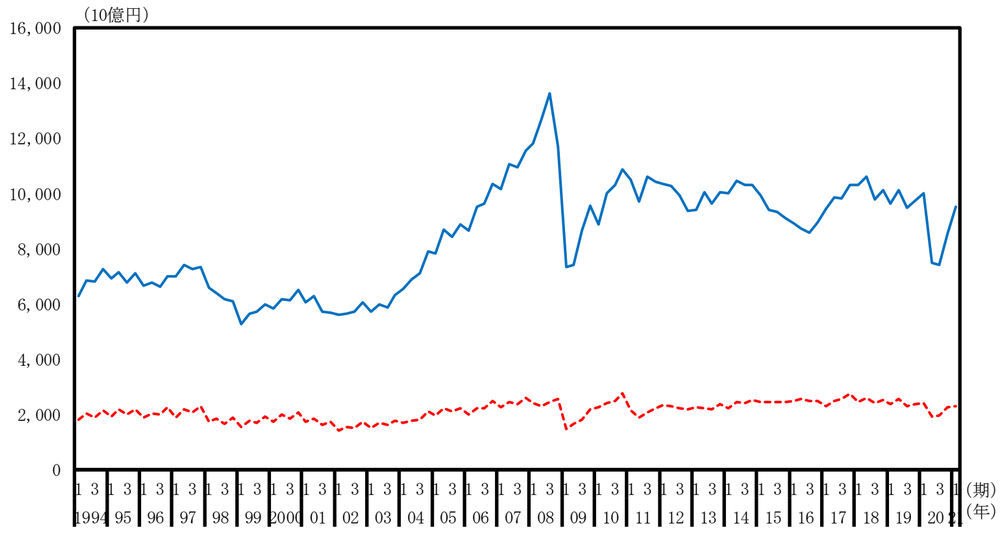
窯業・土木製品（名目原系列、水準）



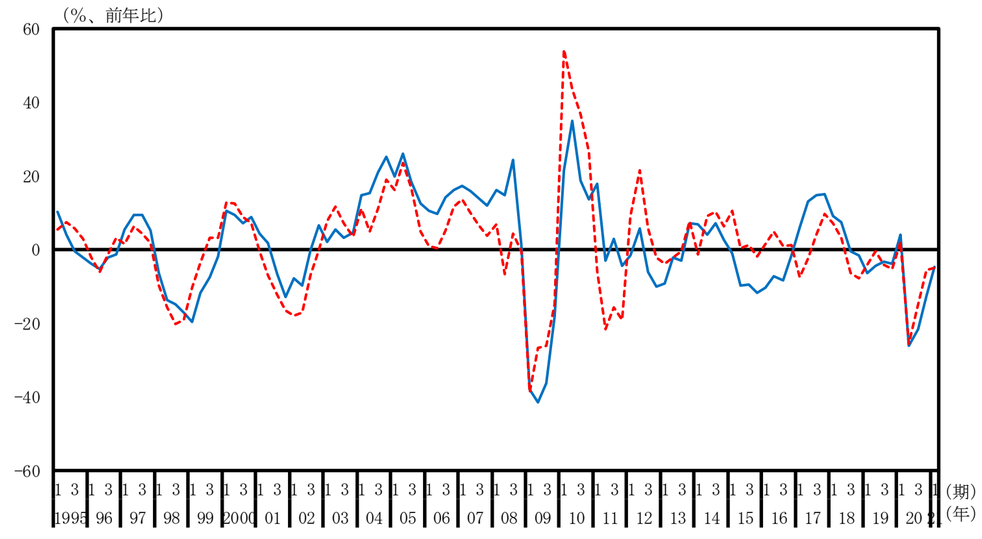
窯業・土木製品（名目原系列、前年同期比）



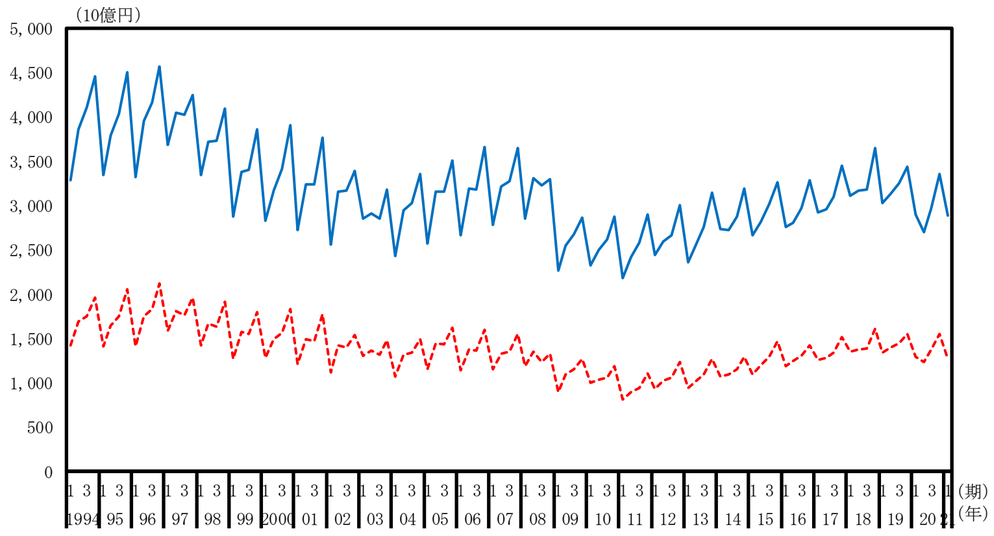
一次金属（実質原系列、水準）



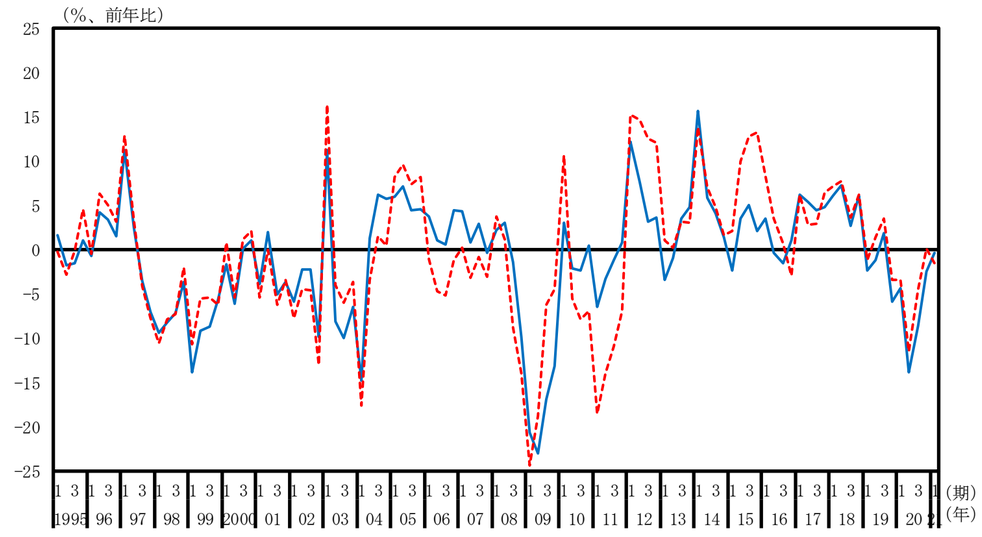
一次金属（実質原系列、前年同期比）



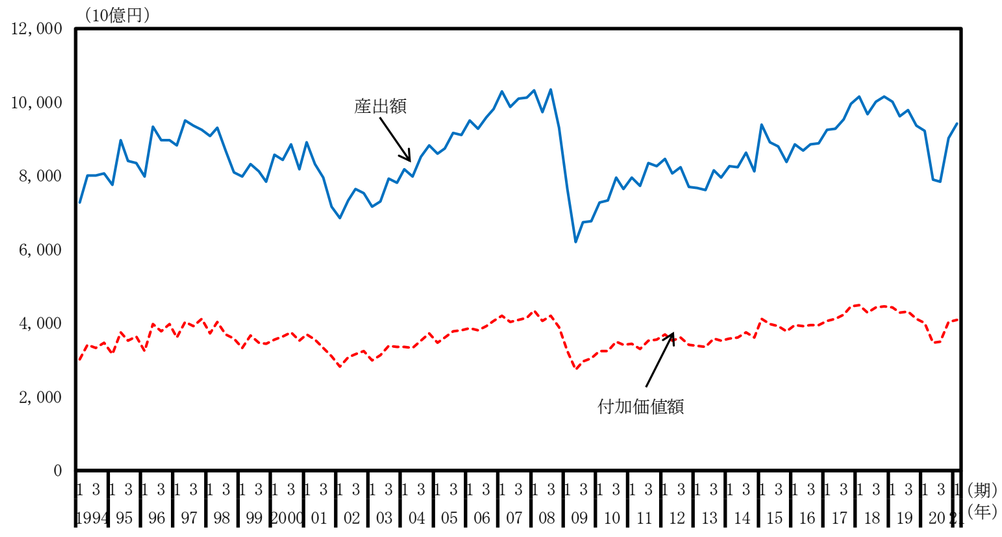
金属製品（名目原系列、水準）



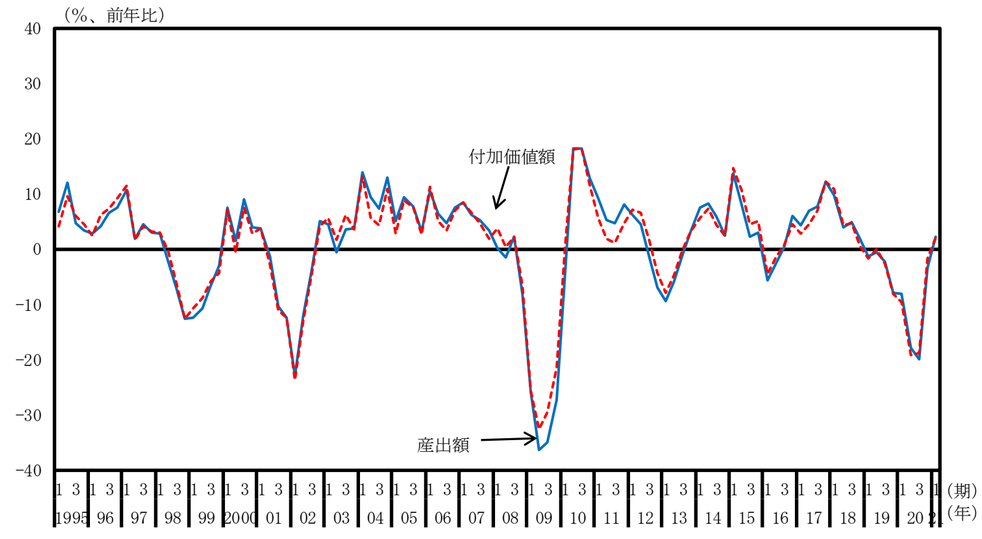
金属製品（名目原系列、前年同期比）



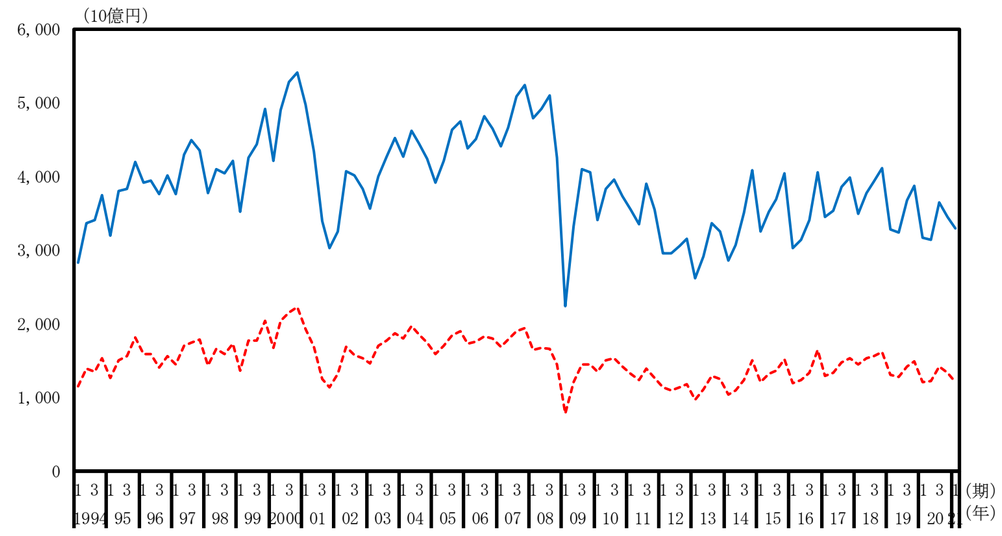
はん用・生産用・業務用機械（名目原系列、水準）



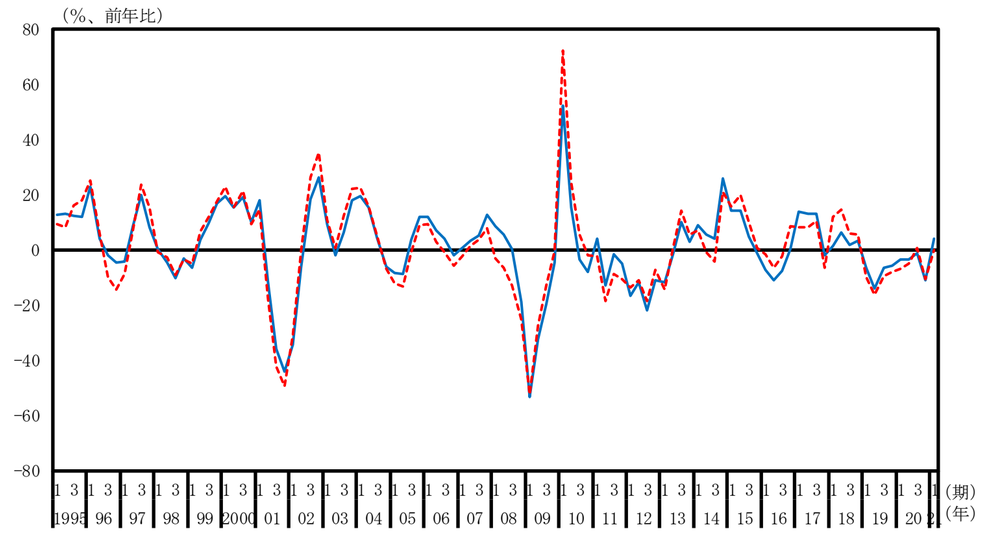
はん用・生産用・業務用機械（名目原系列、前年同期比）



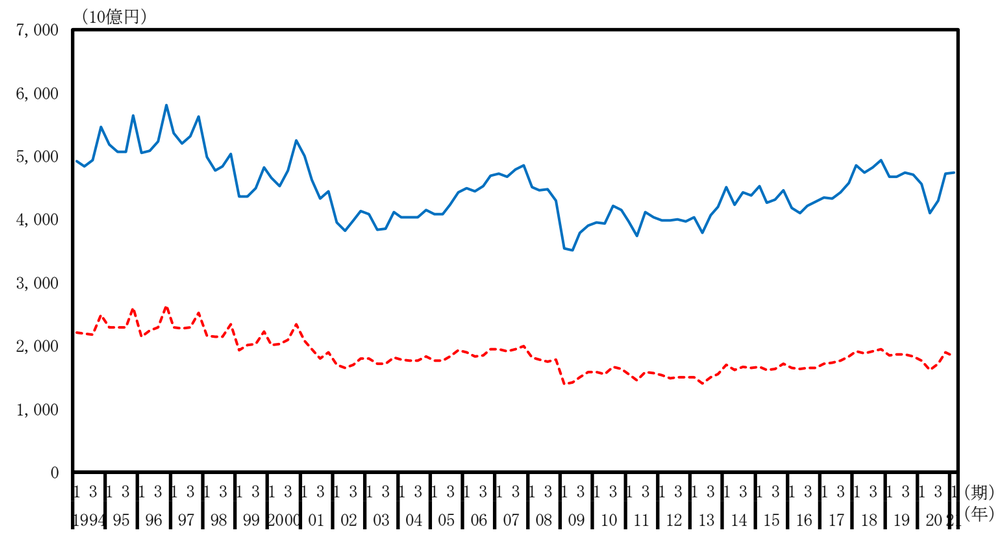
電子部品・デバイス（名目原系列、水準）



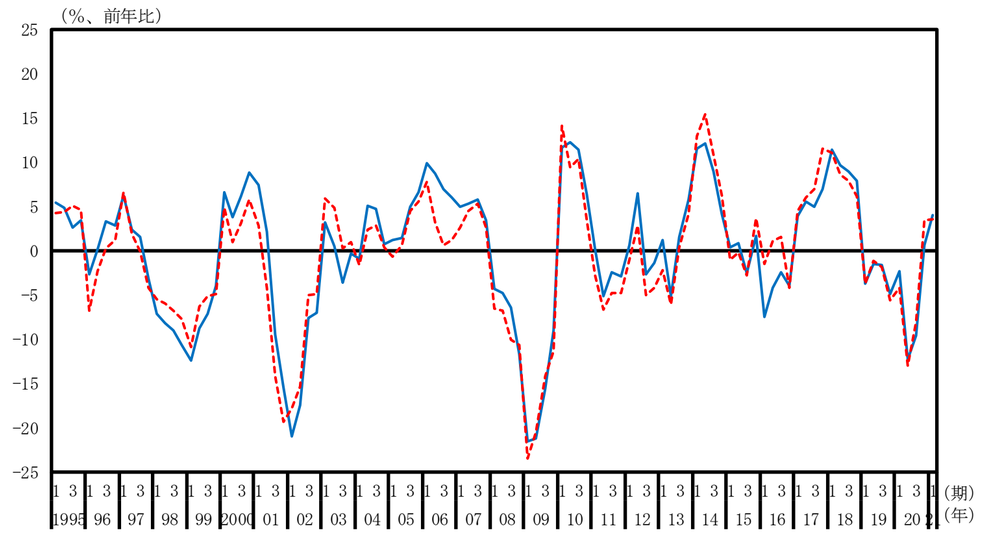
電子部品・デバイス（名目原系列、前年同期比）



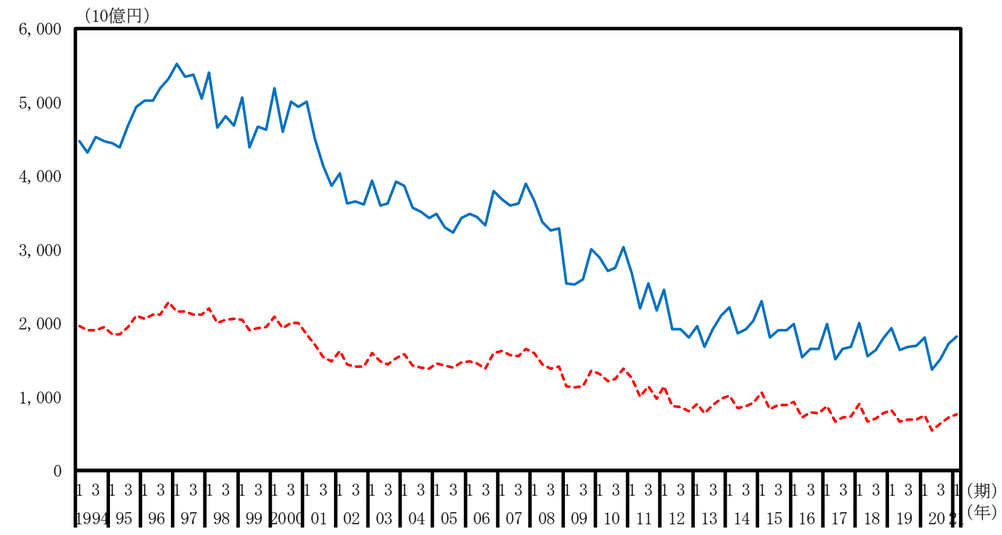
電気機械（名目原系列、水準）



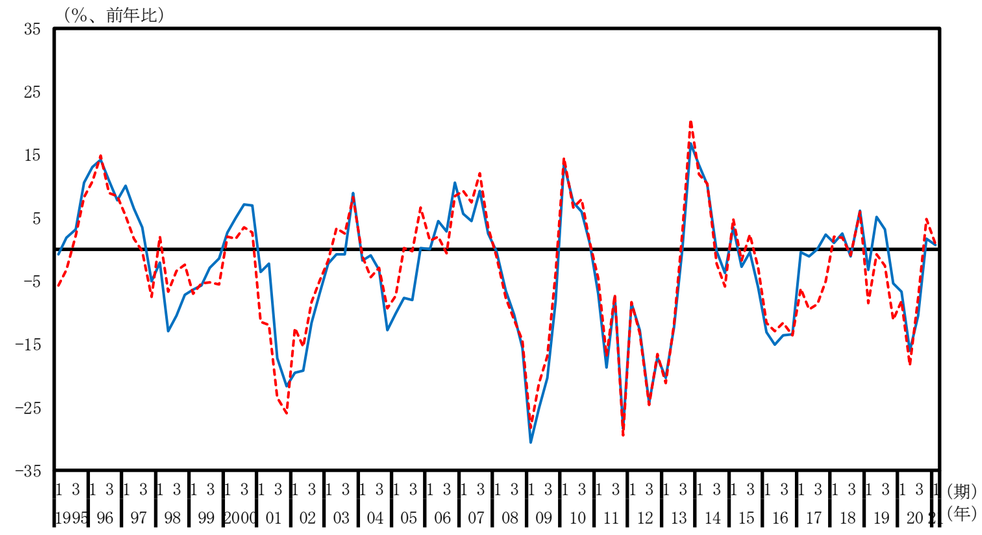
電気機械（明妹紅原系列、前年同期比）



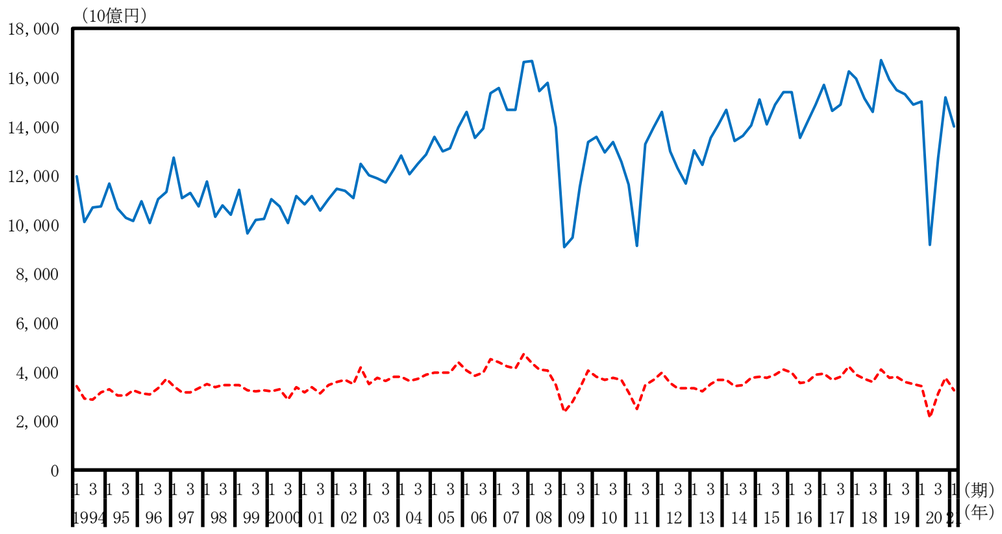
情報・通信機器（名目原系列、水準）



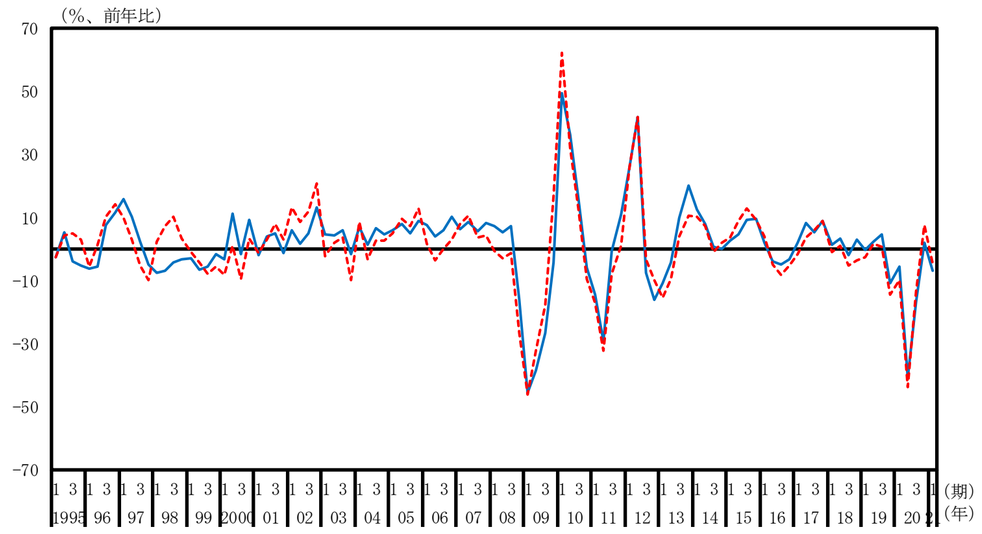
情報・通信機器（名目原系列、前年同期比）



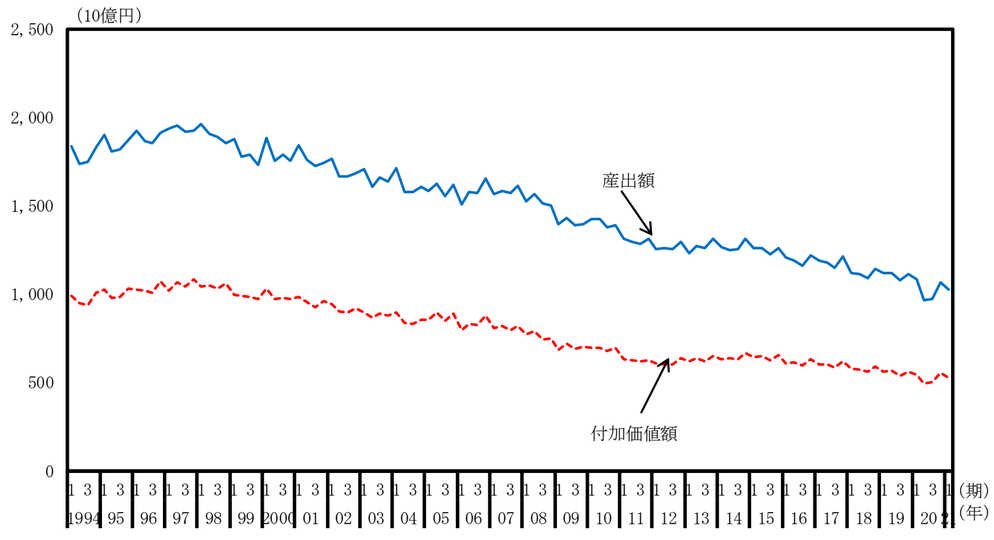
輸送用機械（名目原系列、水準）



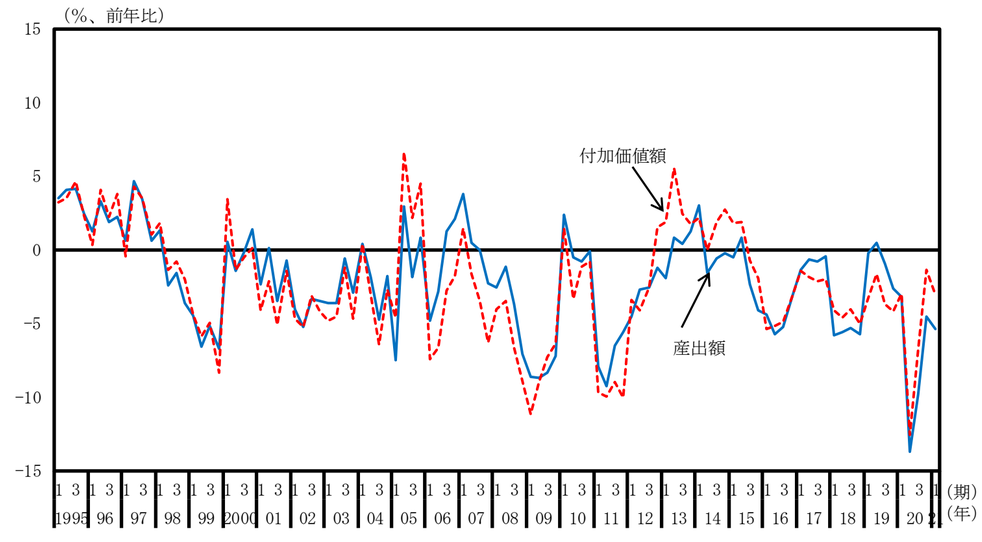
輸送用機械（名目原系列、前年同期比）



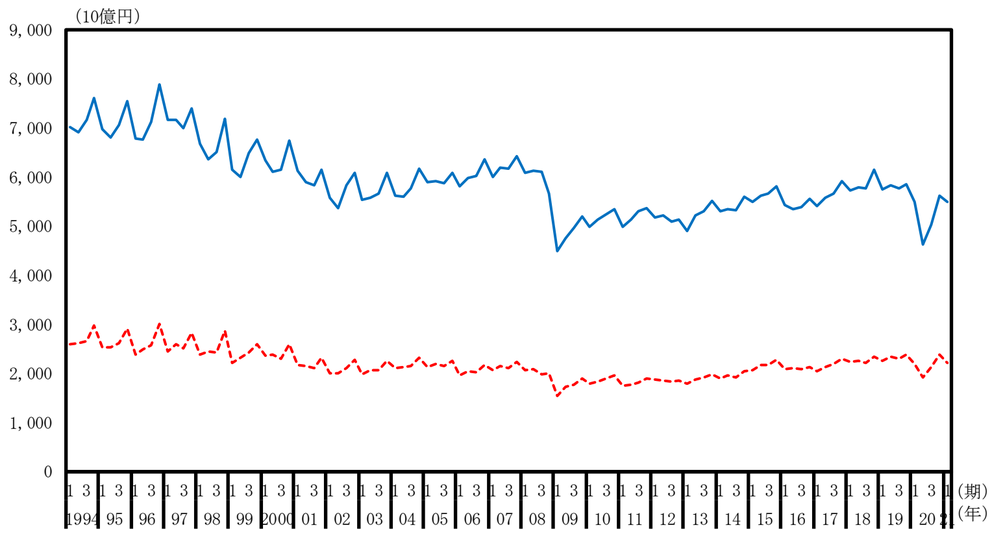
印刷業（名目原系列、水準）



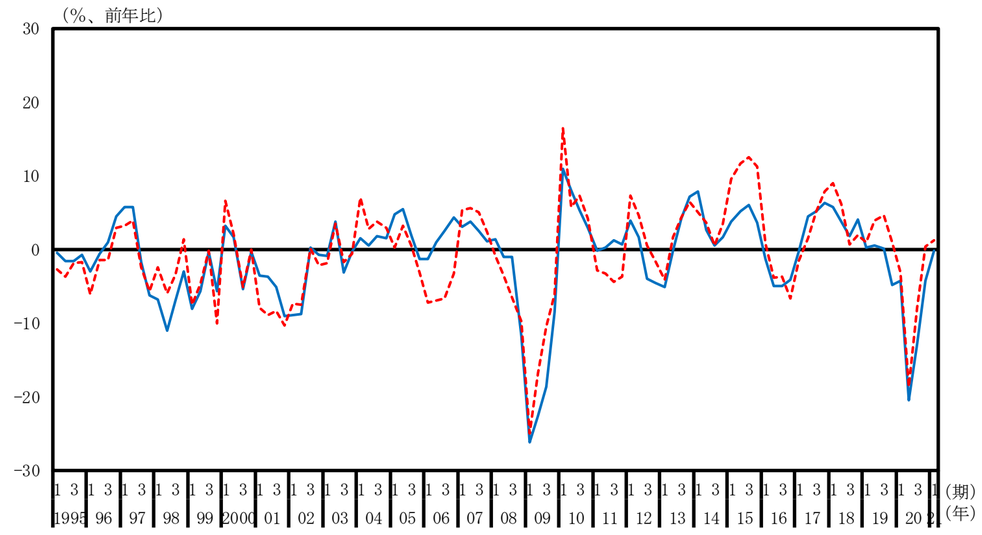
印刷業（名目原系列、前年同期比）



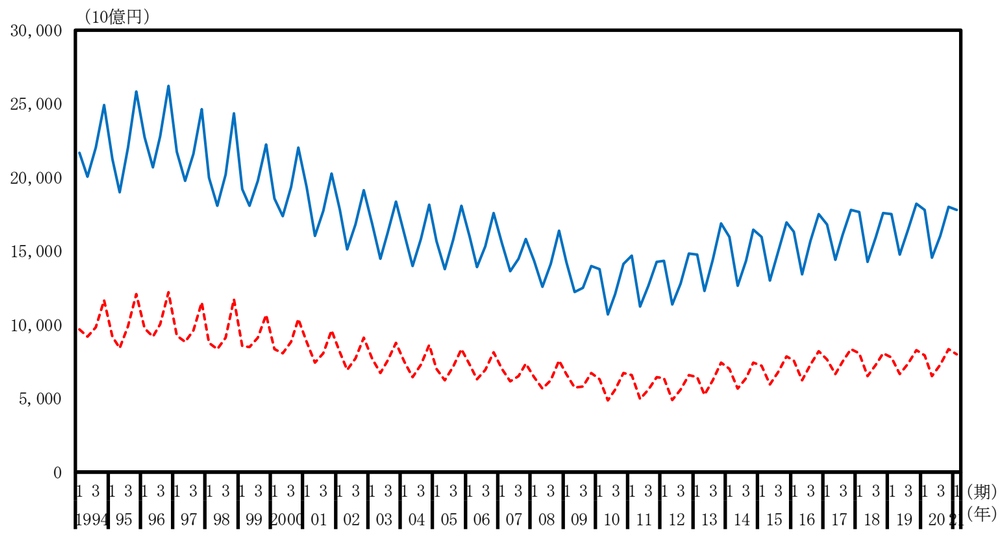
その他の製造業（名目原系列、水準）



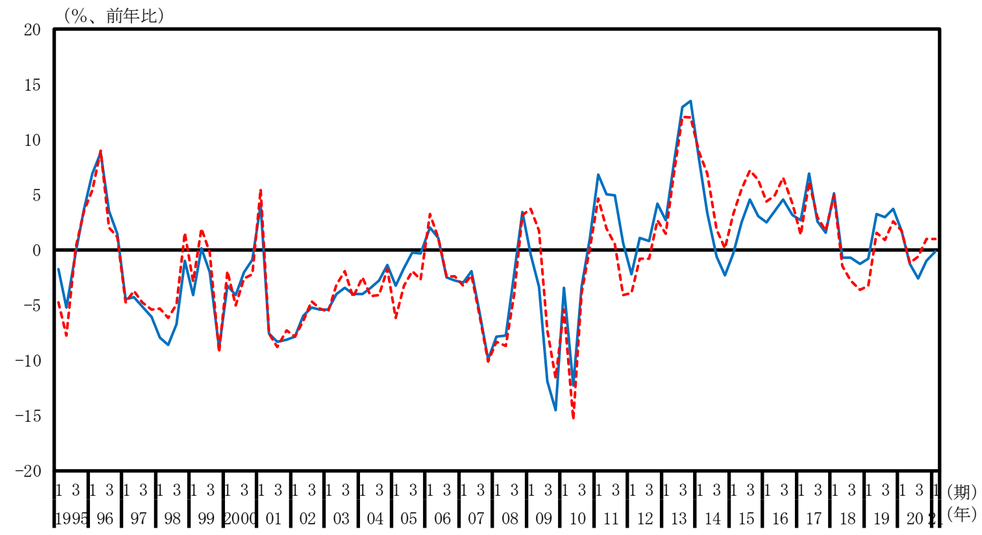
その他の製造業（名目原系列、前年同期比）



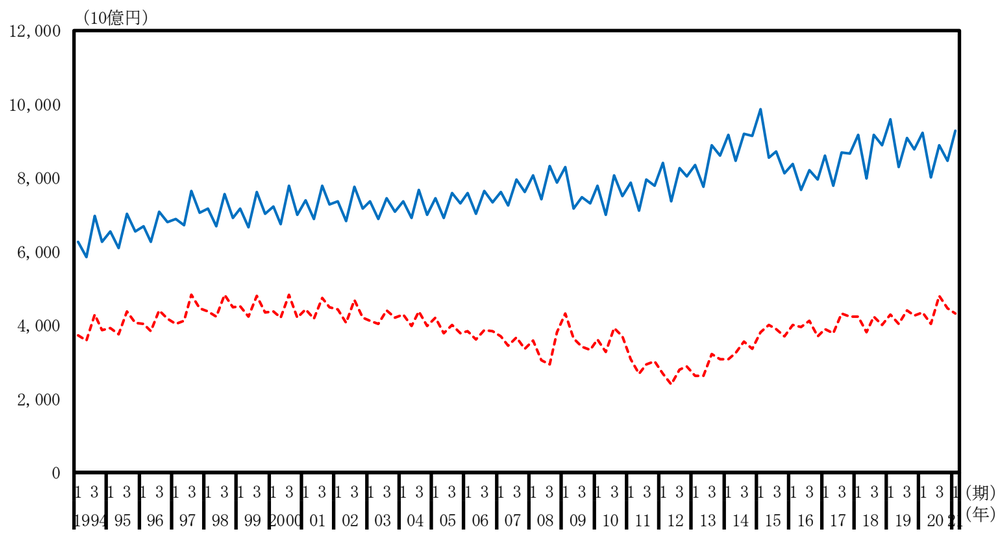
建設業（名目原系列、水準）



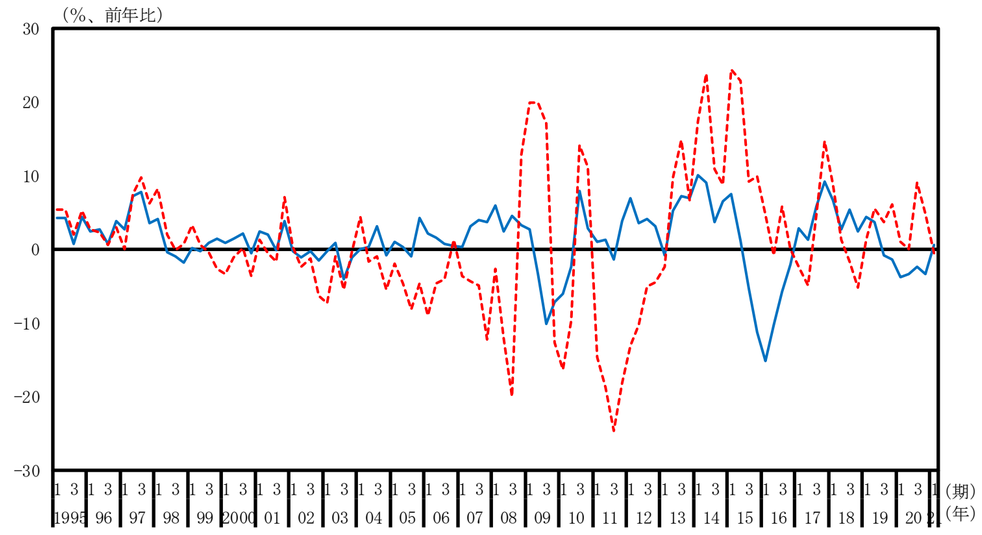
建設業（名目原系列、前年同期比）



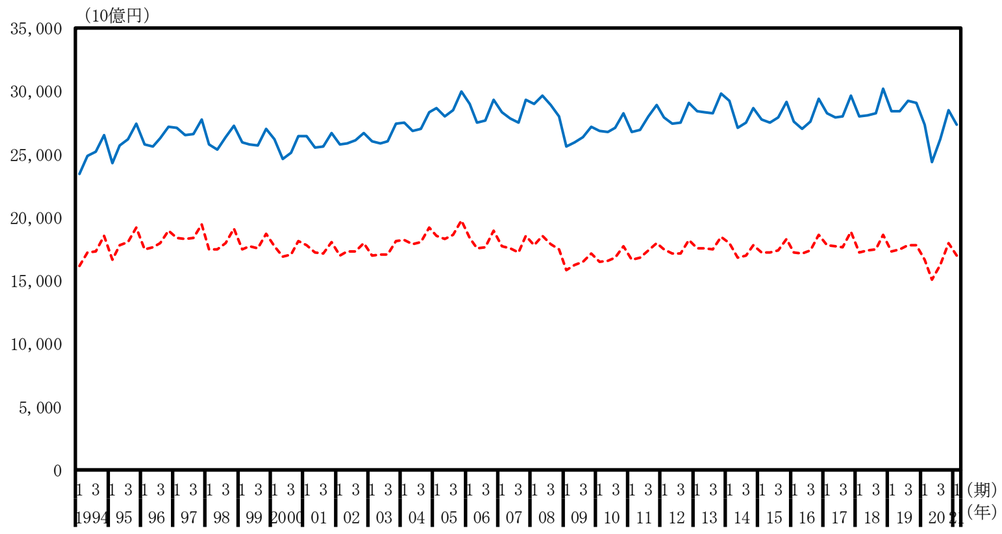
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（名目原系列、水準）



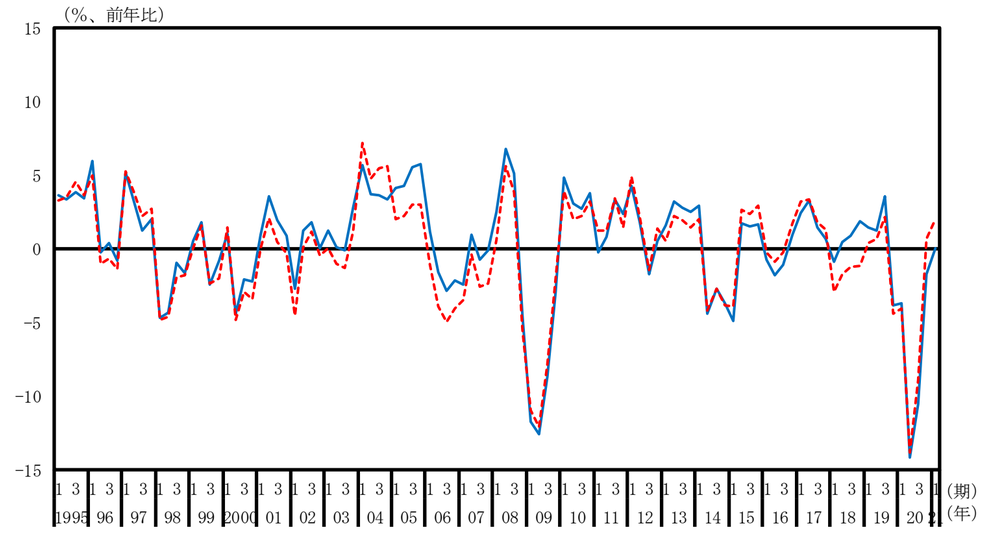
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（名目原系列、前年同期比）



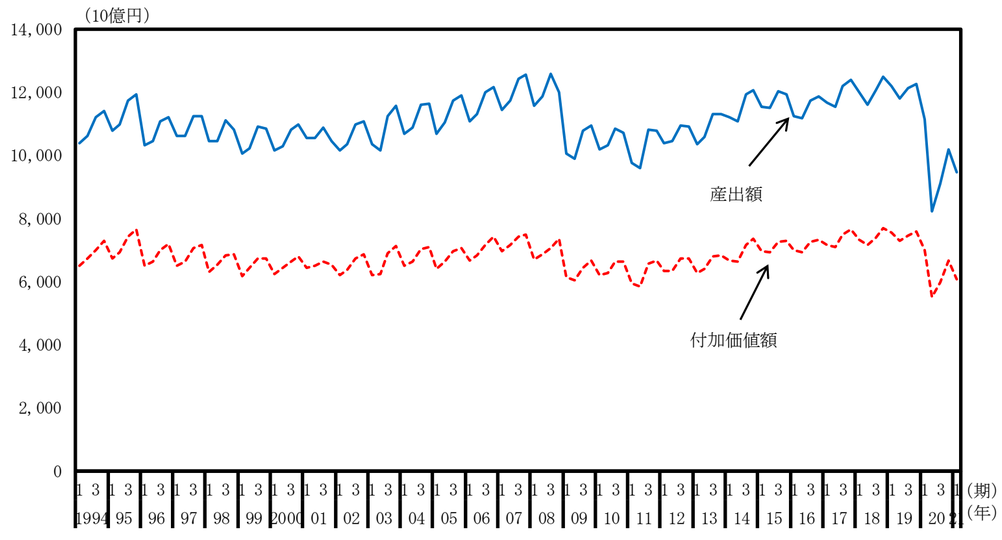
卸売・小売業（名目原系列、水準）



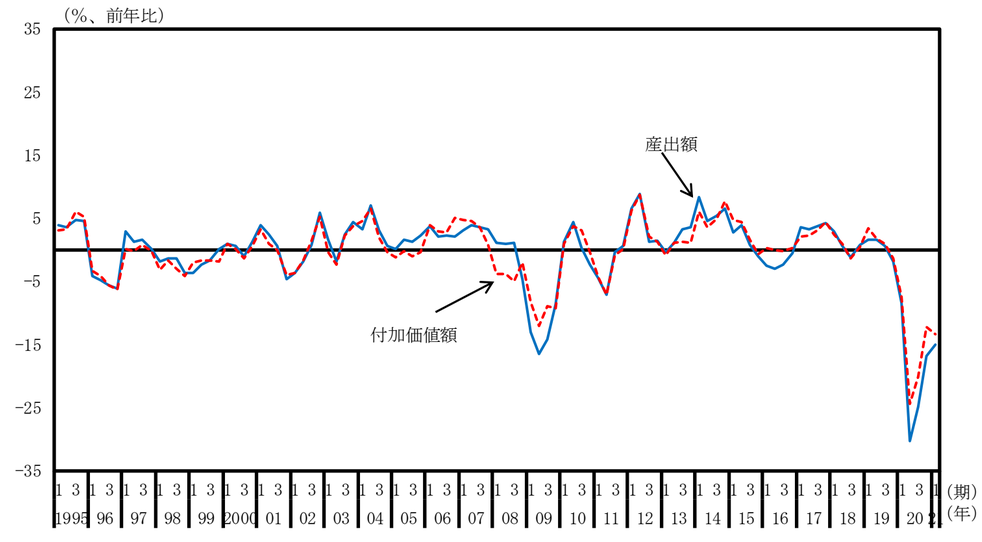
卸売・小売業（名目原系列、前年同期比）



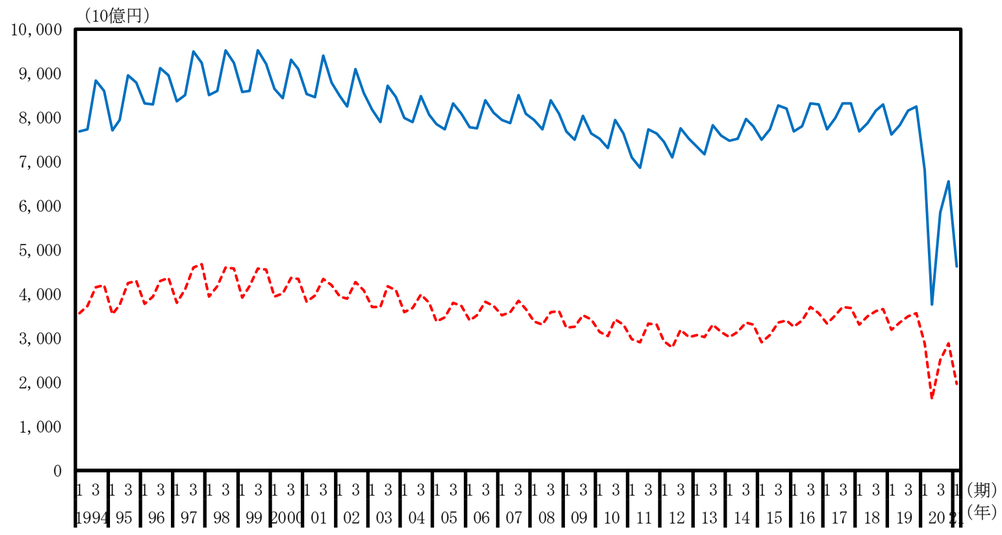
運輸・郵便業（名目原系列、水準）



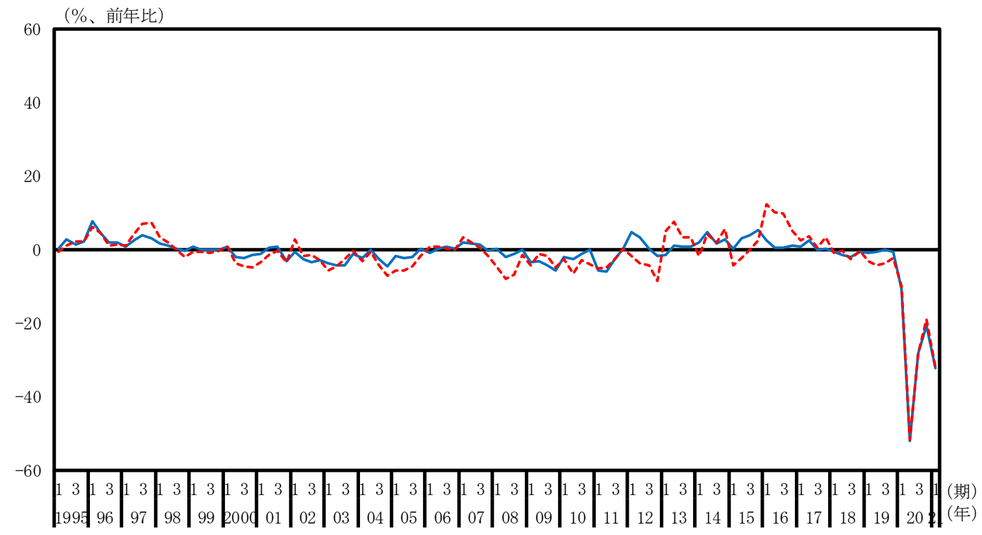
運輸・郵便業（名目原系列、前年同期比）



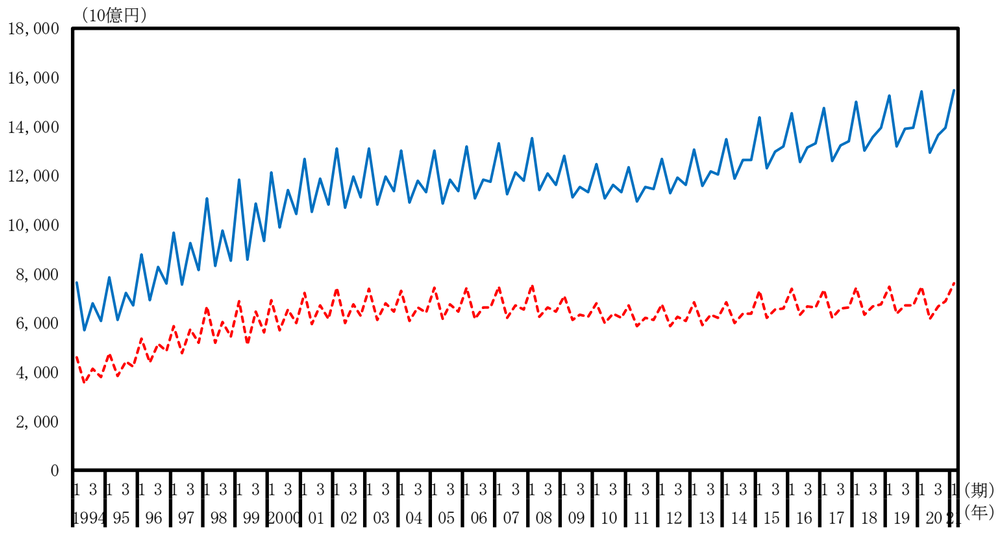
宿泊・飲食サービス業（名目原系列、水準）



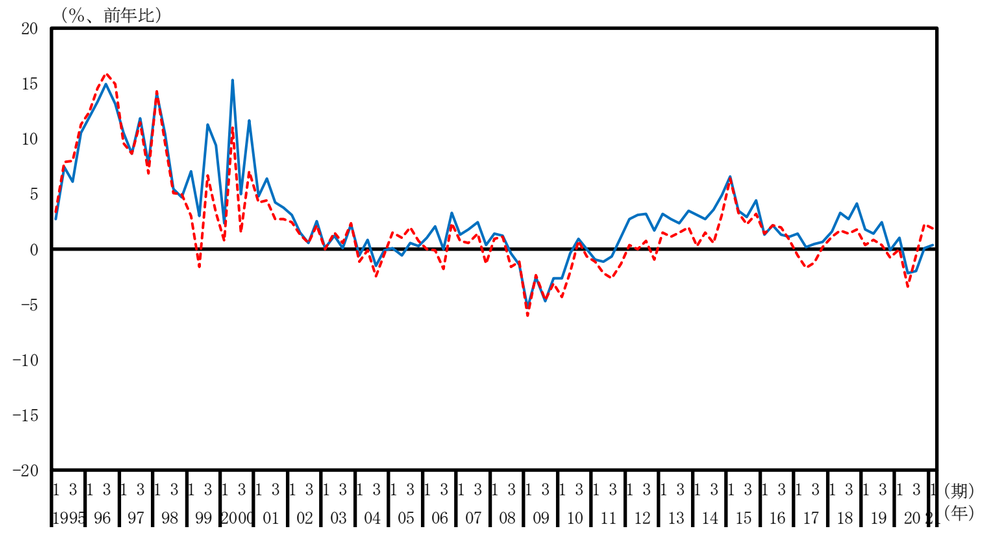
宿泊・飲食サービス業（名目原系列、前年同期比）



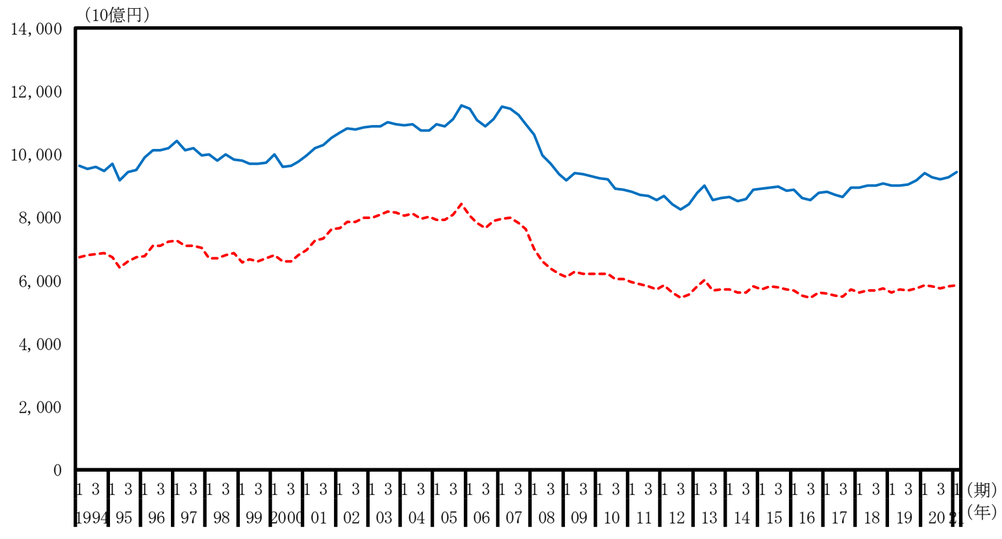
情報通信業（名目原系列、水準）



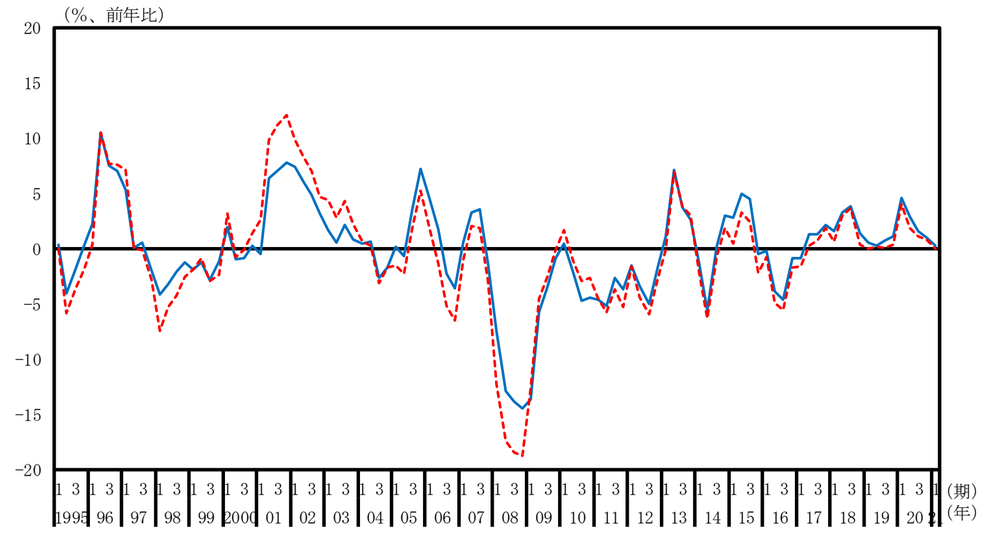
情報通信業（名目原系列、前年同期比）



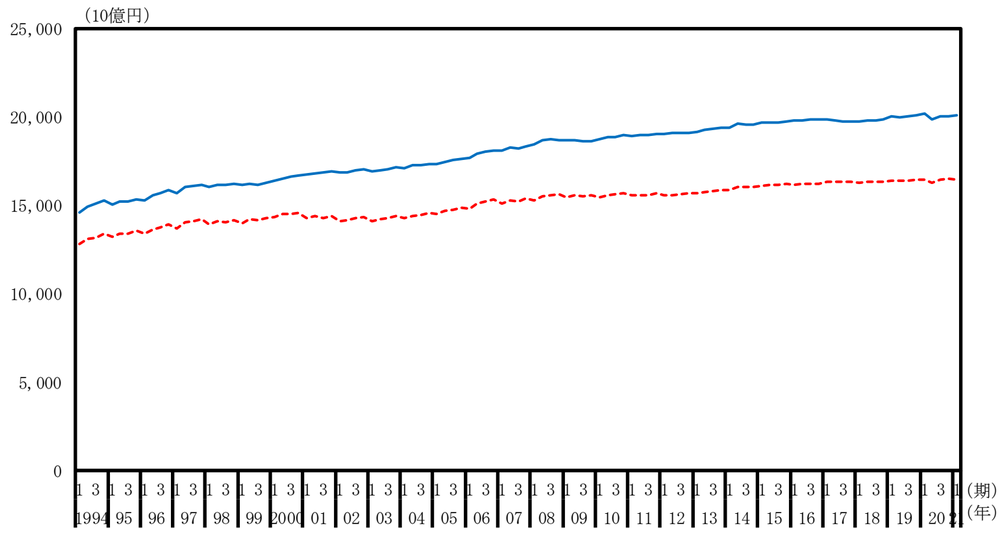
金融・保険業（名目原系列、水準）



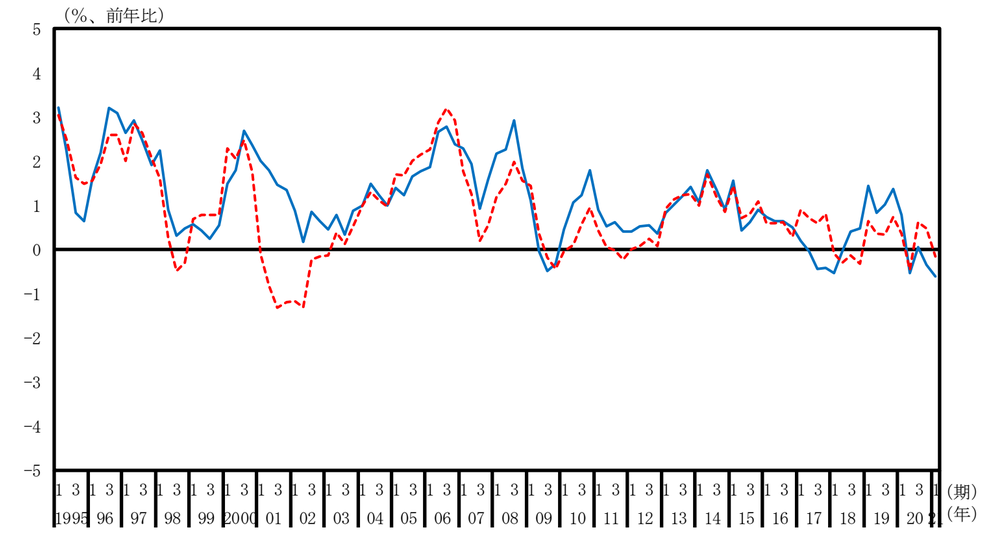
金融・保険業（名目原系列、前年同期比）



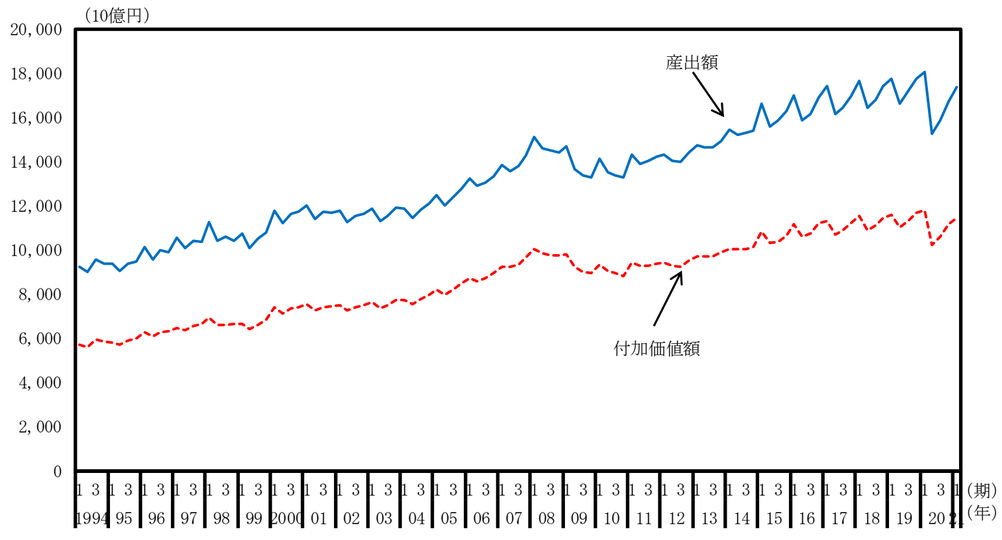
不動産業（名目原系列、水準）



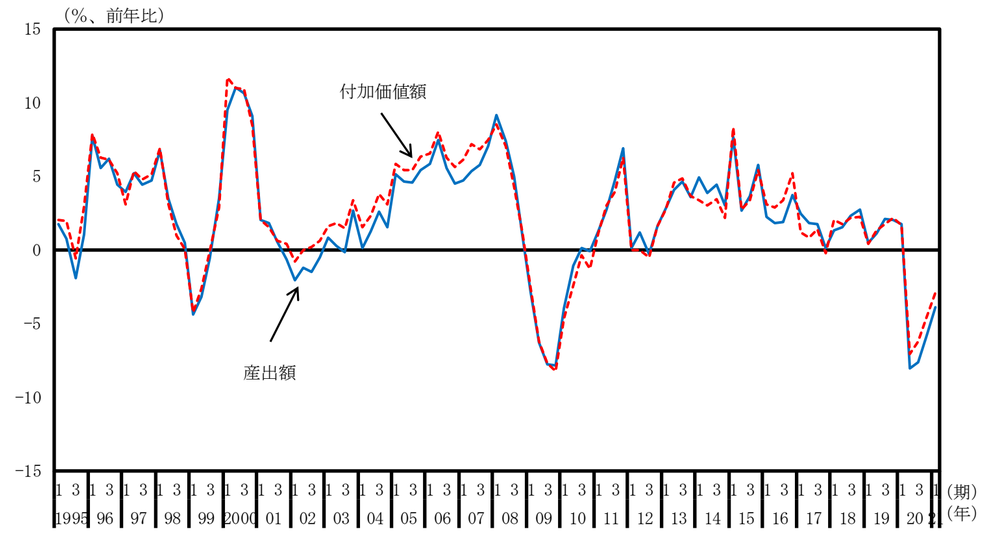
不動産業（名目原系列、前年同期比）



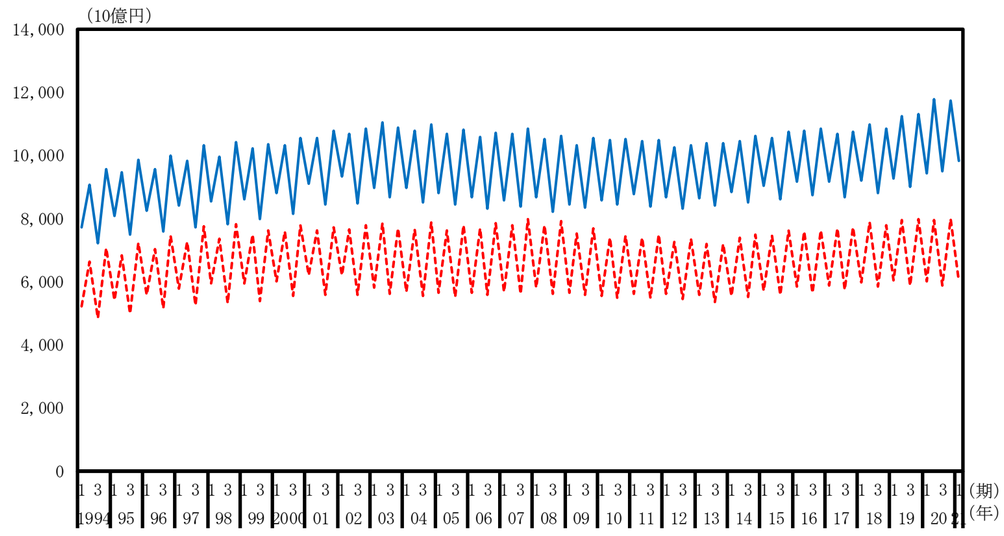
専門・科学技術、業務支援サービス（名目原系列、水準）



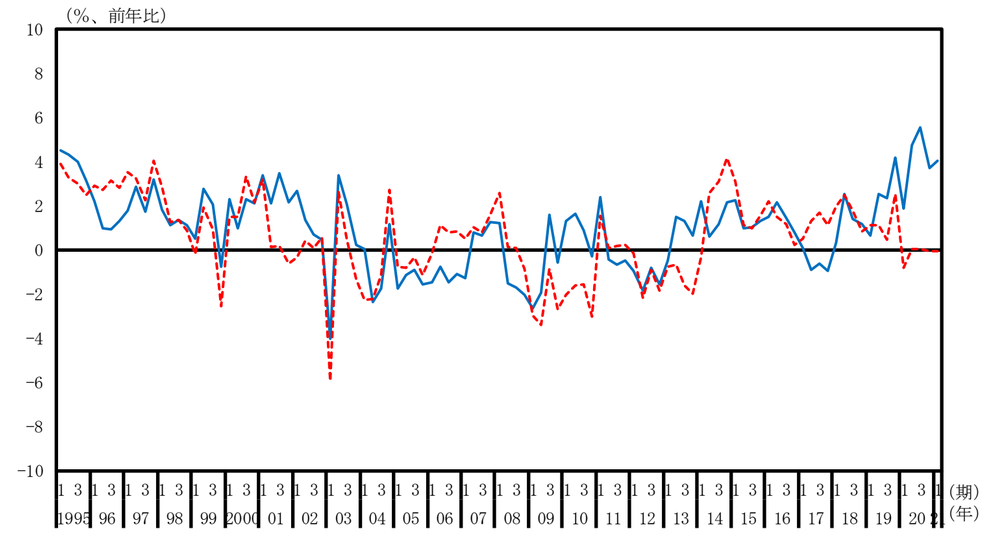
専門・科学技術、業務支援サービス（実質原系列、前年同期比）



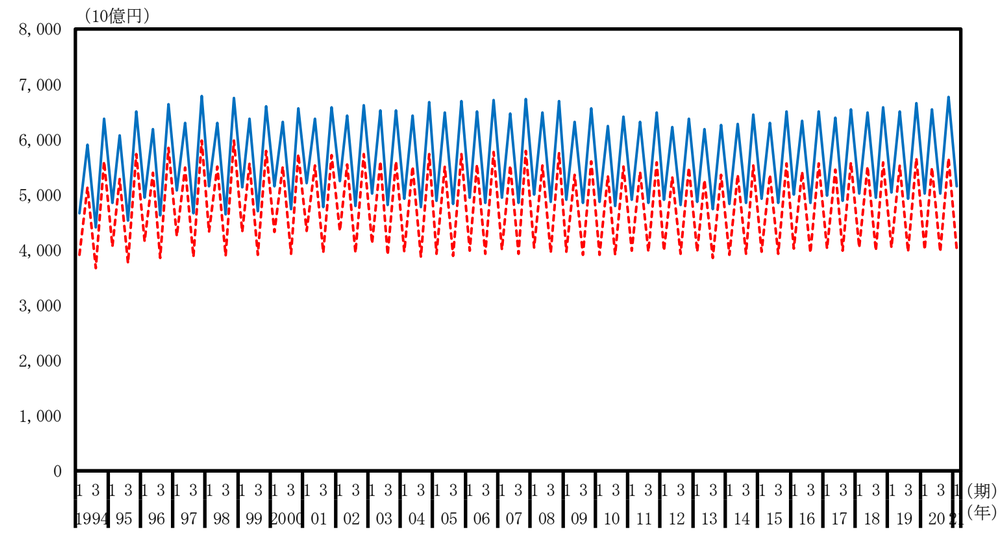
公務（名目原系列、水準）



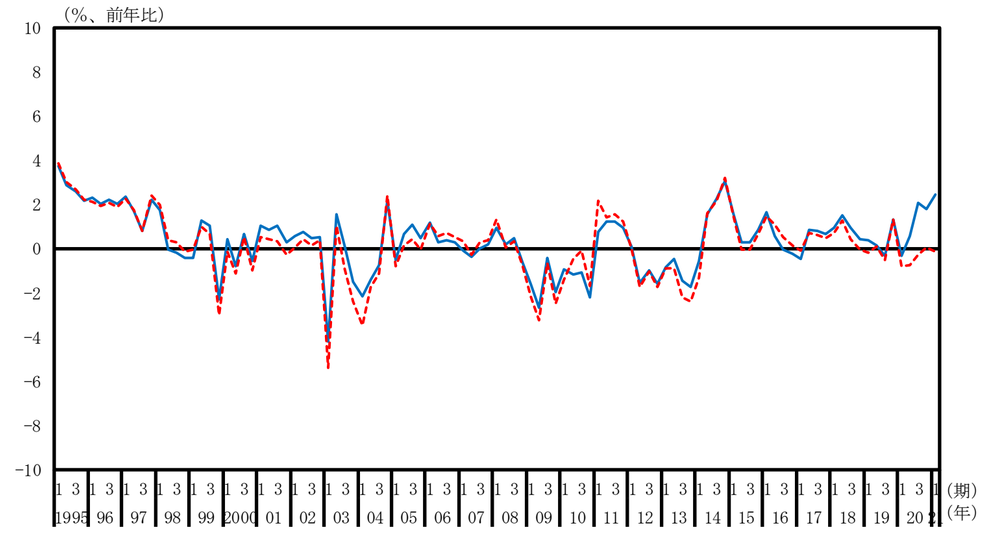
公務（名目原系列、前年同期比）



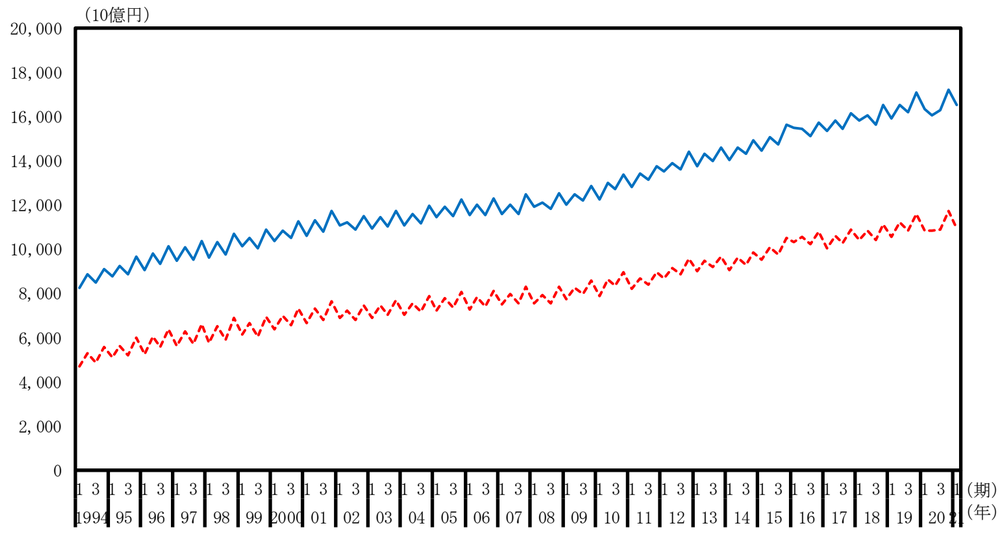
教育（名目原系列、水準）



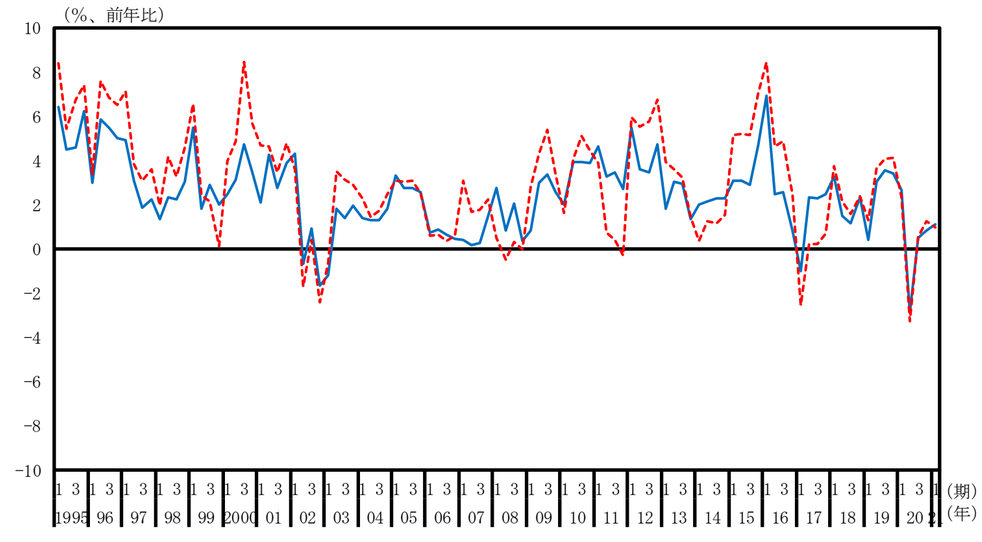
教育（名目原系列、前年同期比）



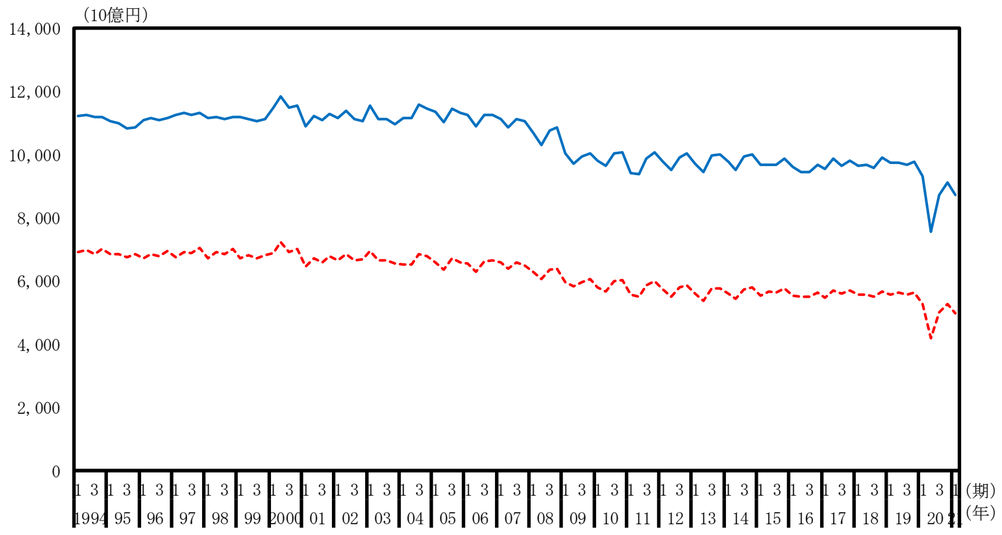
保険衛生・社会事業（名目原系列、水準）



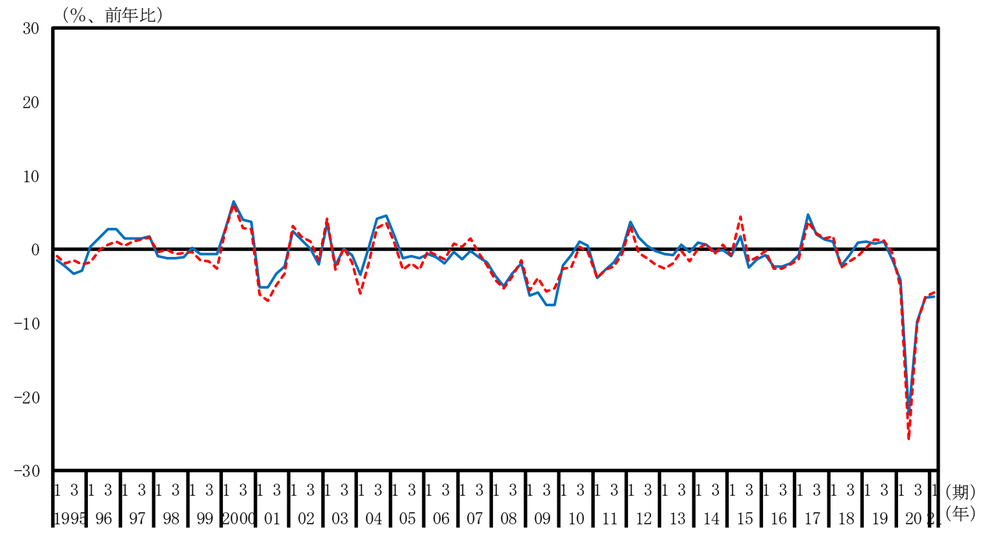
保険衛生・社会事業（名目原系列、前年同期比）



その他のサービス（名目原系列、水準）

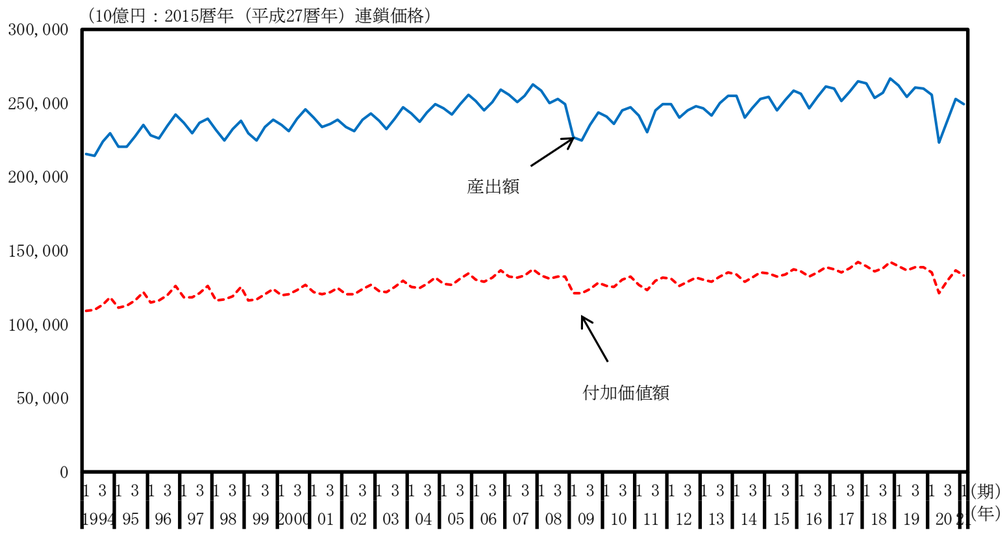


その他のサービス（名目原系列、前年同期比）

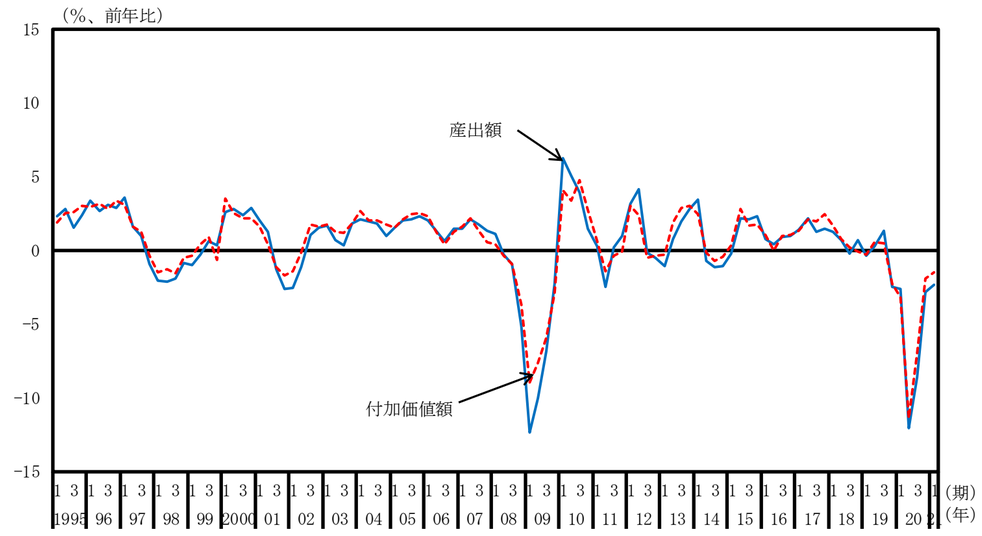


（別図３－２－２）産出額と付加価値額（調整後_実質原系列）

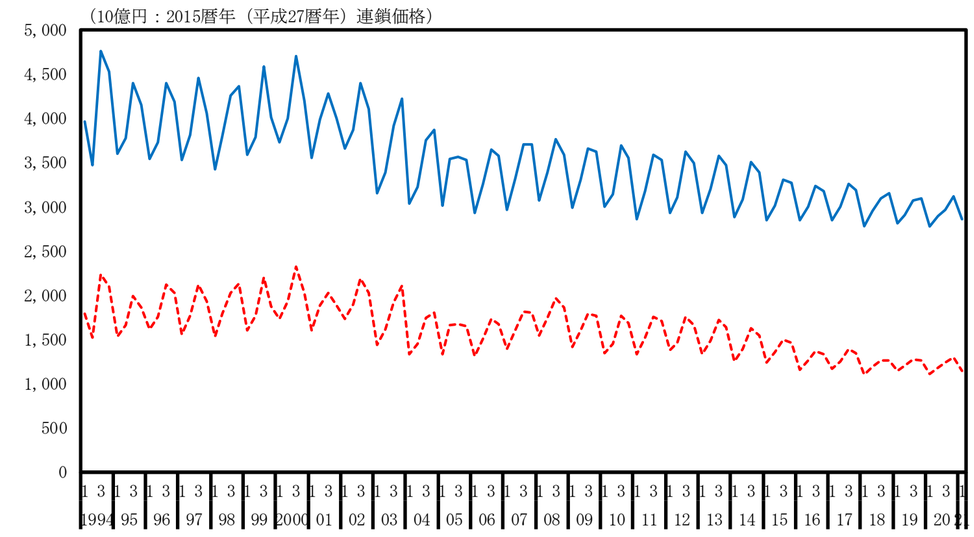
一国計（実質原系列、水準）



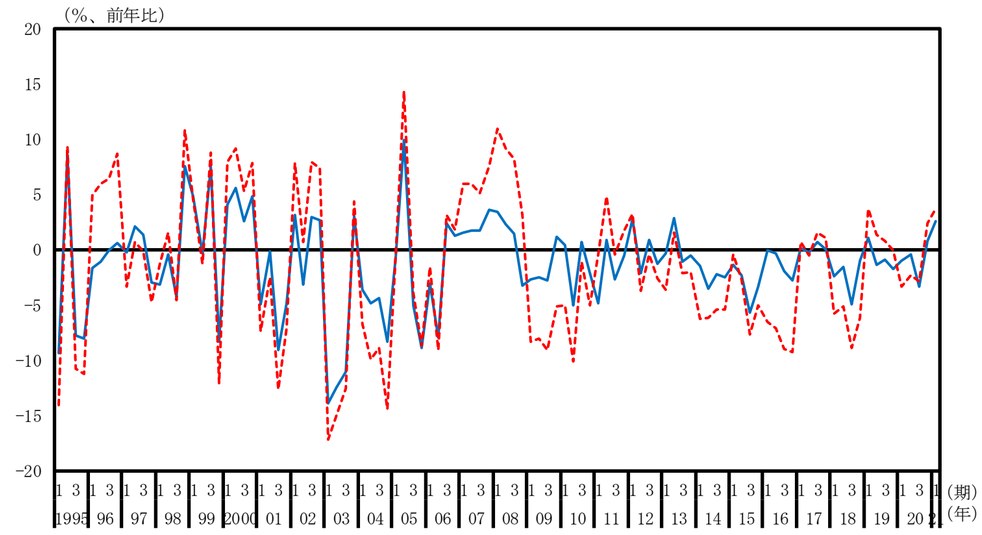
一国計（実質原系列、前年同期比）



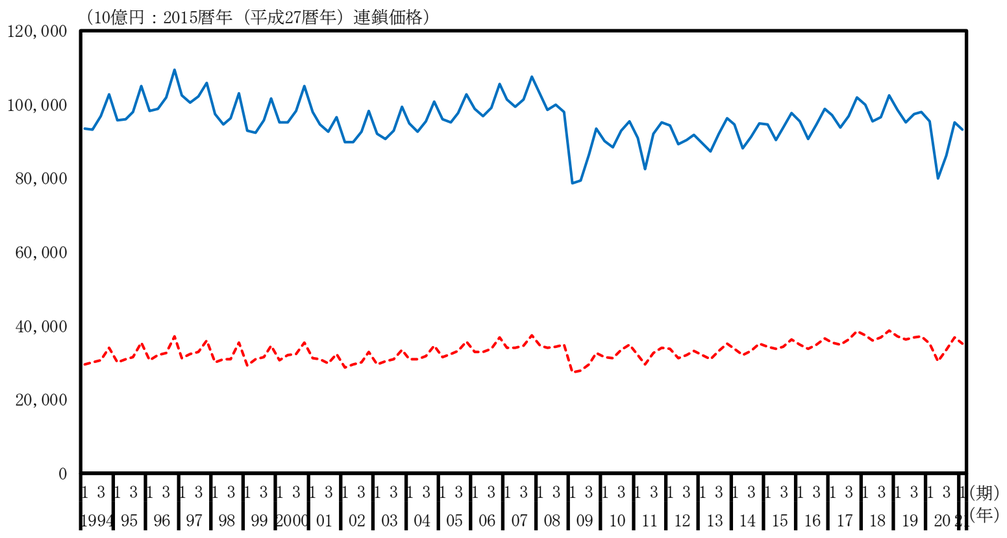
第一次産業（実質原系列、水準）



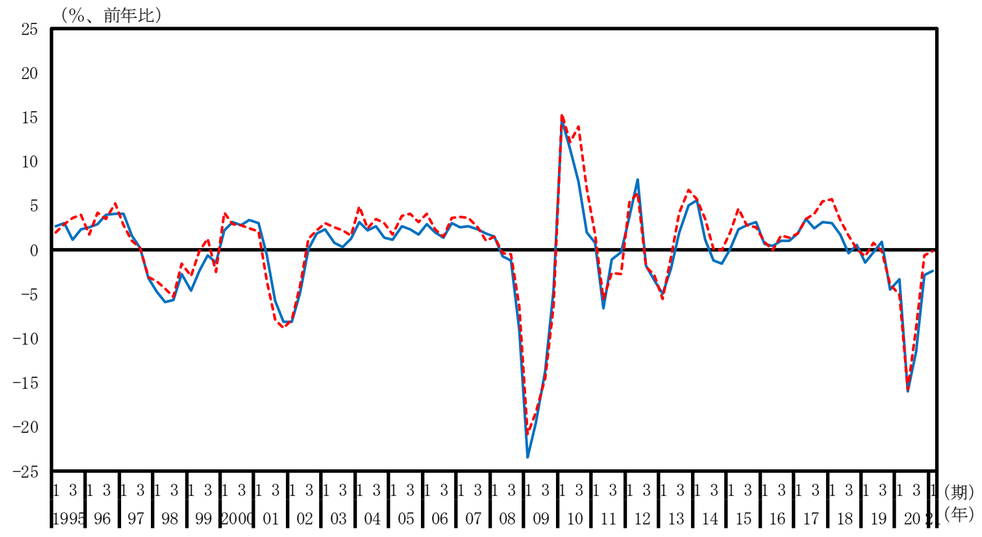
第一次産業（実質原系列、前年同期比）



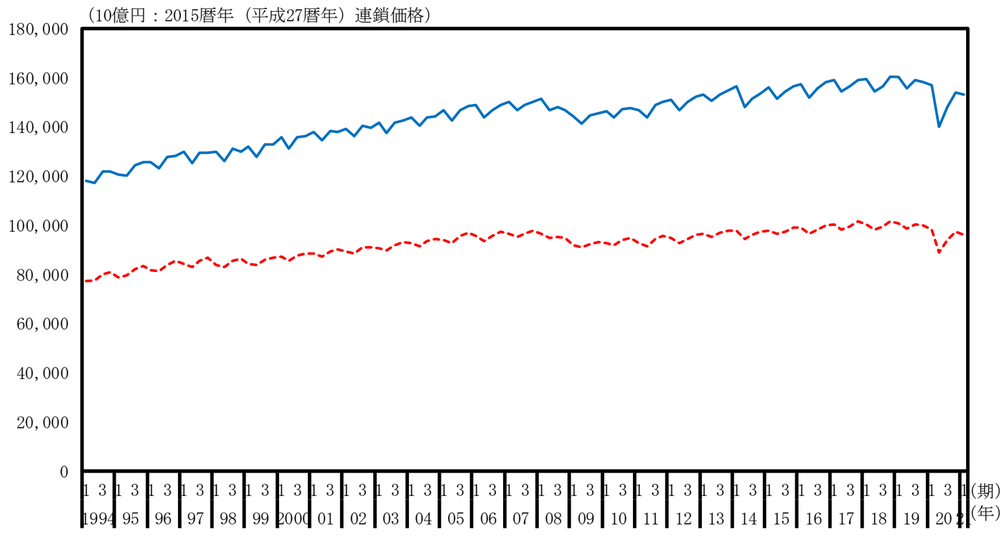
第二次産業（実質原系列、水準）



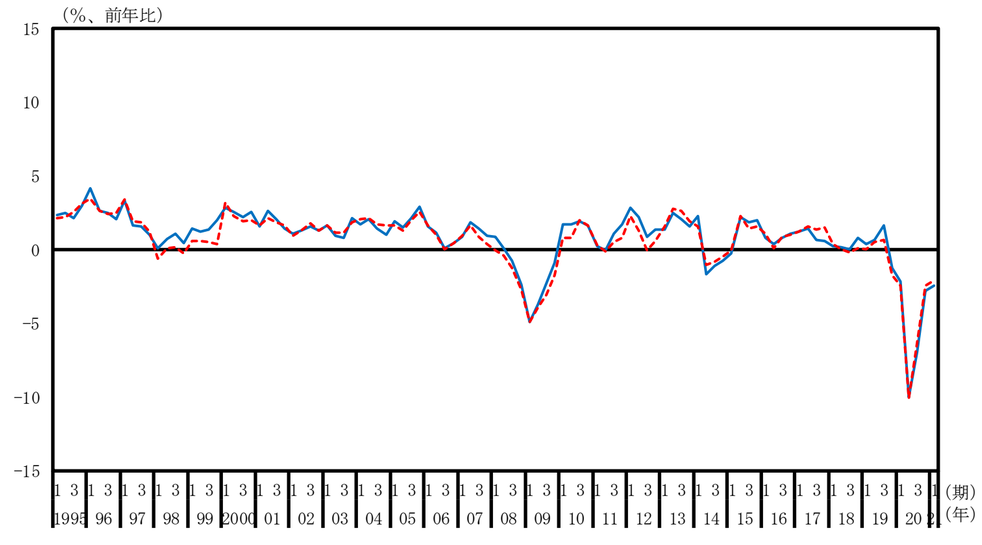
第二次産業（実質原系列、前年同期比）



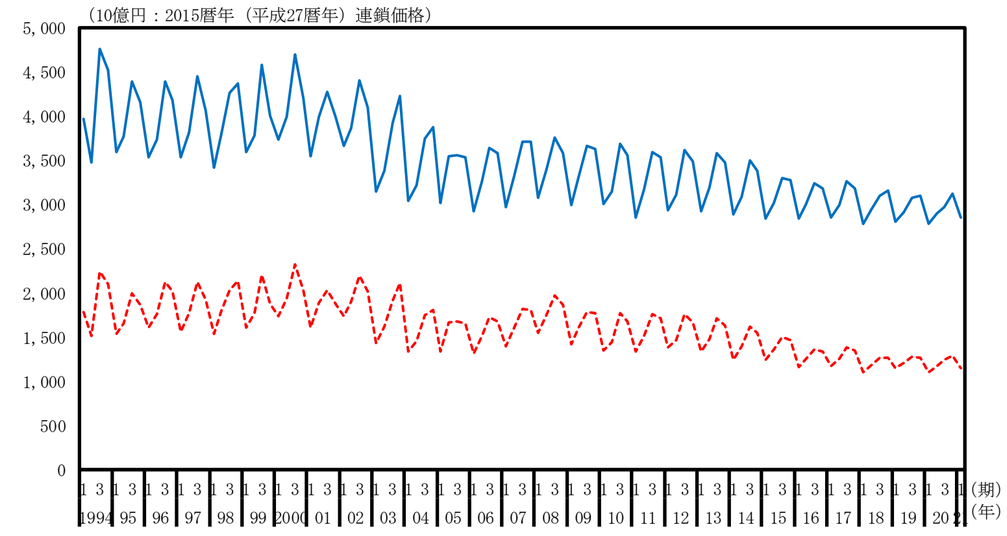
第三次産業（実質原系列、水準）



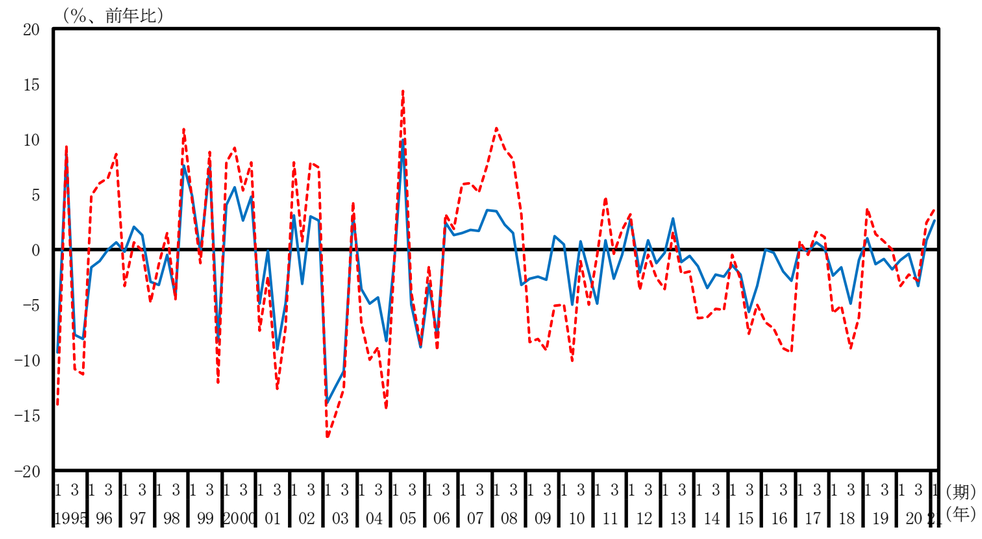
第三次産業（実質原系列、前年同期比）



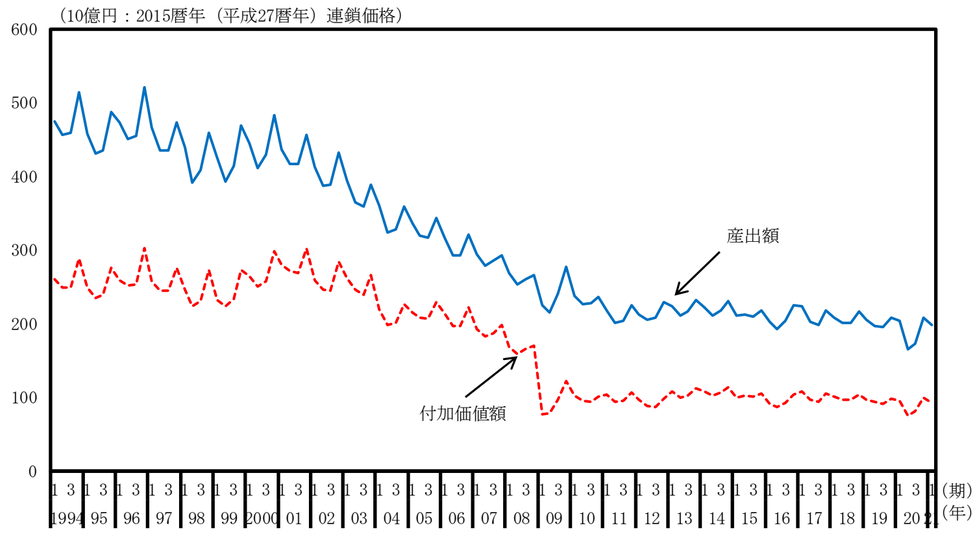
農林水産業（実質原系列、水準）



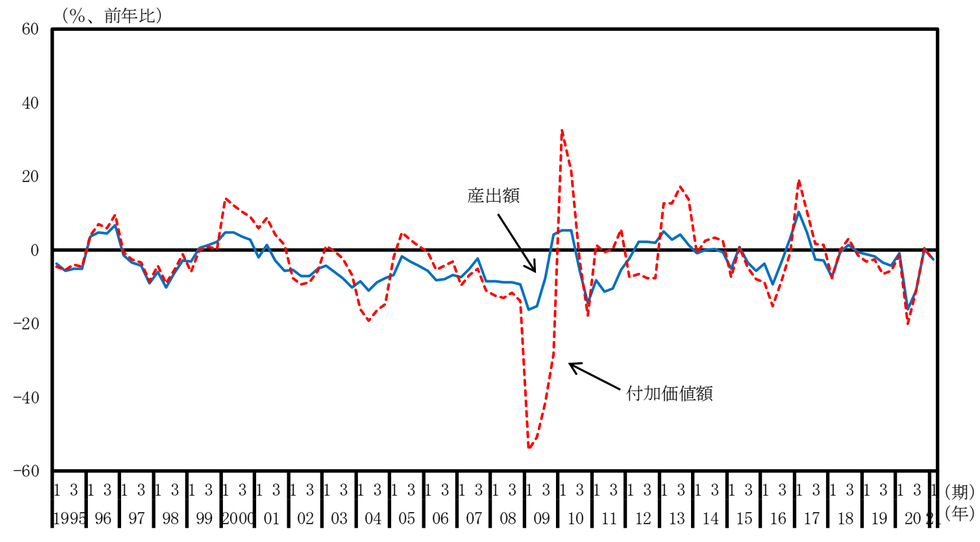
農林水産業（実質原系列、前年同期比）



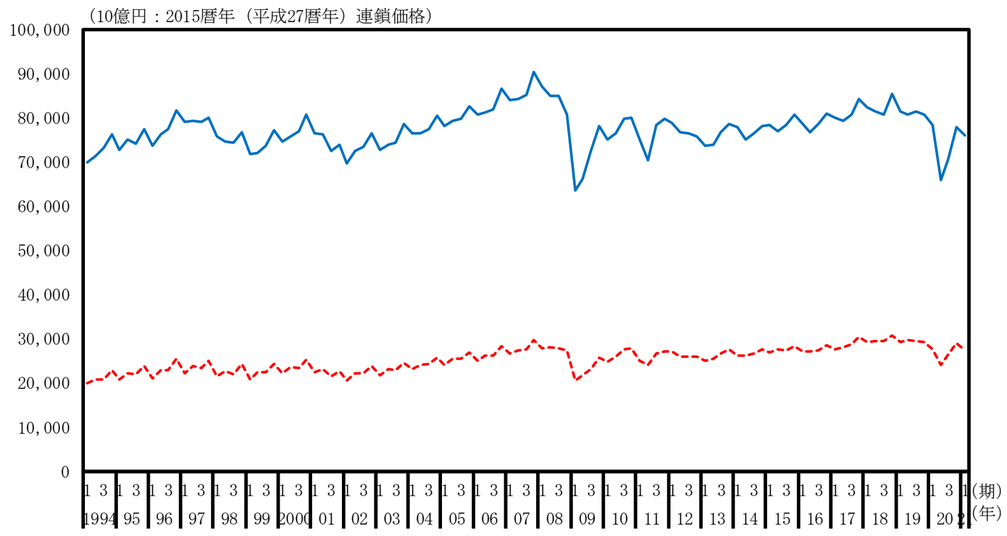
鉱業（実質原系列、水準）



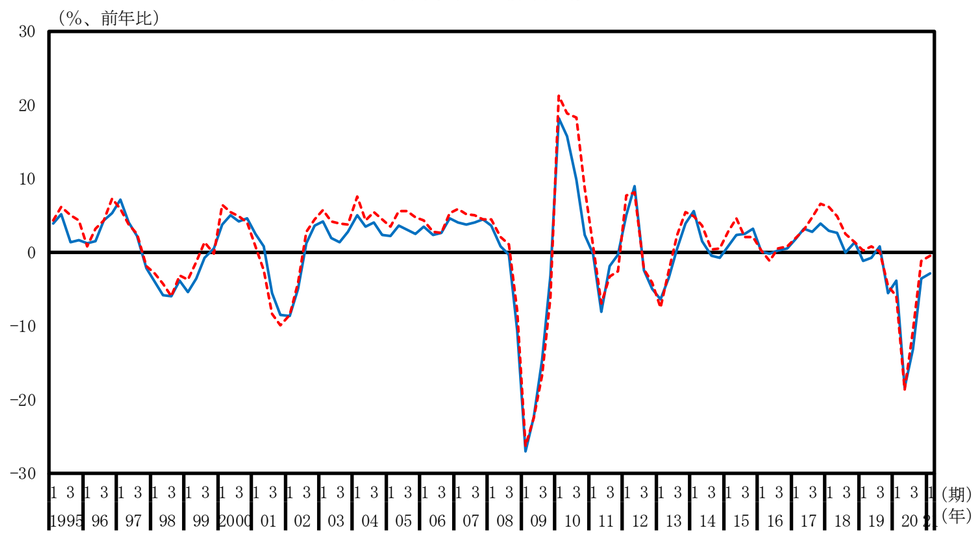
鉱業（実質原系列、前年同期比）



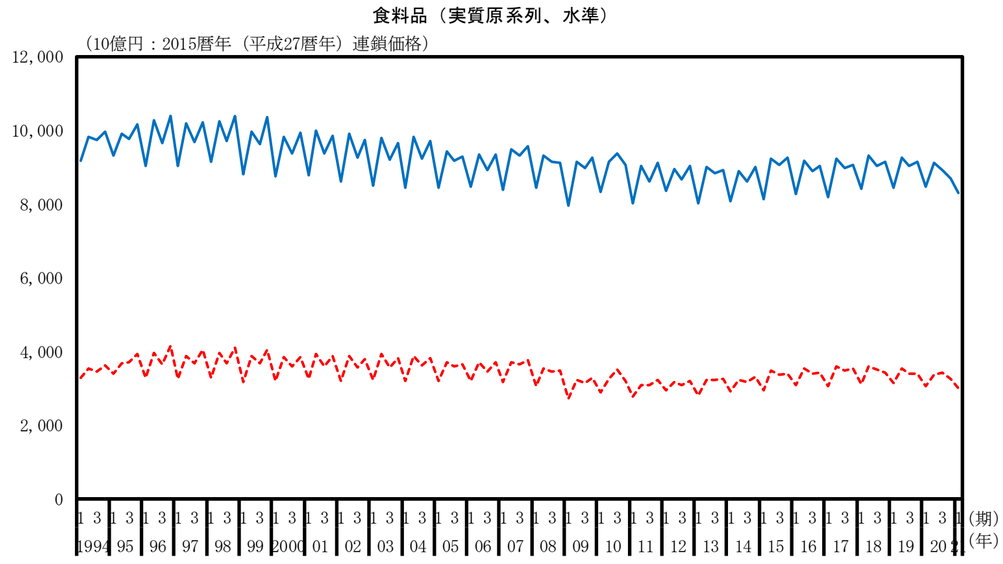
製造業（実質原系列、水準）



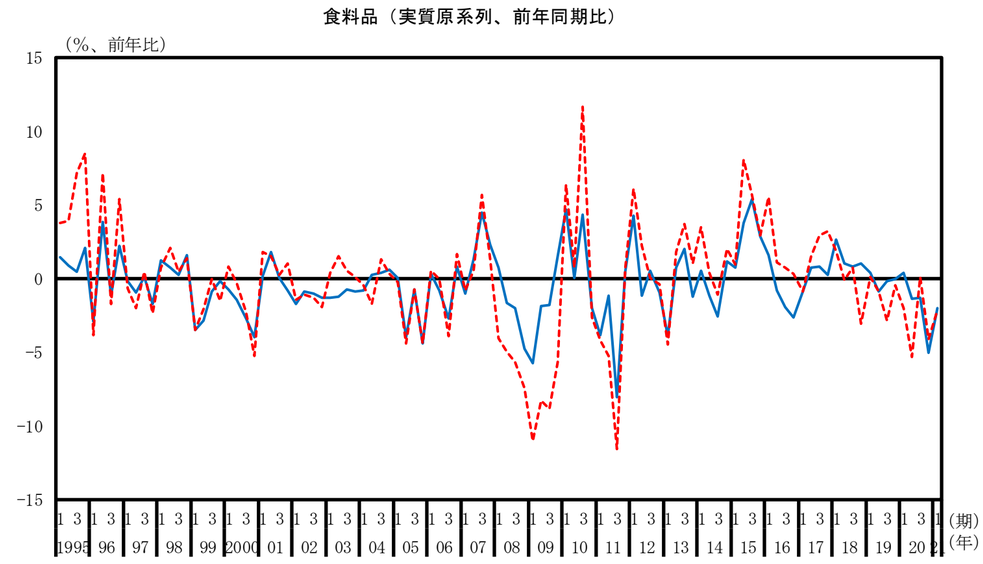
製造業（実質原系列、前年同期比）



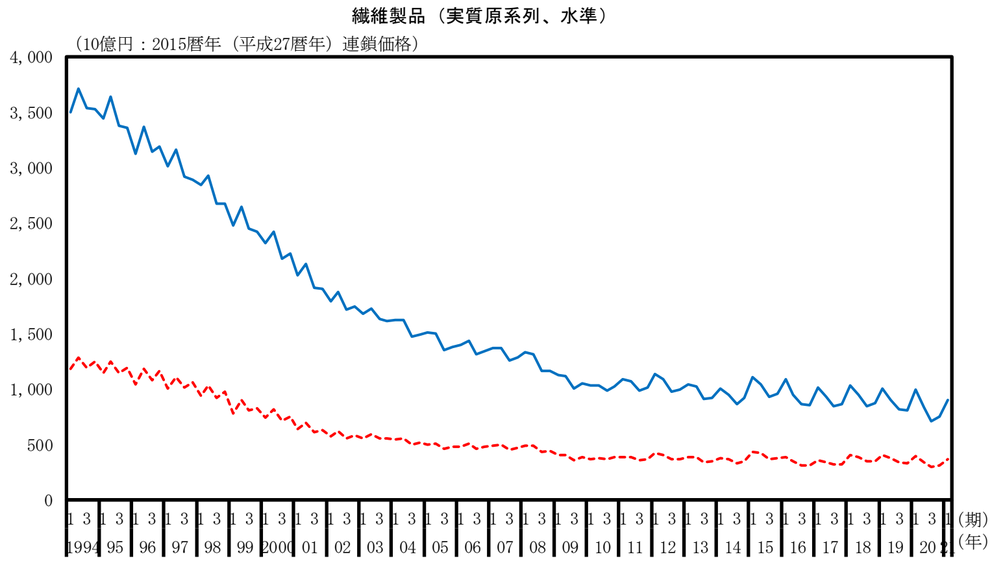
食料品（実質原系列、水準）



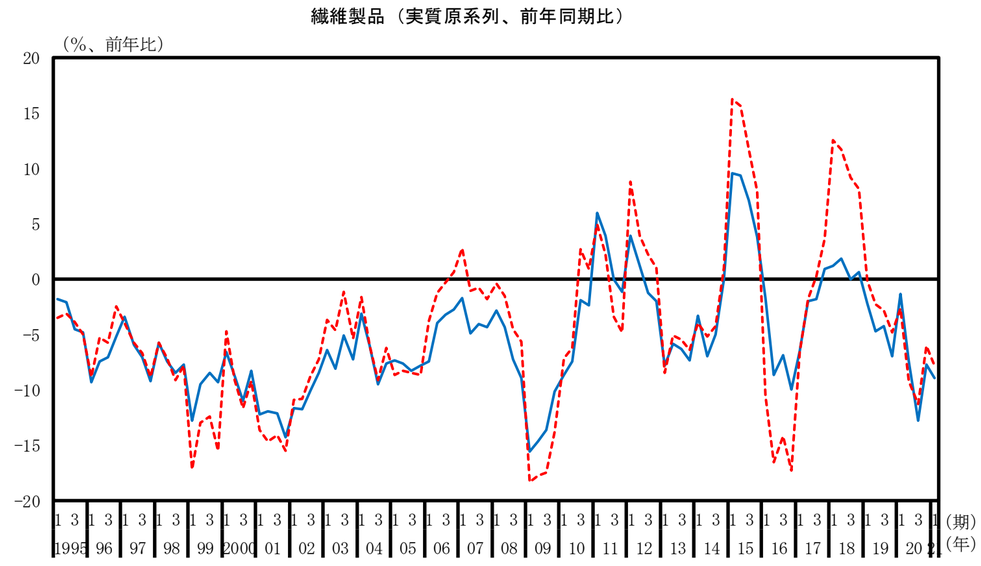
食料品（実質原系列、前年同期比）



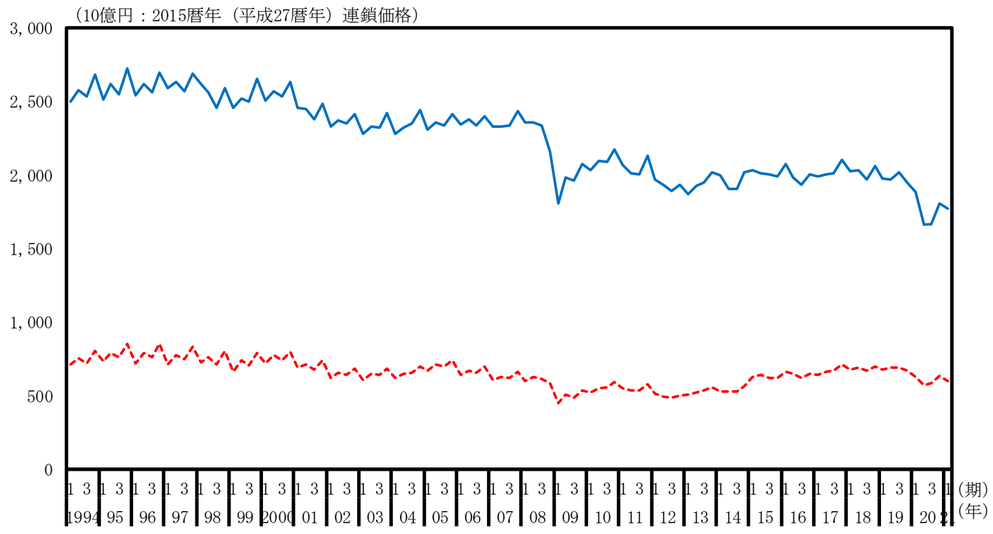
繊維製品（実質原系列、水準）



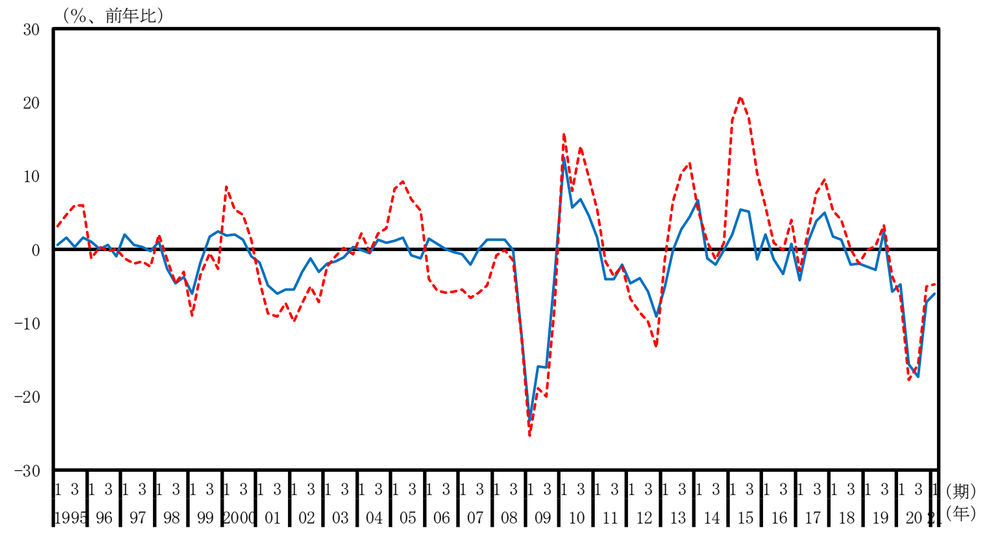
繊維製品（実質原系列、前年同期比）



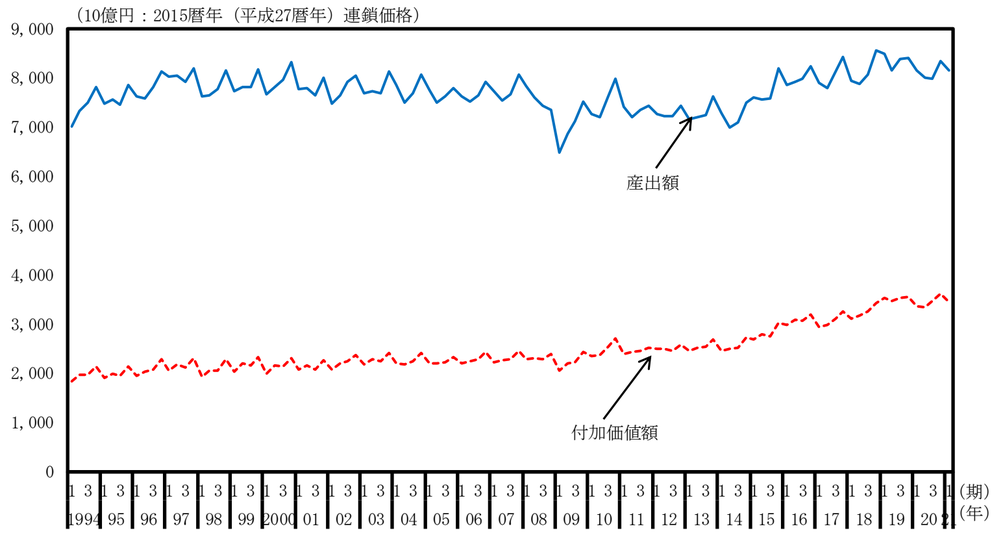
パルプ・紙・紙加工品（実質原系列、水準）



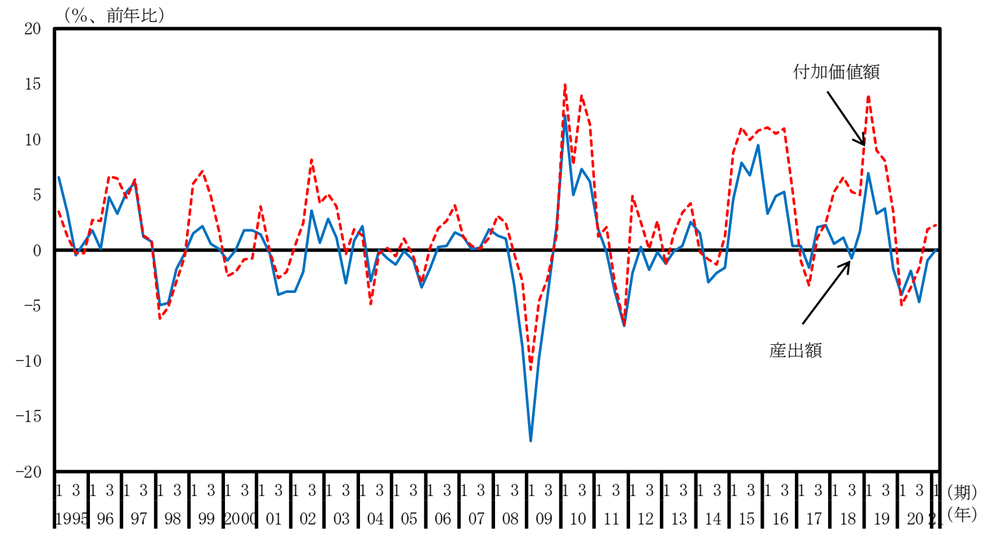
パルプ・紙・紙加工品（実質原系列、前年同期比）



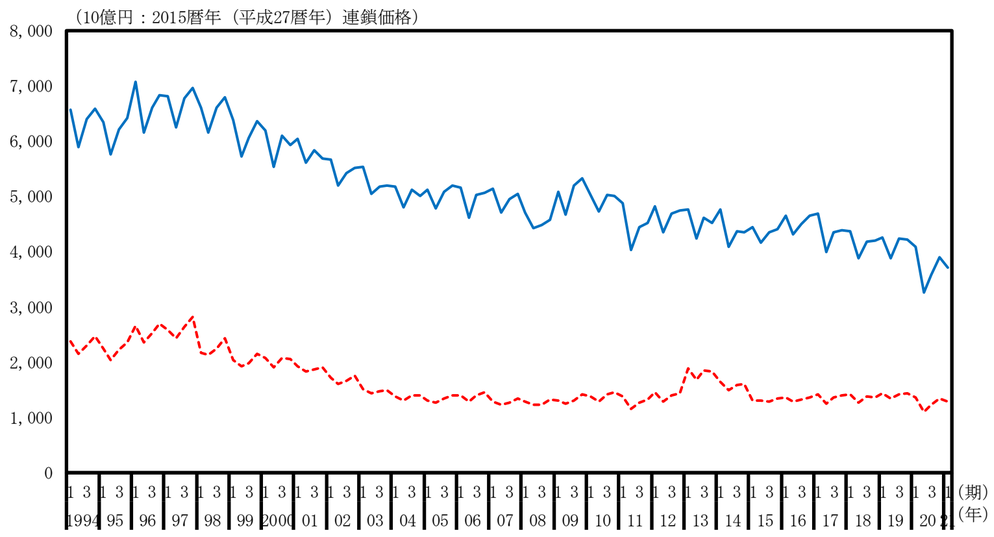
化学（実質原系列、水準）



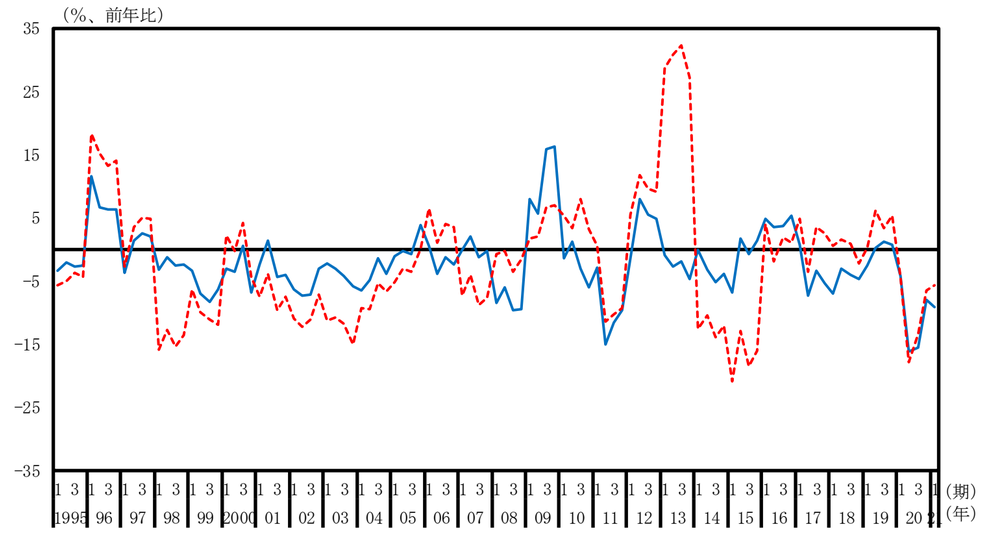
化学（実質原系列、前年同期比）



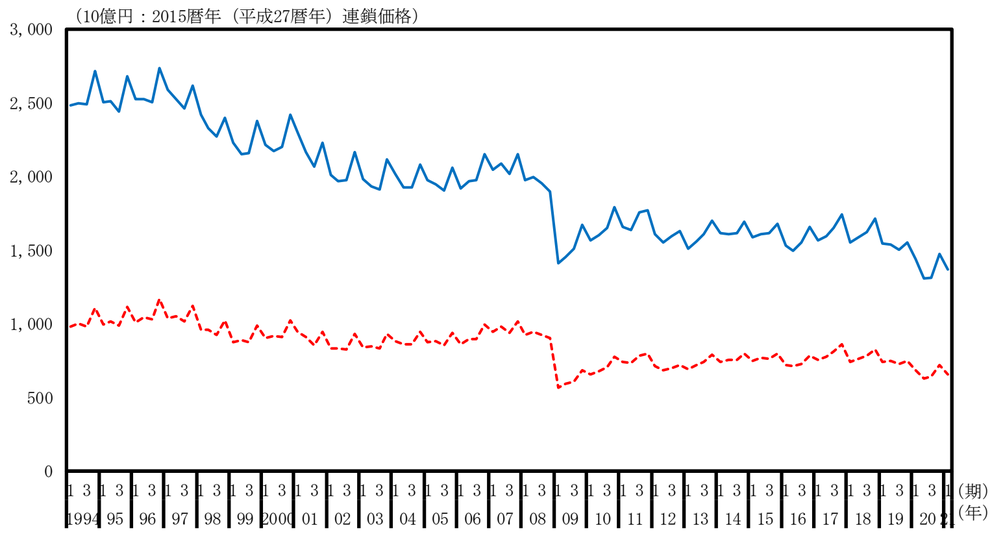
石油・石炭製品（実質原系列、水準）



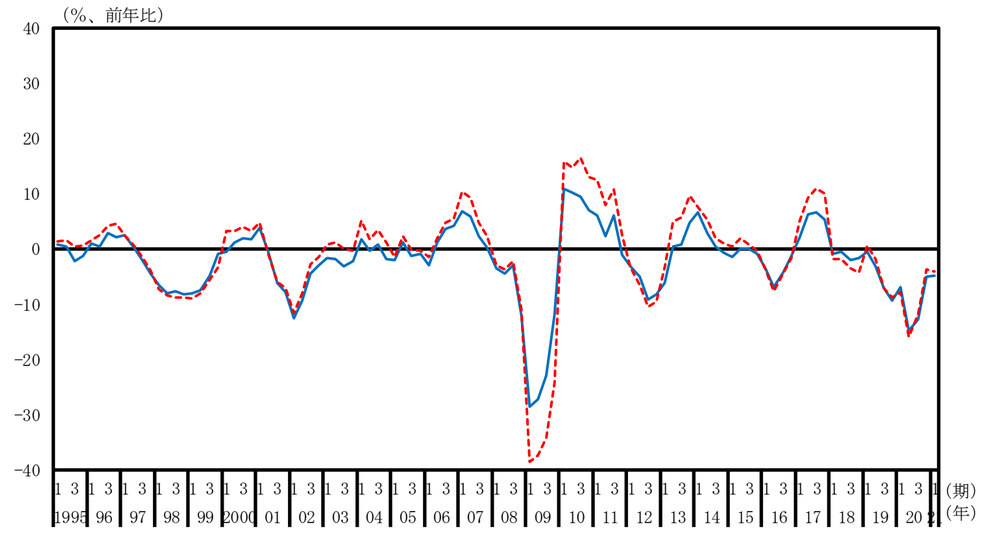
石油・石炭製品（実質原系列、前年同期比）



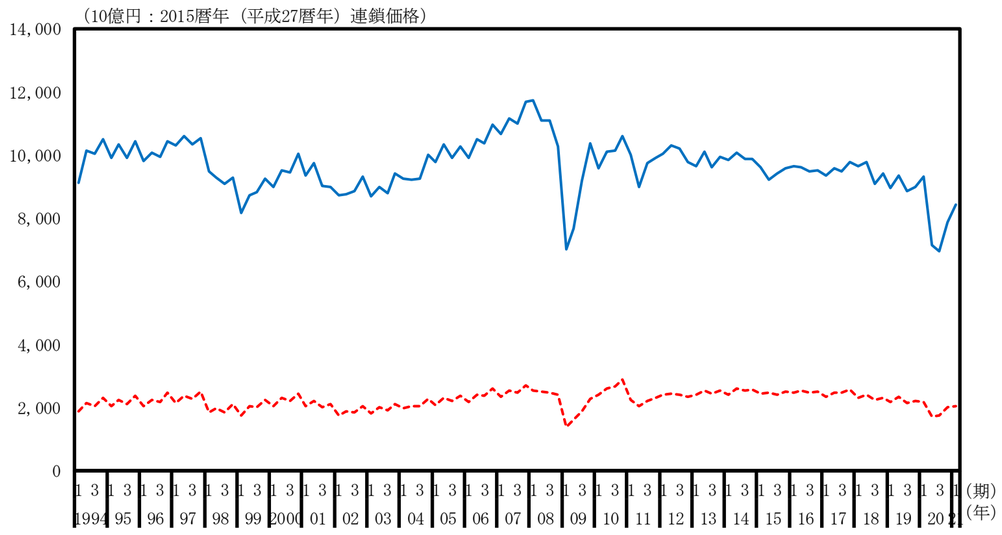
窯業・土木製品（実質原系列、水準）



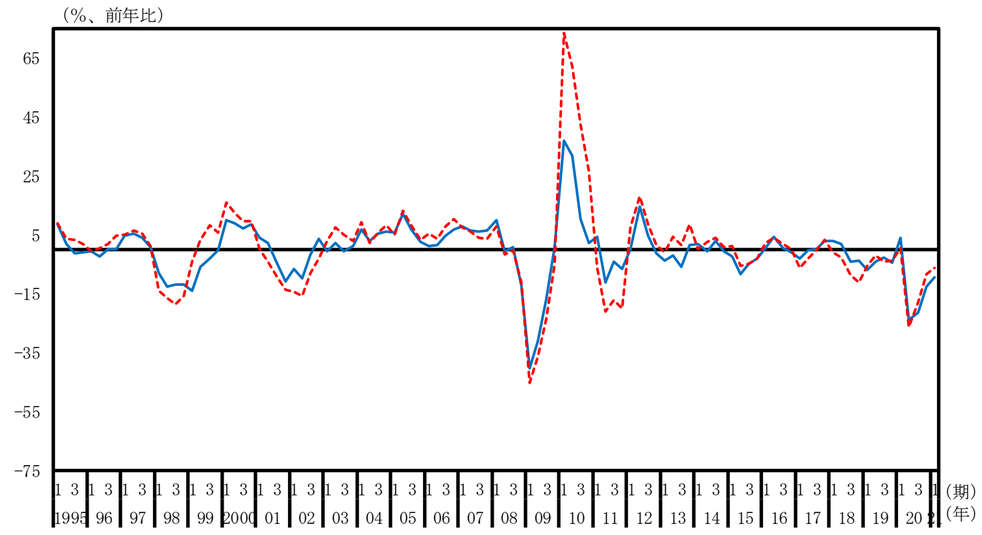
窯業・土木製品（実質原系列、前年同期比）



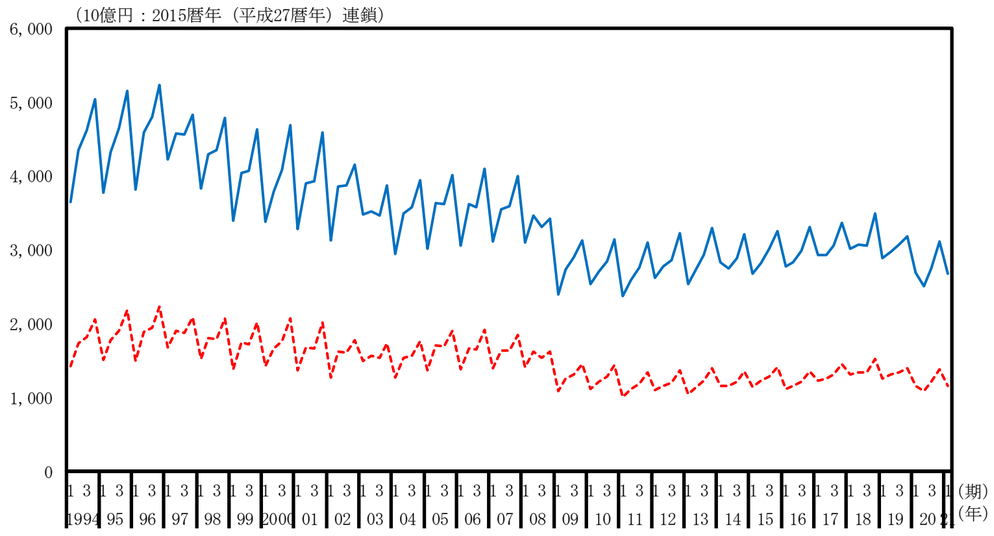
一次金属（実質原系列、水準）



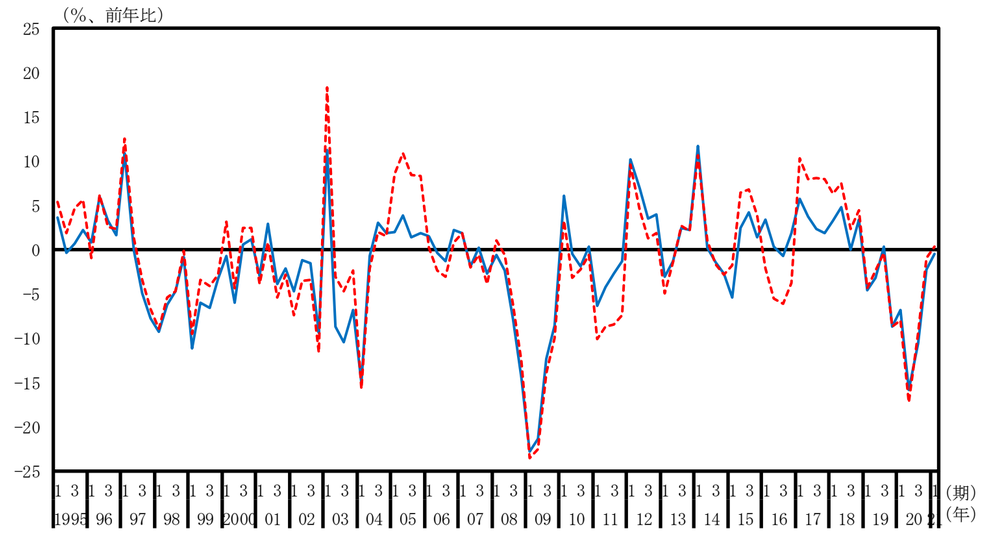
一次金属（実質原系列、前年同期比）



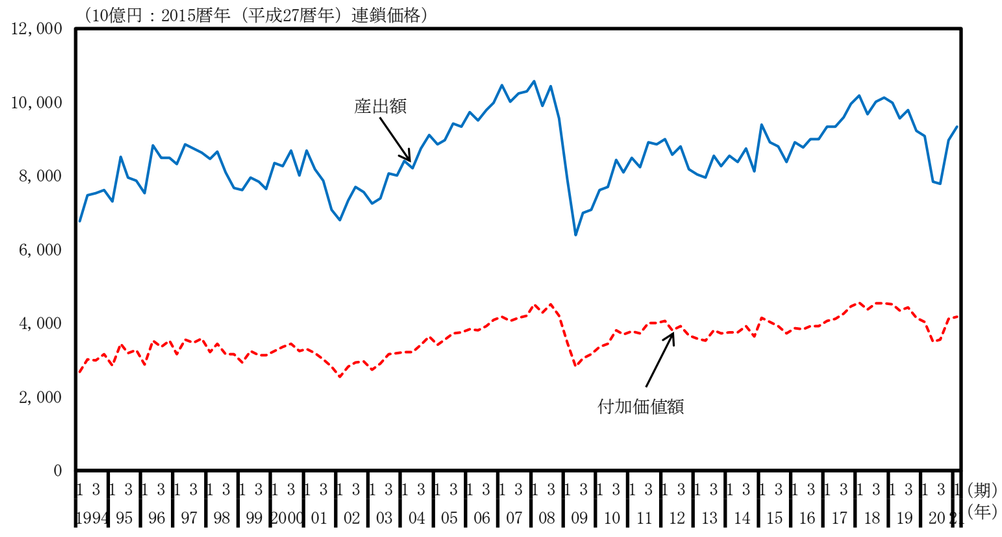
金属製品（実質原系列、水準）



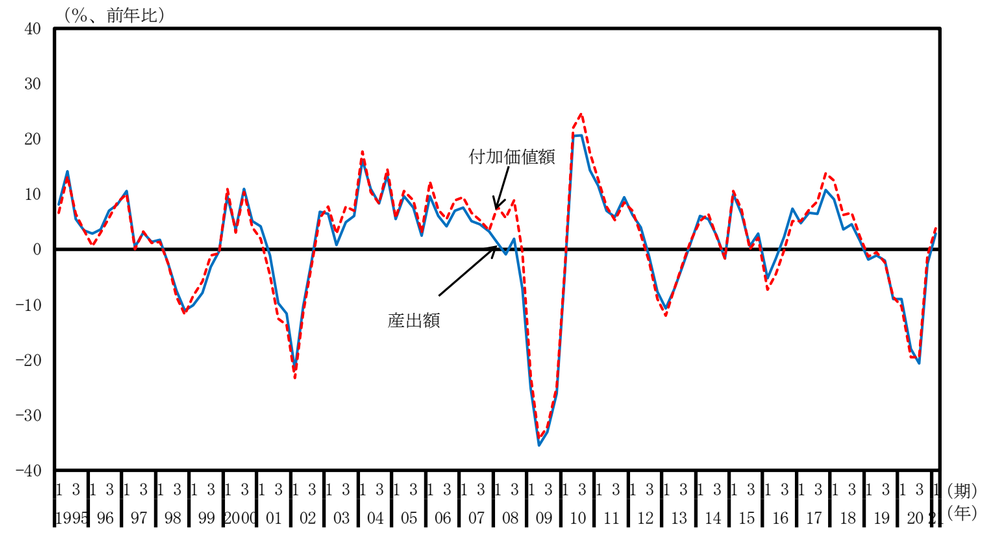
金属製品（実質原系列、前年同期比）



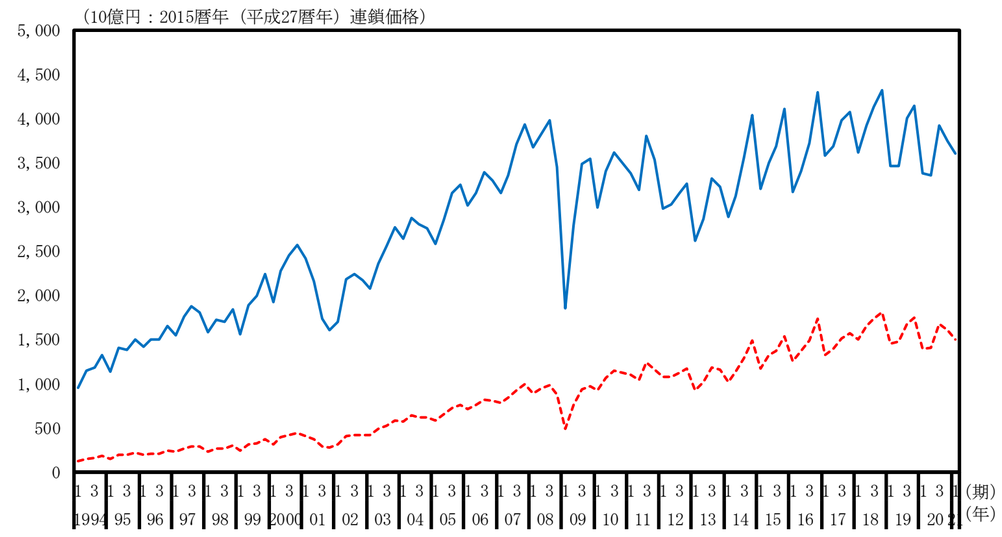
はん用・生産用・業務用機械（実質原系列、水準）



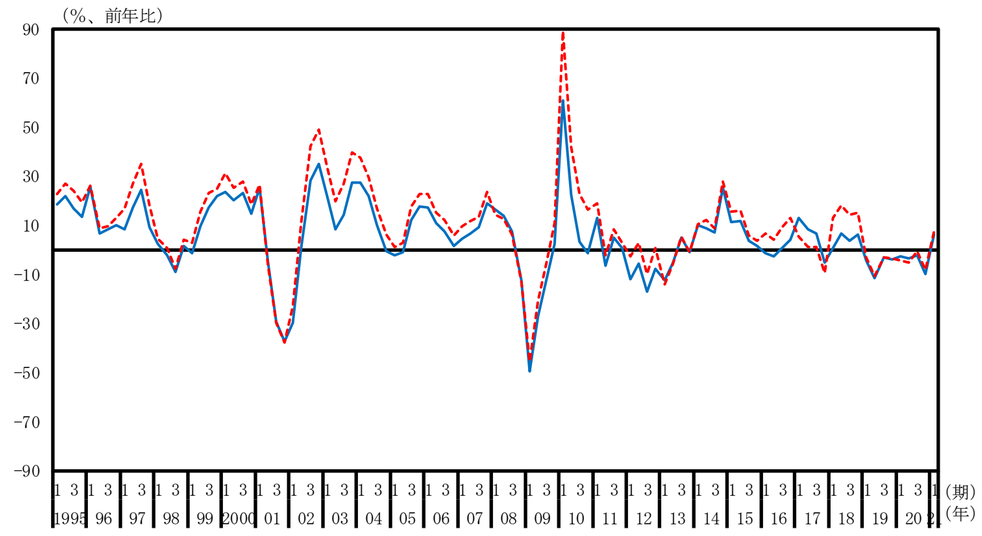
はん用・生産用・業務用機械（実質原系列、前年同期比）



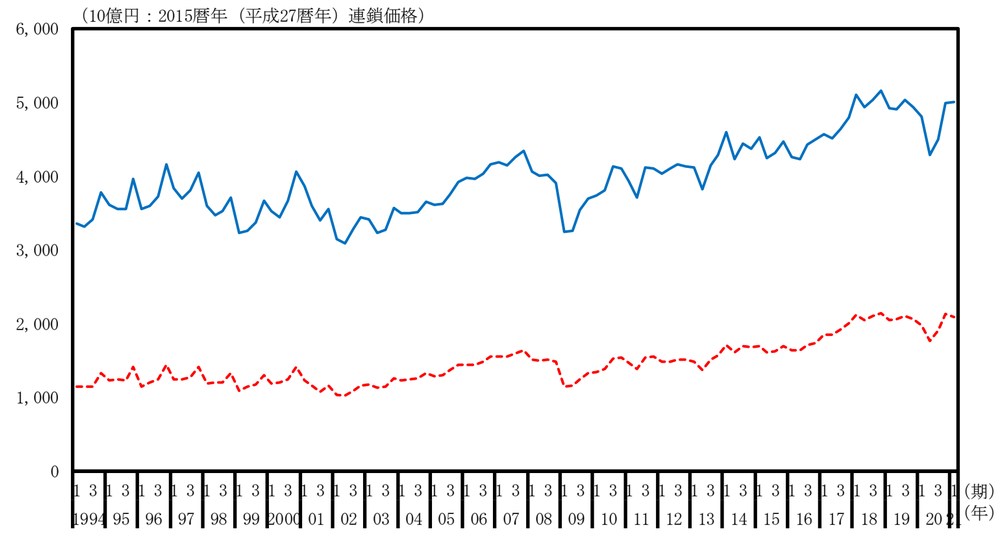
電子部品・デバイス（実質原系列、水準）



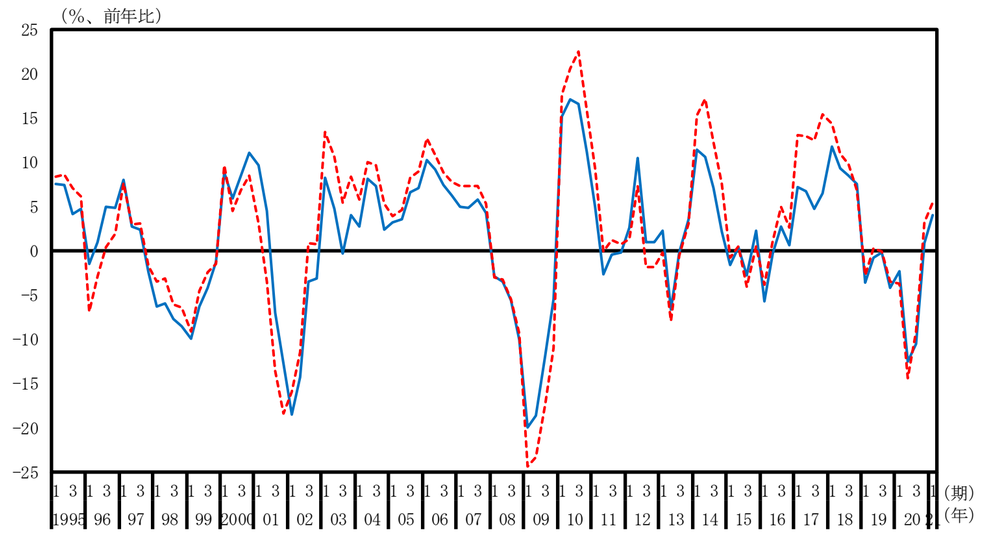
電子部品・デバイス（実質原系列、前年同期比）



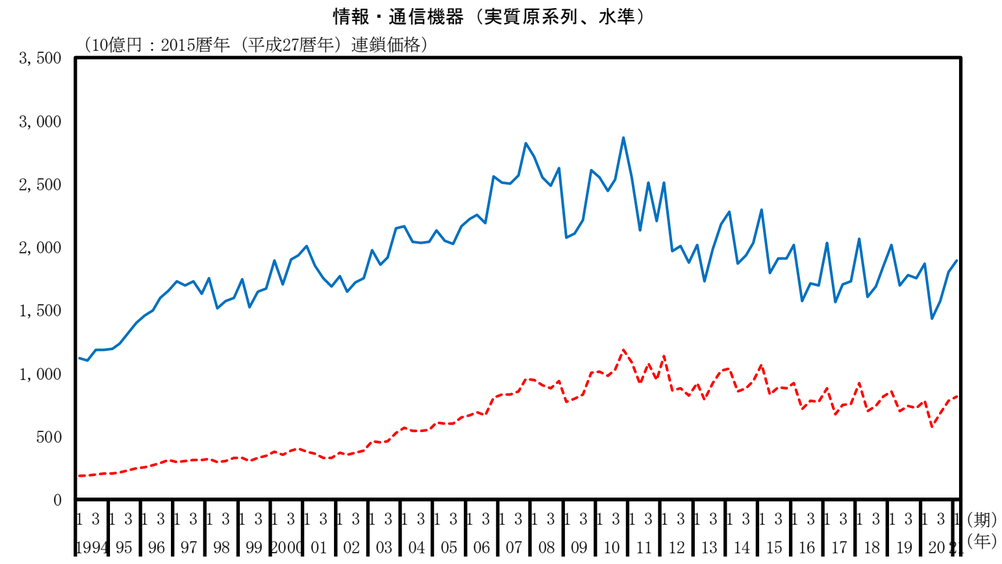
電気機械（実質原系列、水準）



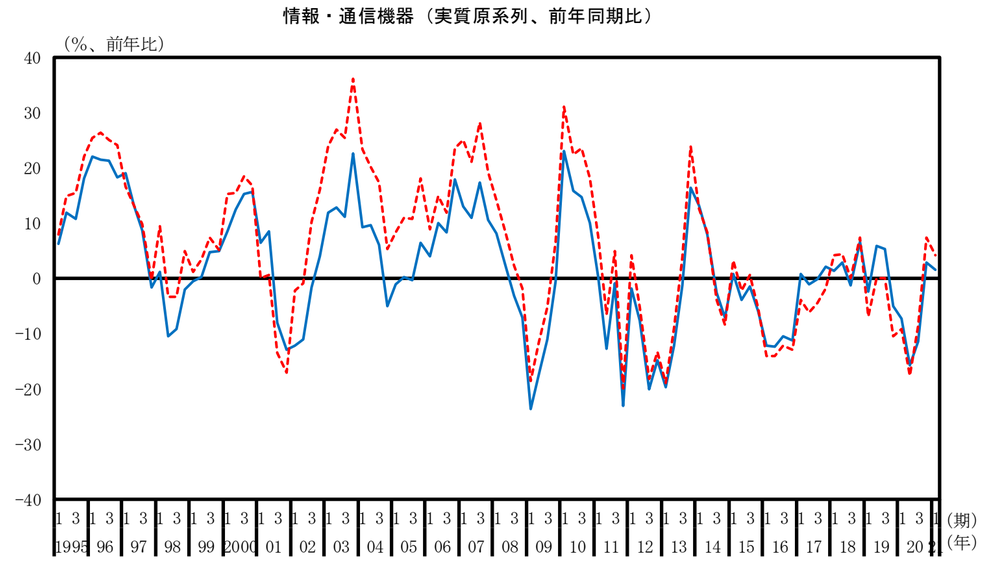
電気機械（実質原系列、前年同期比）



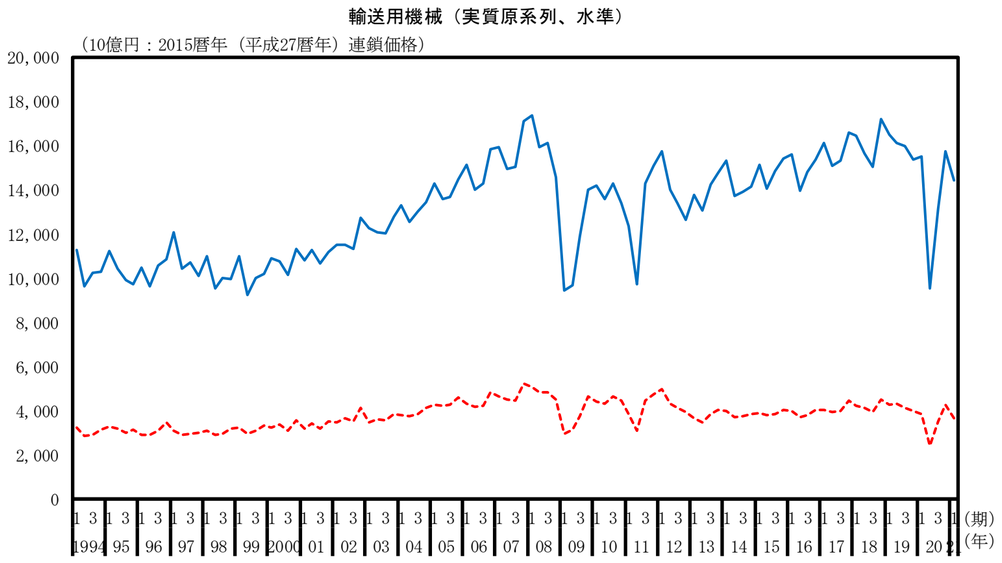
情報・通信機器（実質原系列、水準）



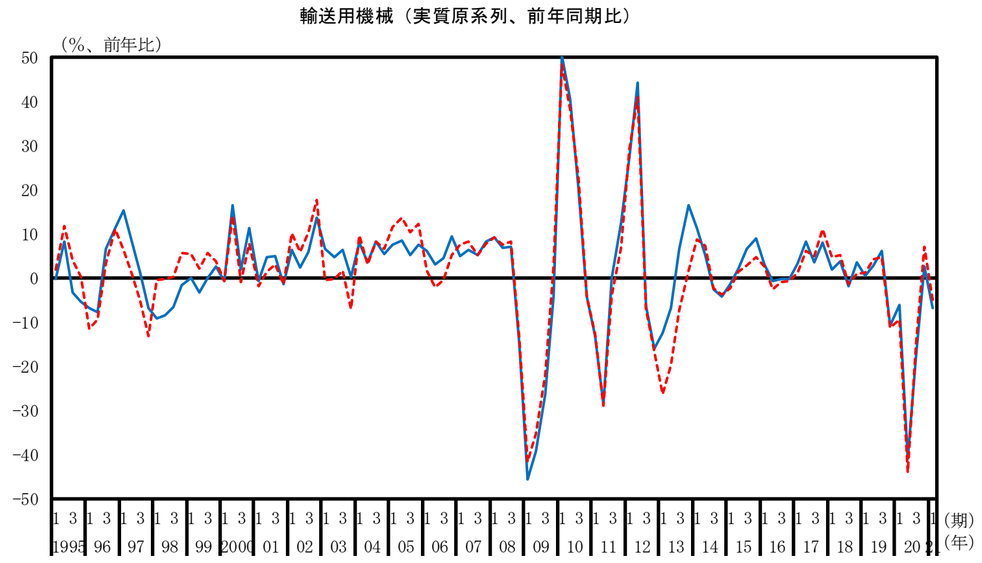
情報・通信機器（実質原系列、前年同期比）



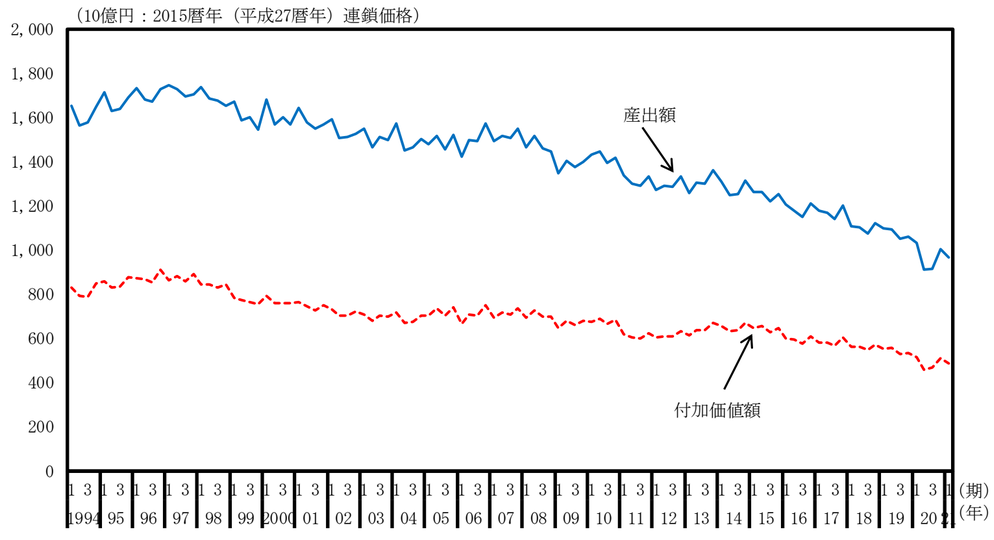
輸送用機械（実質原系列、水準）



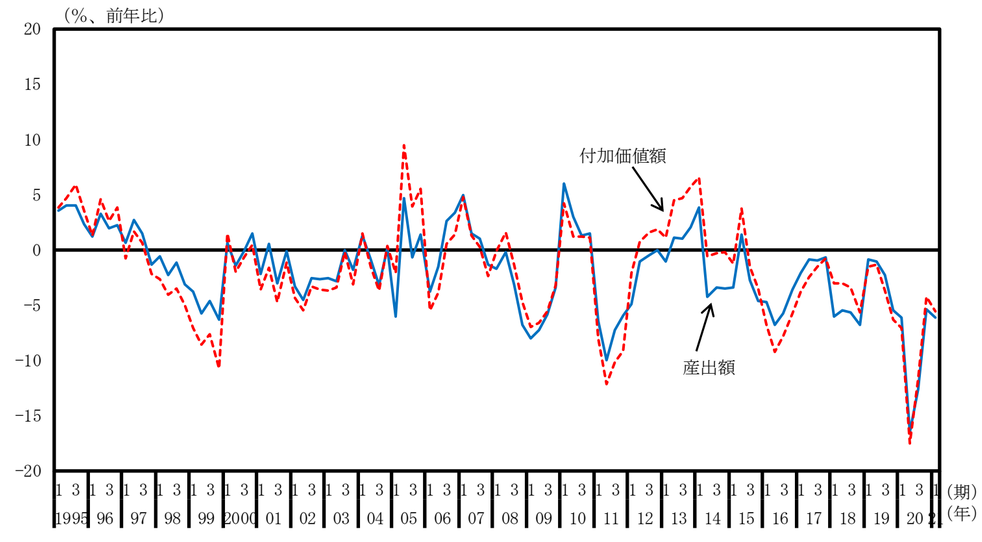
輸送用機械（実質原系列、前年同期比）



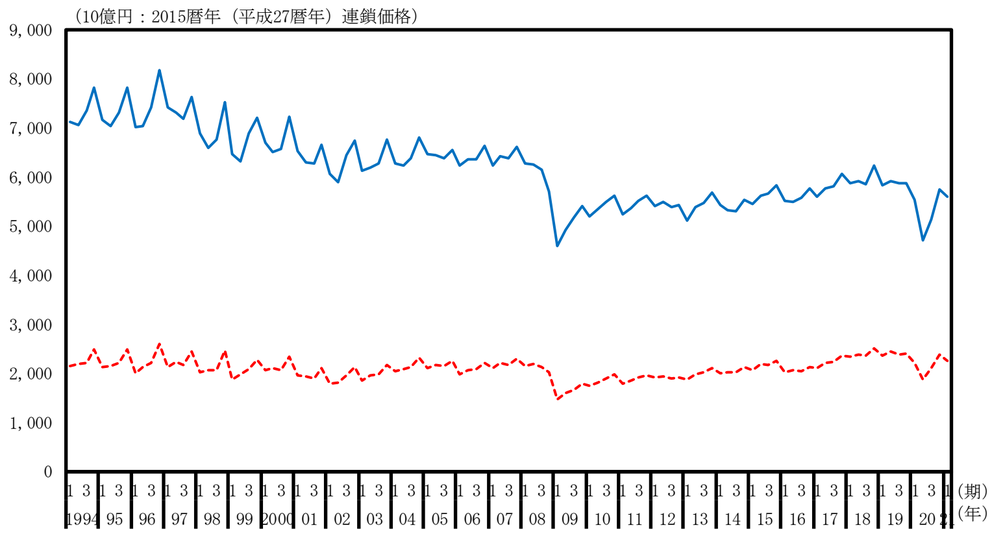
印刷業（実質原系列、水準）



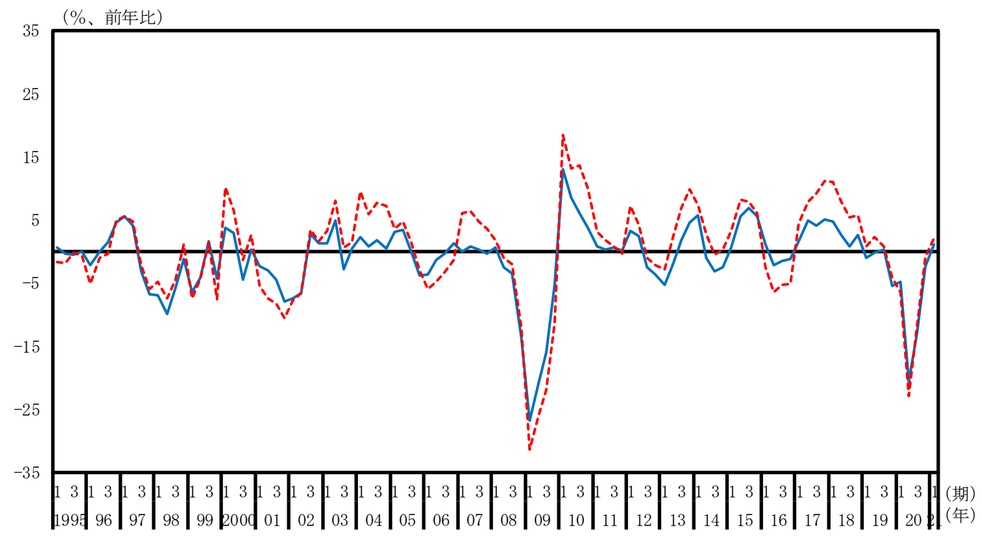
印刷業（実質原系列、前年同期比）



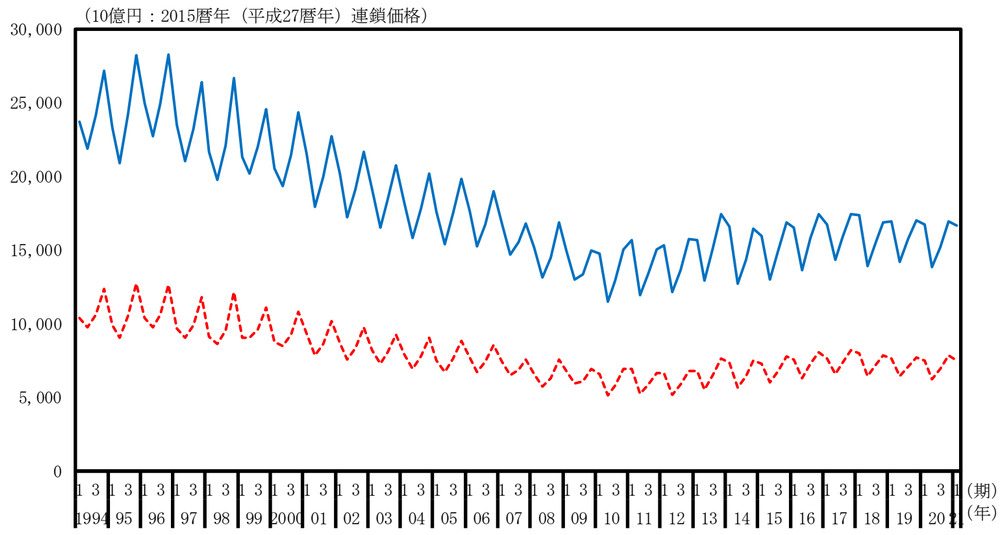
その他の製造業（実質原系列、水準）



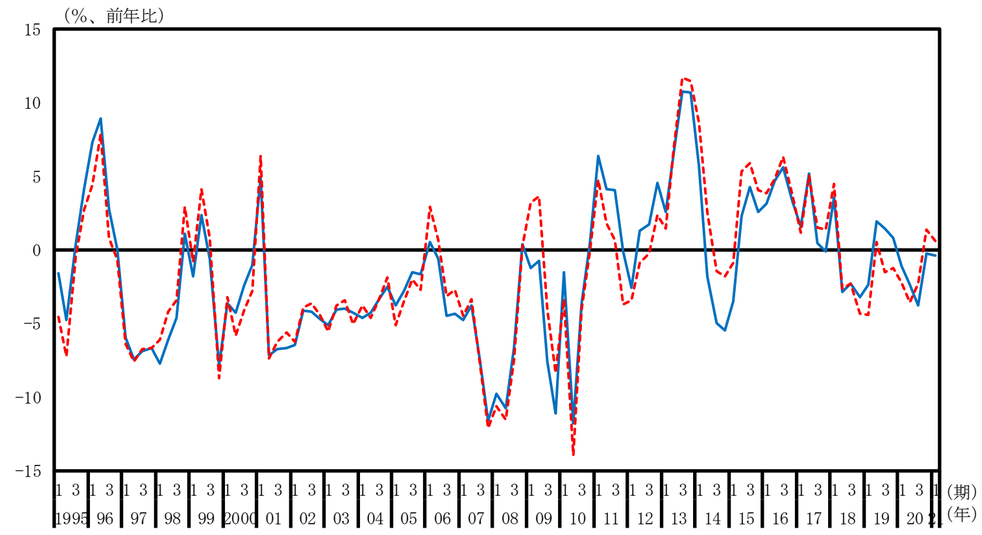
その他の製造業（実質原系列、前年同期比）



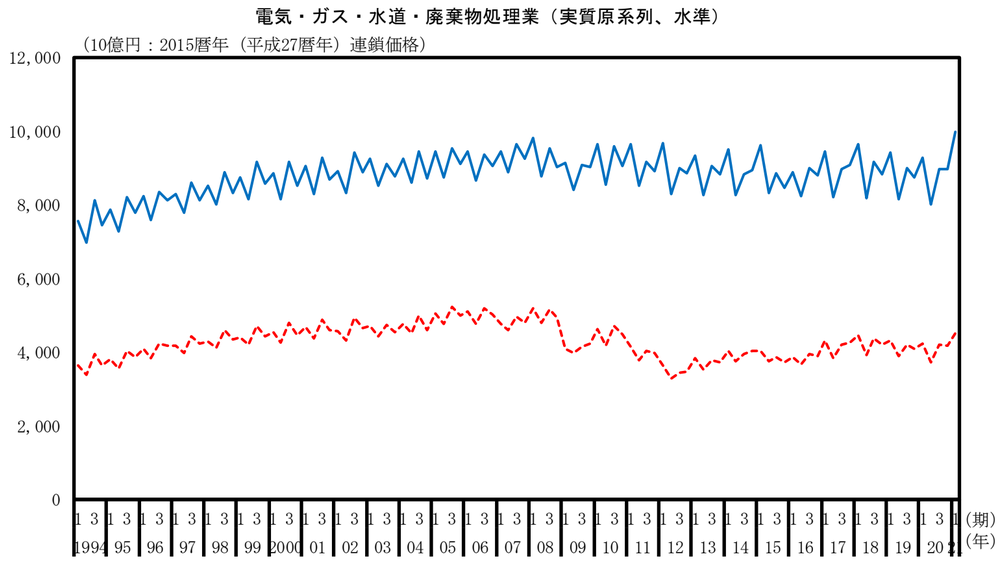
建設業（実質原系列、水準）



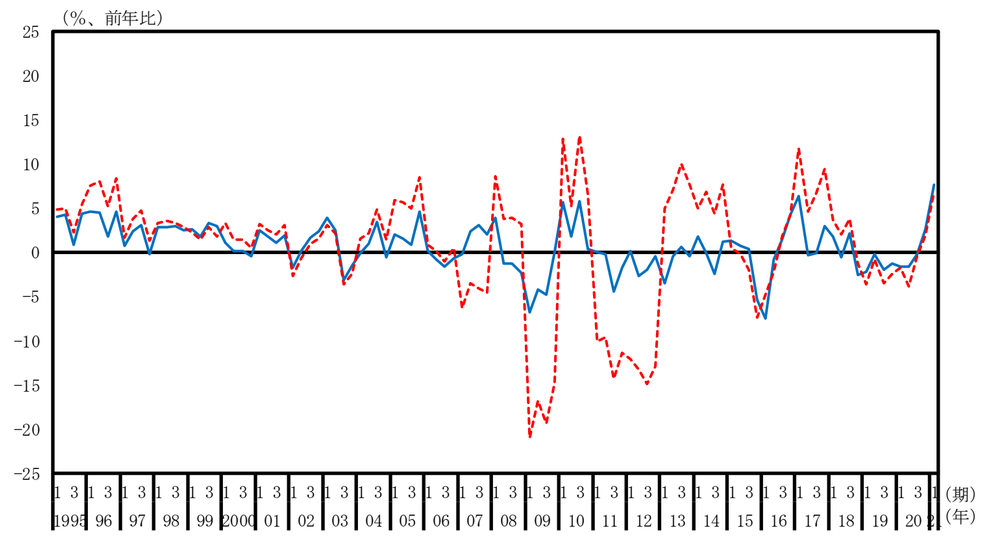
建設業（実質原系列、前年同期比）



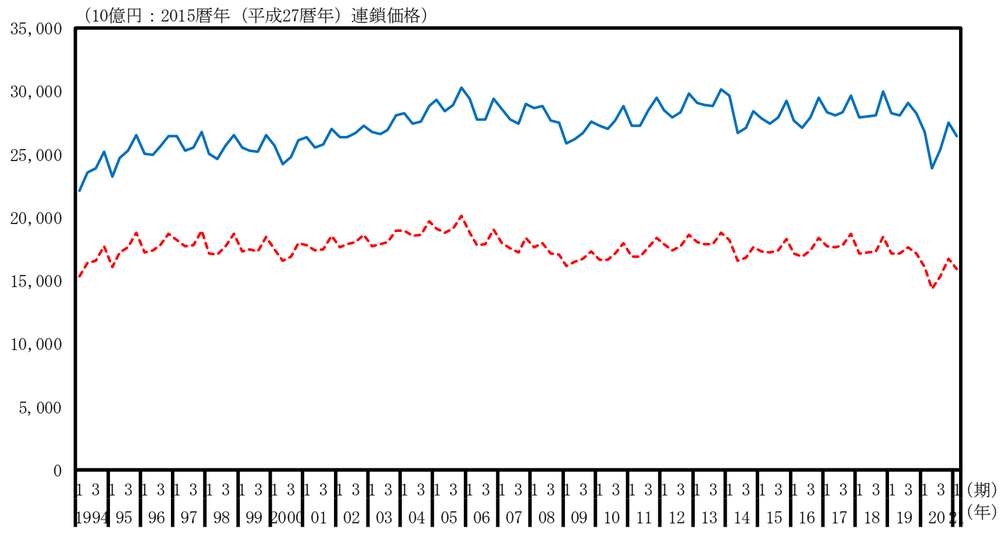
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（実質原系列、水準）



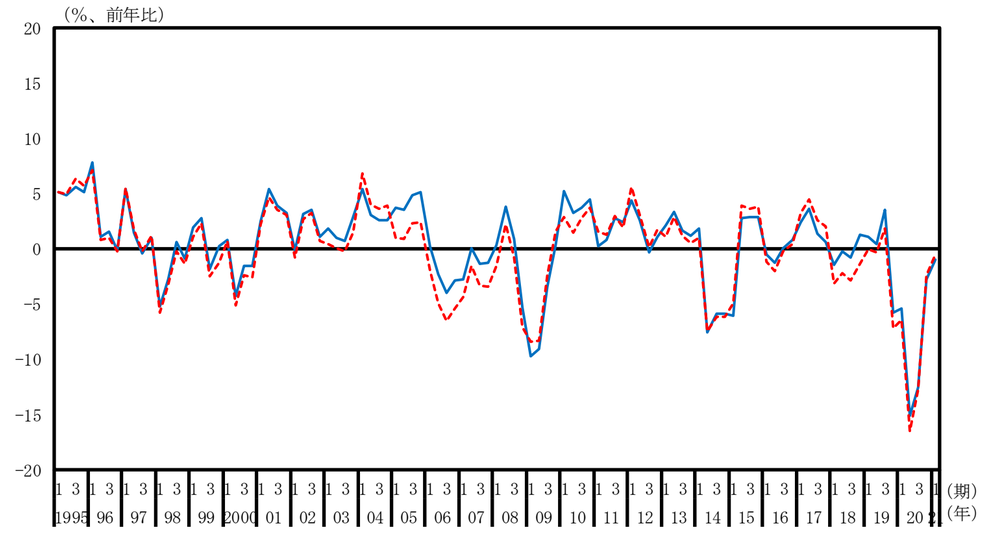
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（実質原系列、前年同期比）



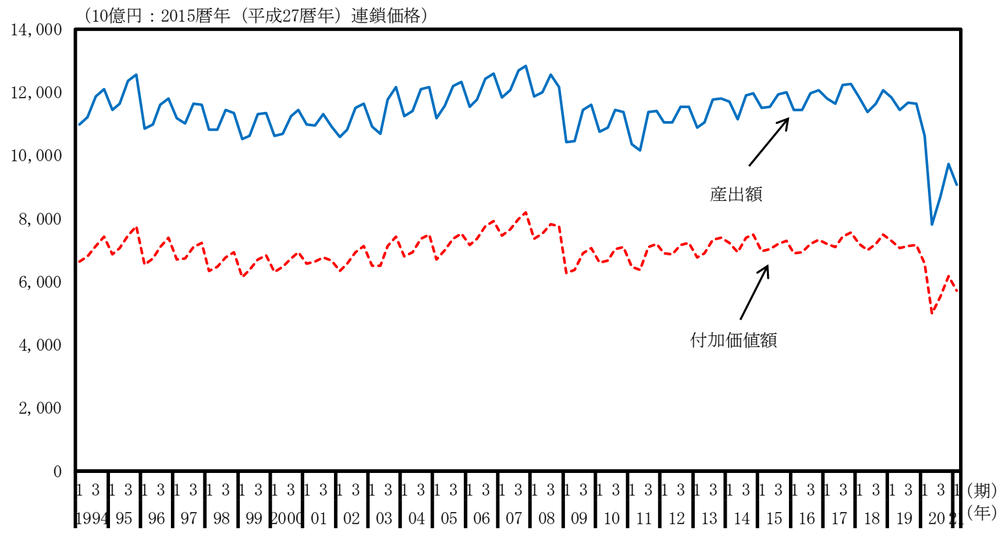
卸売・小売業（実質原系列、水準）



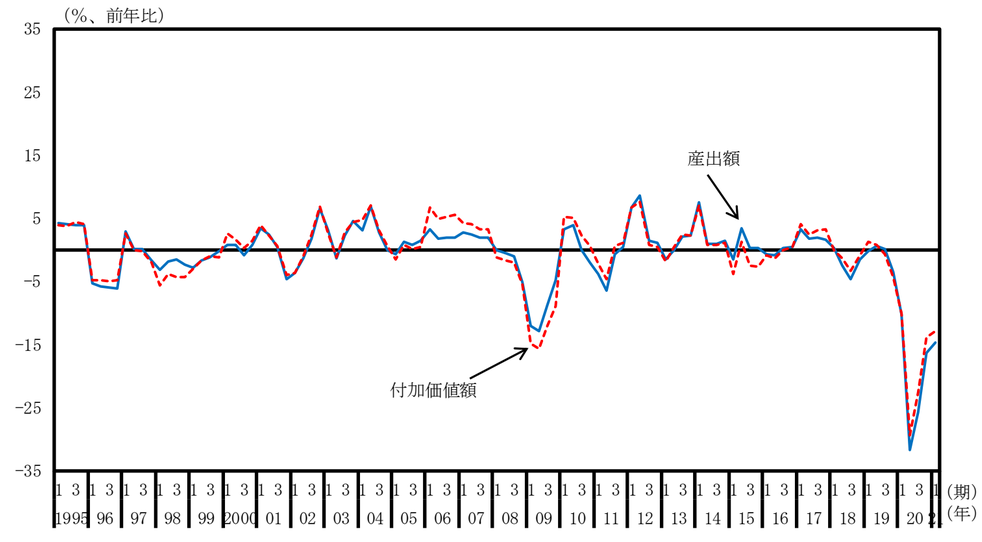
卸売・小売業（実質原系列、前年同期比）



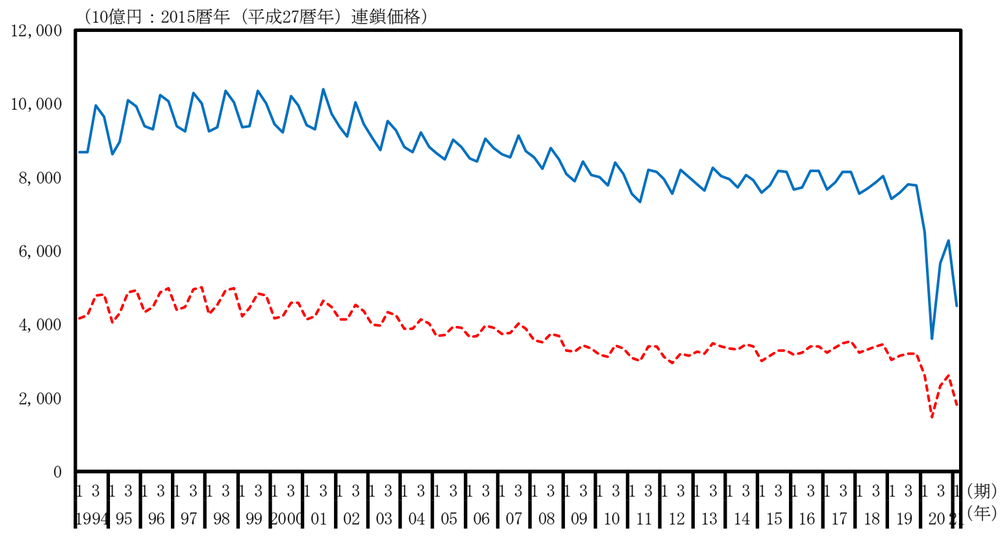
運輸・郵便業（実質原系列、水準）



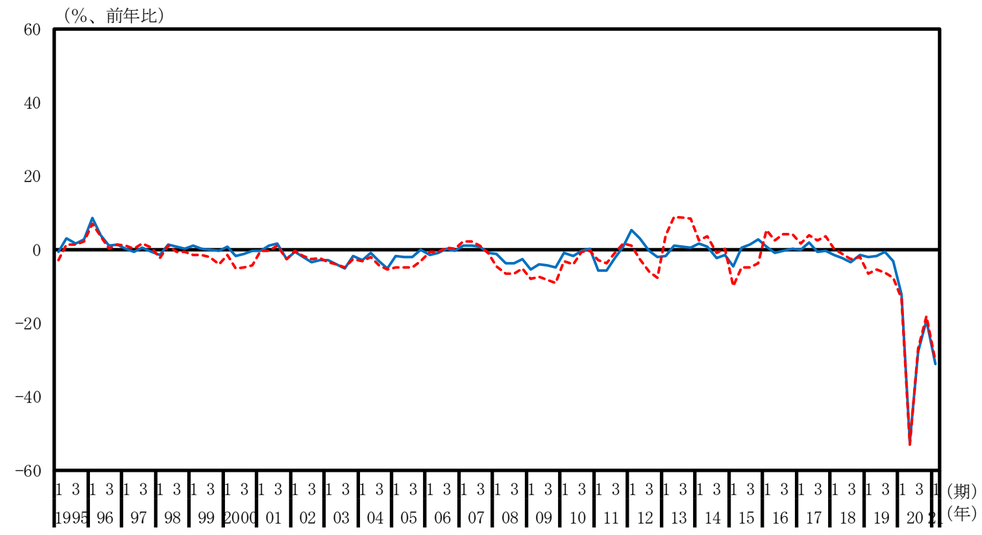
運輸・郵便業（実質原系列、前年同期比）



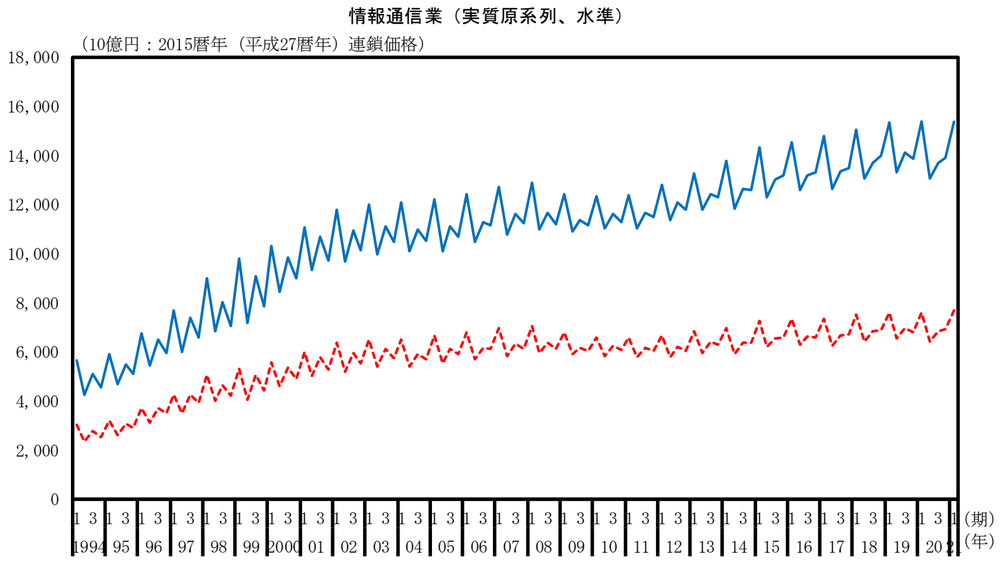
宿泊・飲食サービス業（実質原系列、水準）



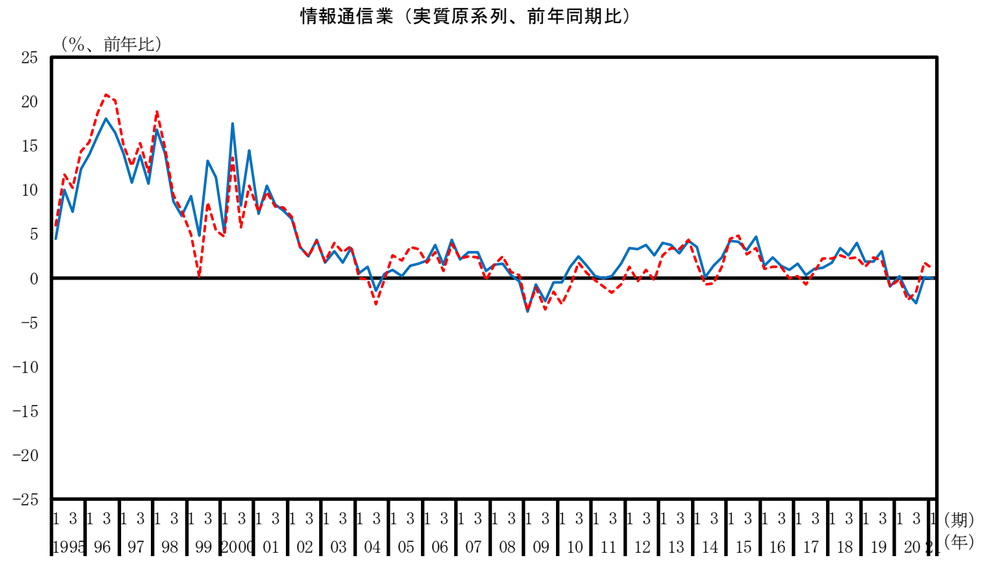
宿泊・飲食サービス業（実質原系列、前年同期比）



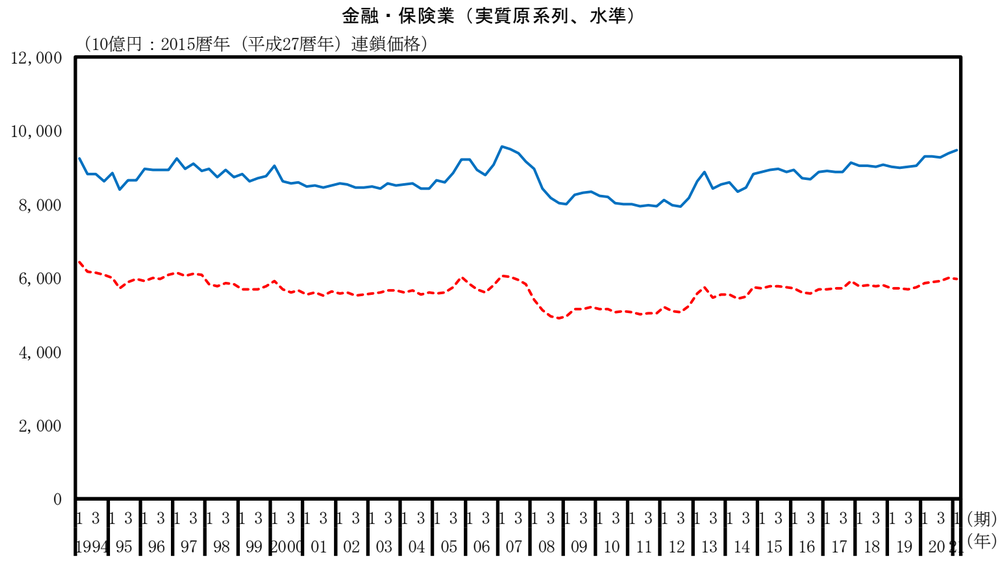
情報通信業（実質原系列、水準）



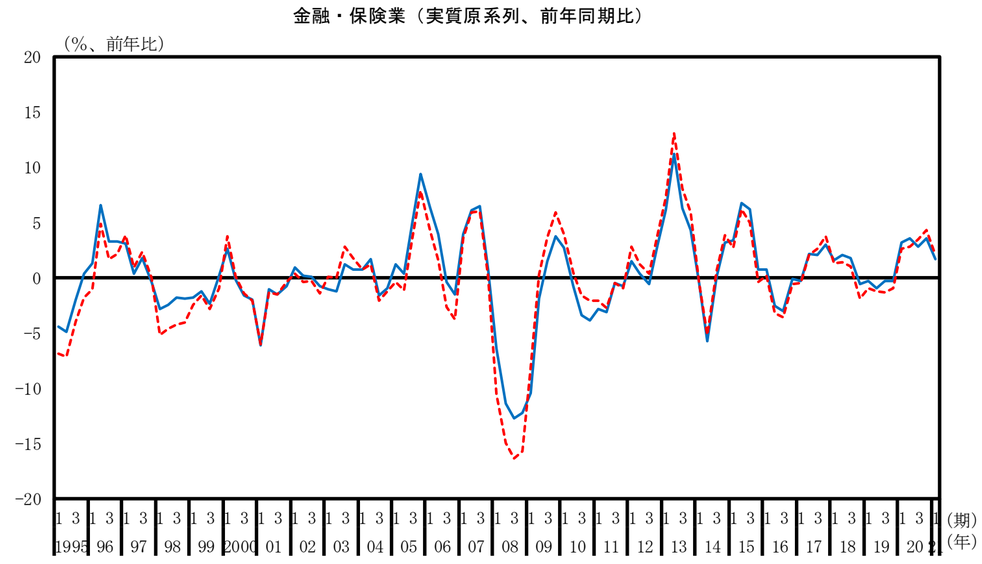
情報通信業（実質原系列、前年同期比）



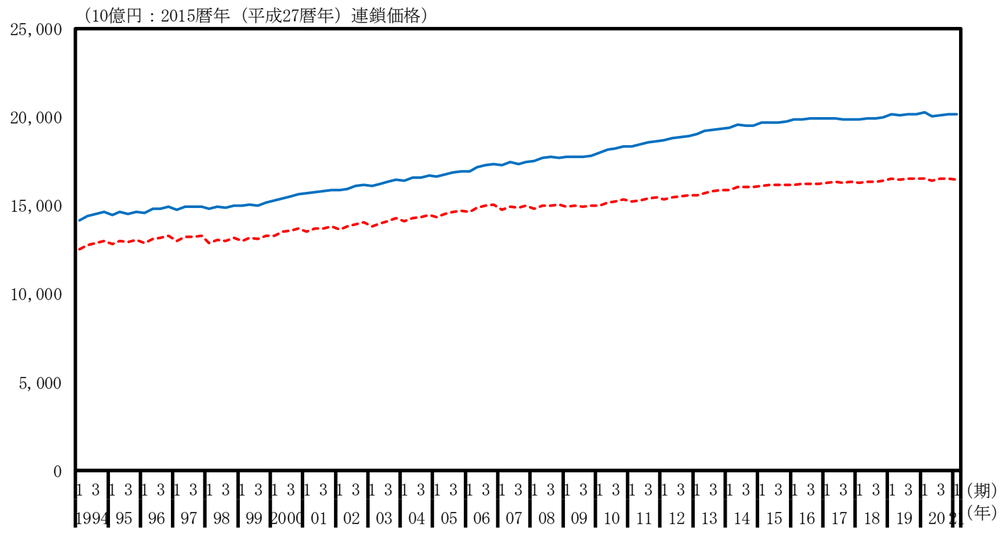
金融・保険業（実質原系列、水準）



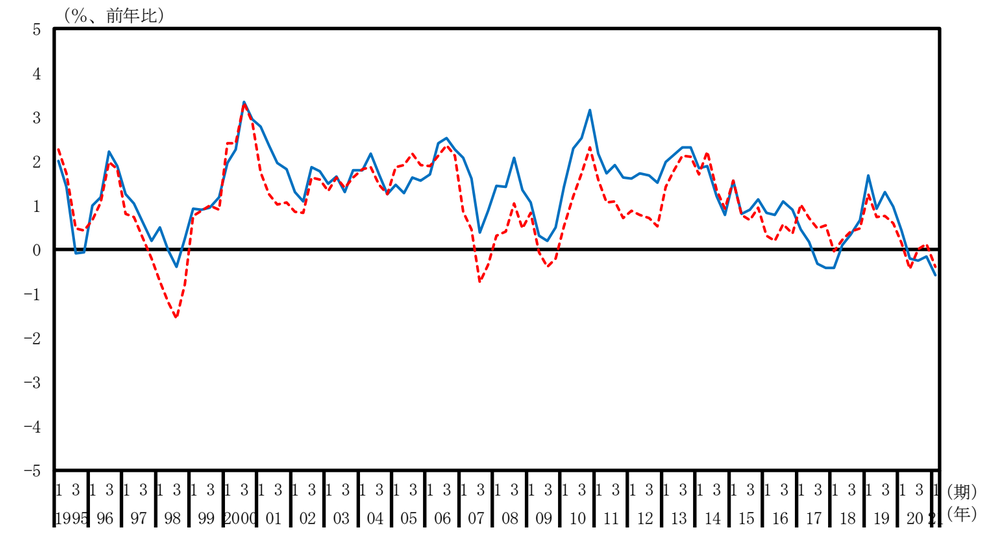
金融・保険業（実質原系列、前年同期比）



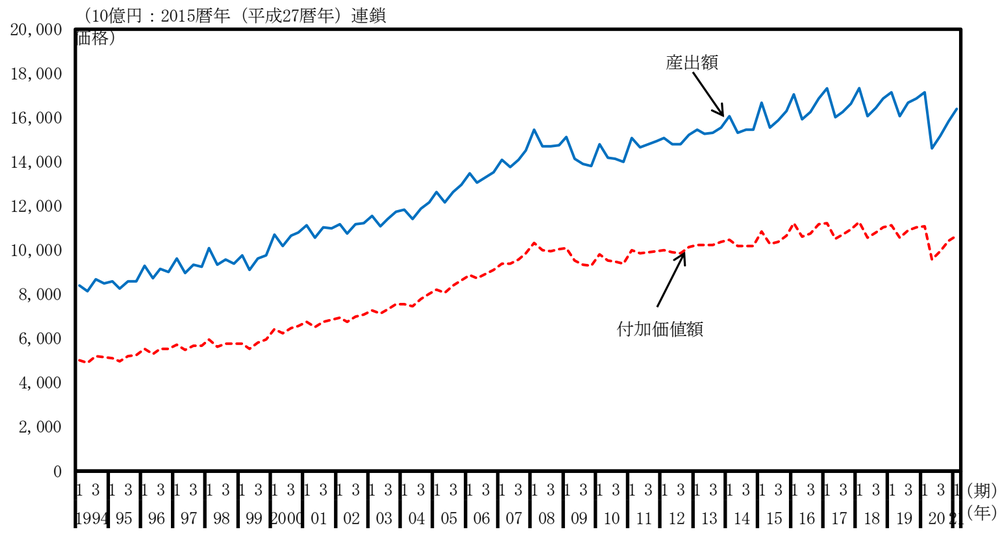
不動産業（実質原系列、水準）



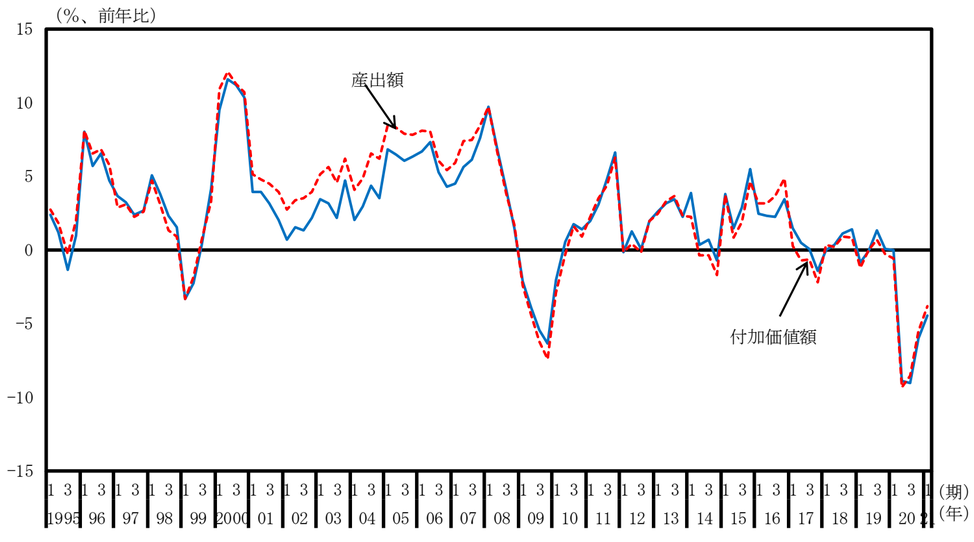
不動産業（実質原系列、前年同期比）



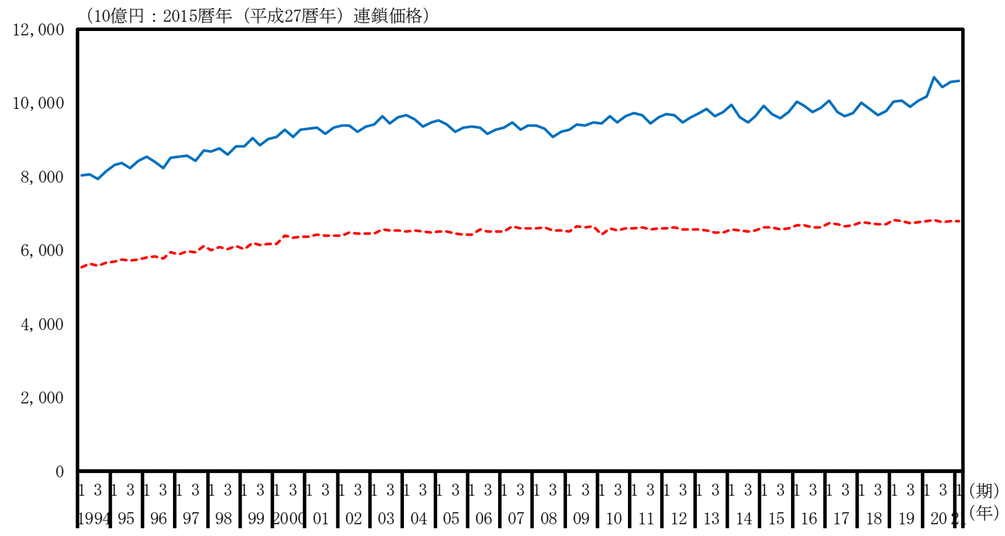
専門・科学技術、業務支援サービス（実質原系列、水準）



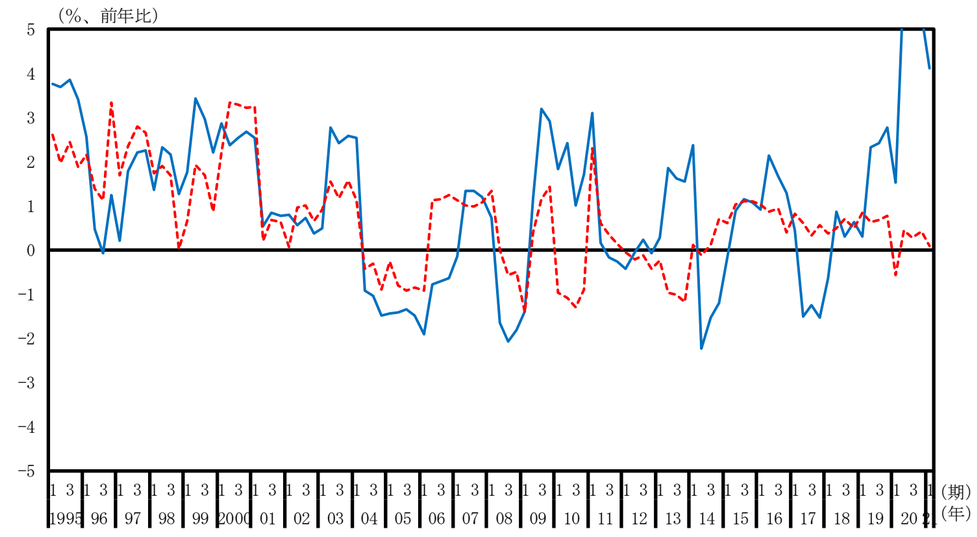
専門・科学技術、業務支援サービス（実質原系列、前年同期比）



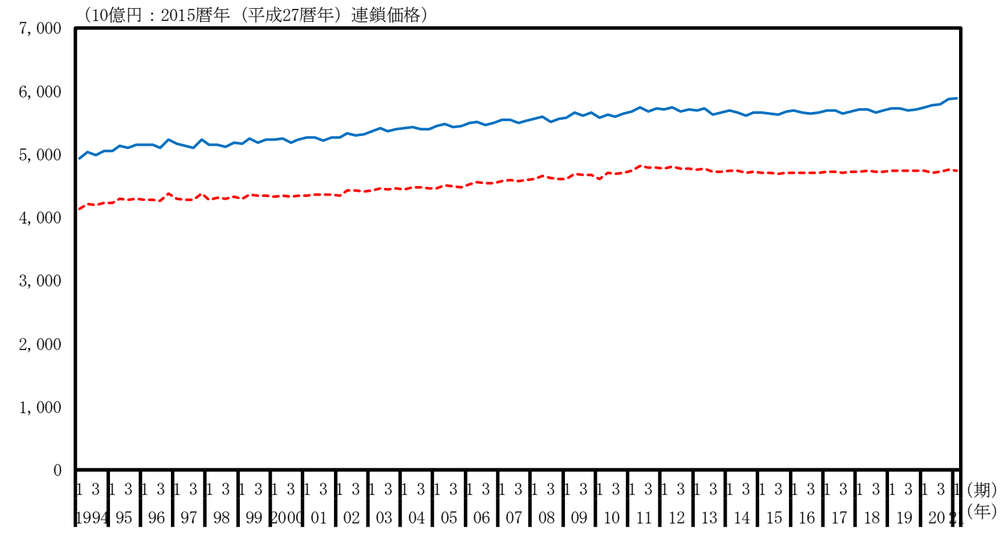
公務（実質原系列、水準）



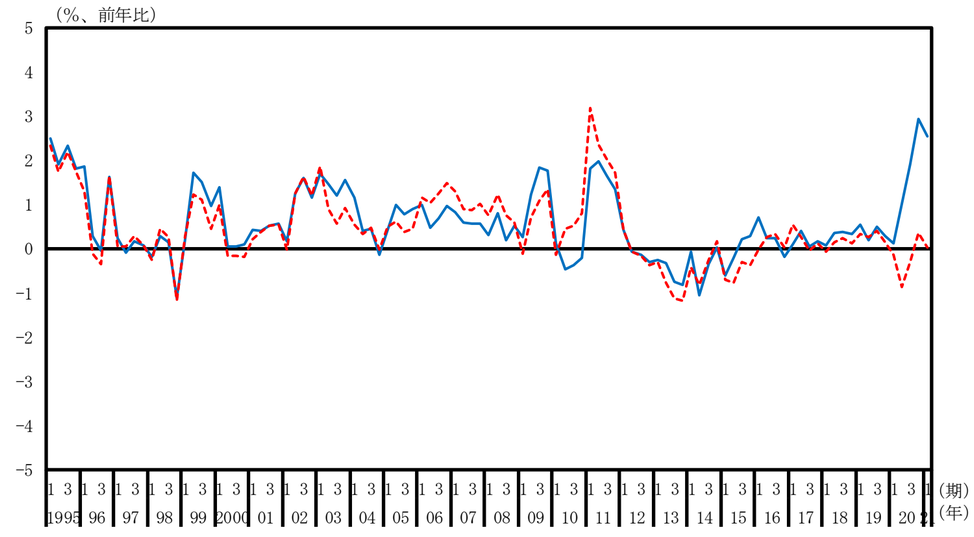
公務（実質原系列、前年同期比）



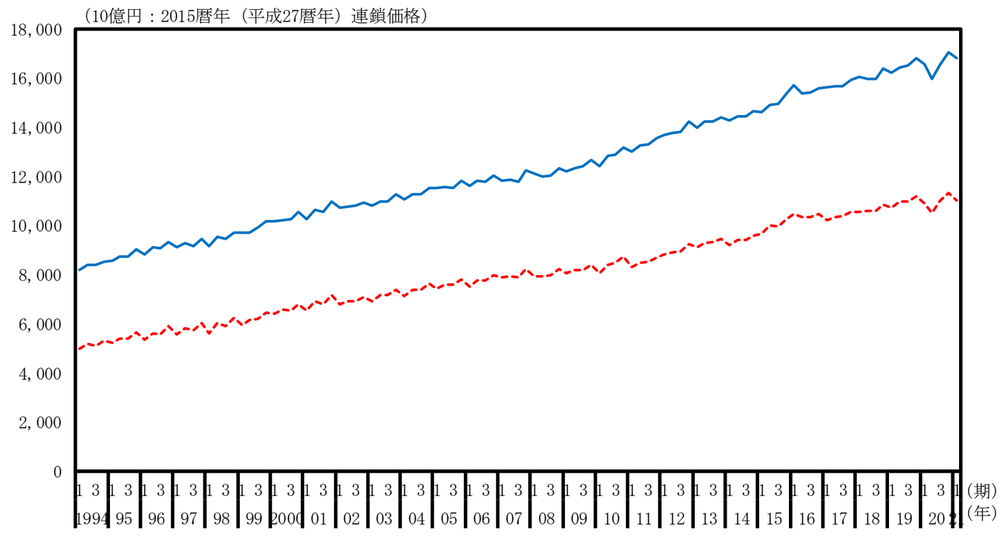
教育（実質原系列、水準）



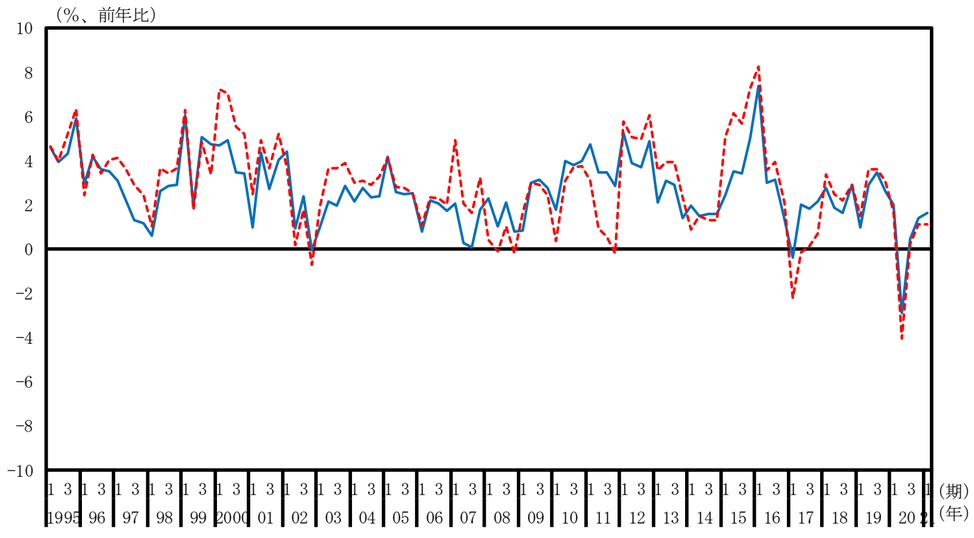
教育（実質原系列、前年同期比）



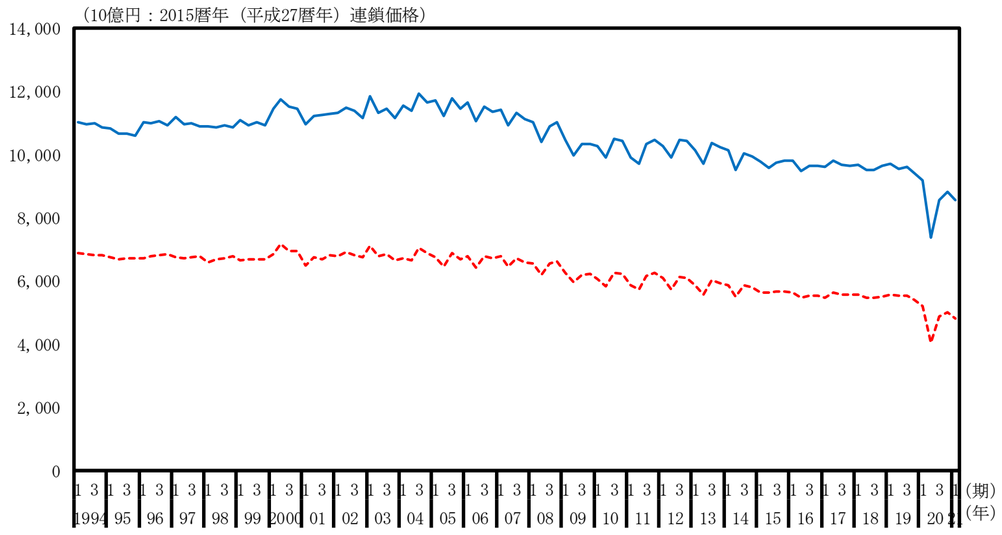
保険衛生・社会事業（実質原系列、水準）



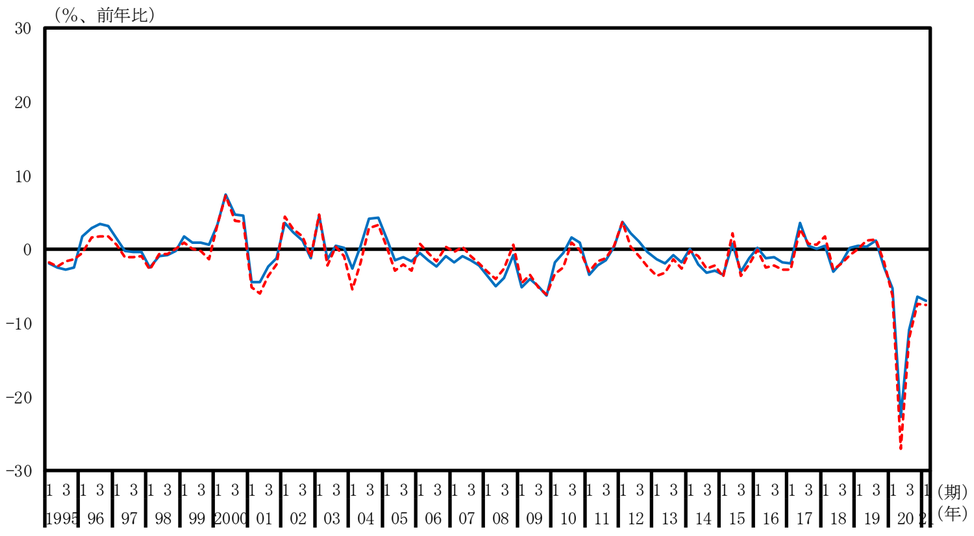
保険衛生・社会事業（実質原系列、前年同期比）



その他のサービス（実質原系列、水準）

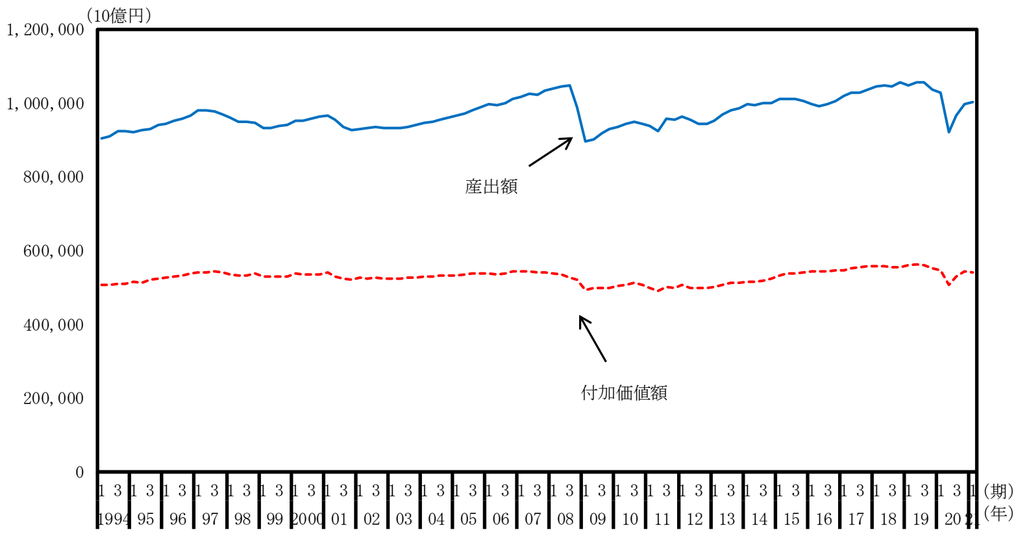


その他のサービス（実質原系列、前年同期比）

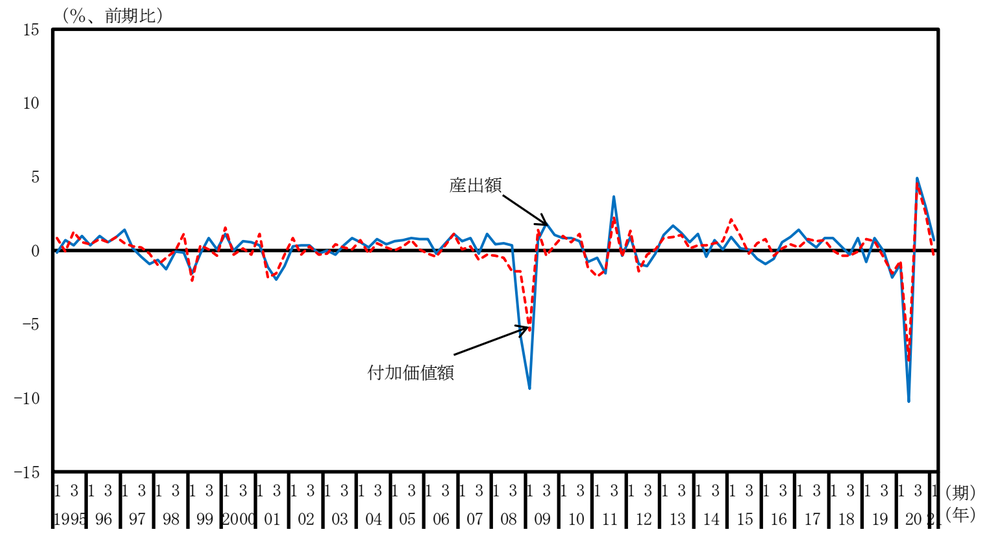


（別図３－２－３）産出額と付加価値額（調整後_名目季節調整系列）

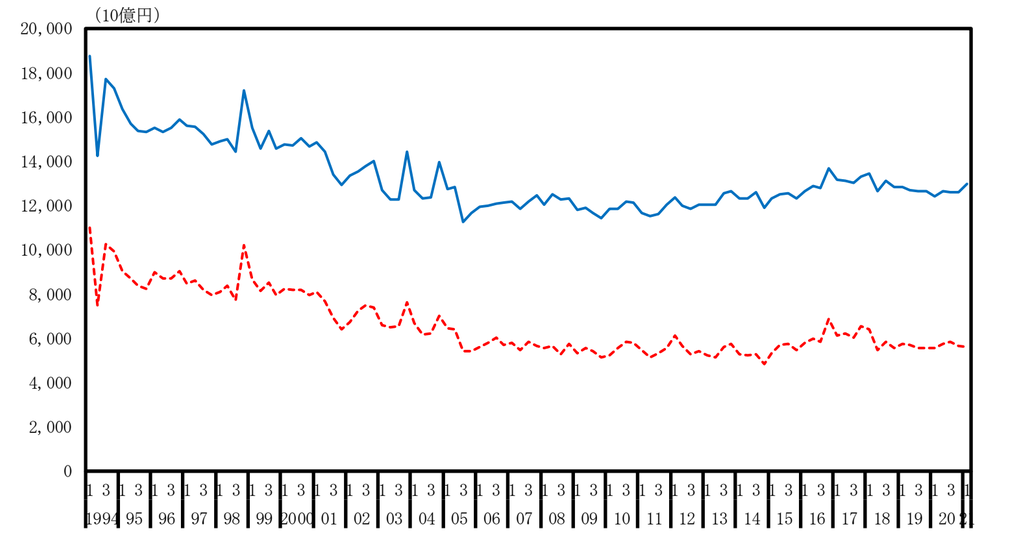
一国計（名目季節調整系列、水準）



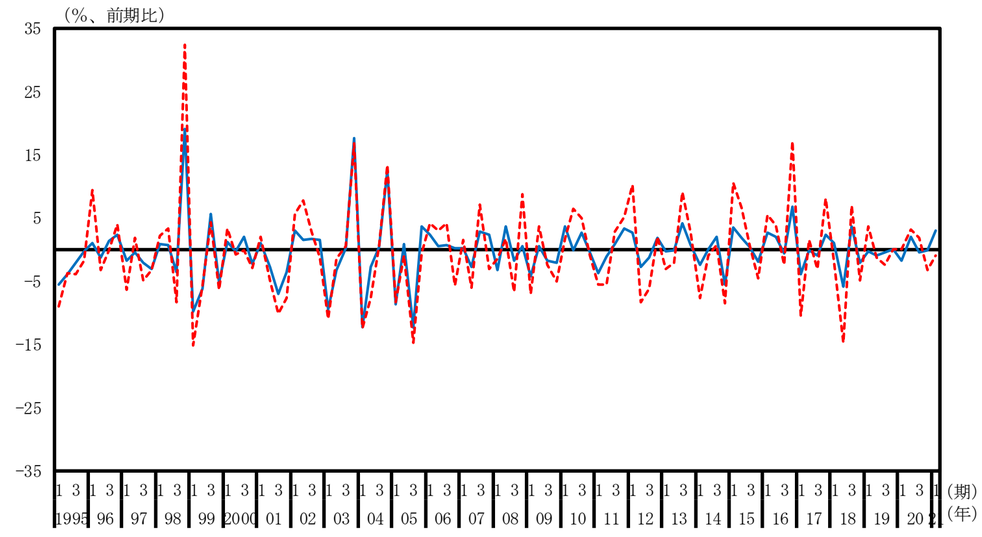
一国計（名目季節調整系列、前期比）



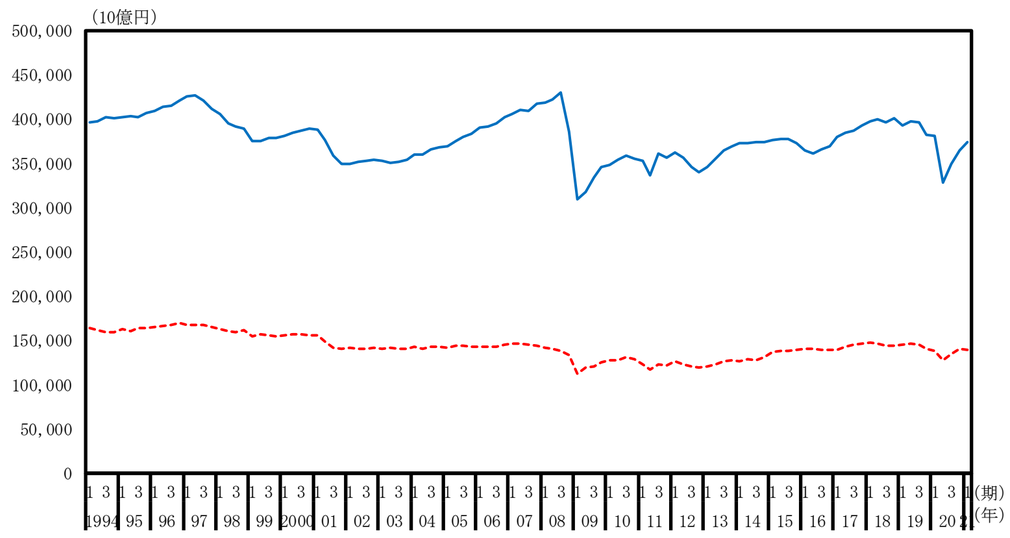
第一次産業（名目季節調整系列、水準）



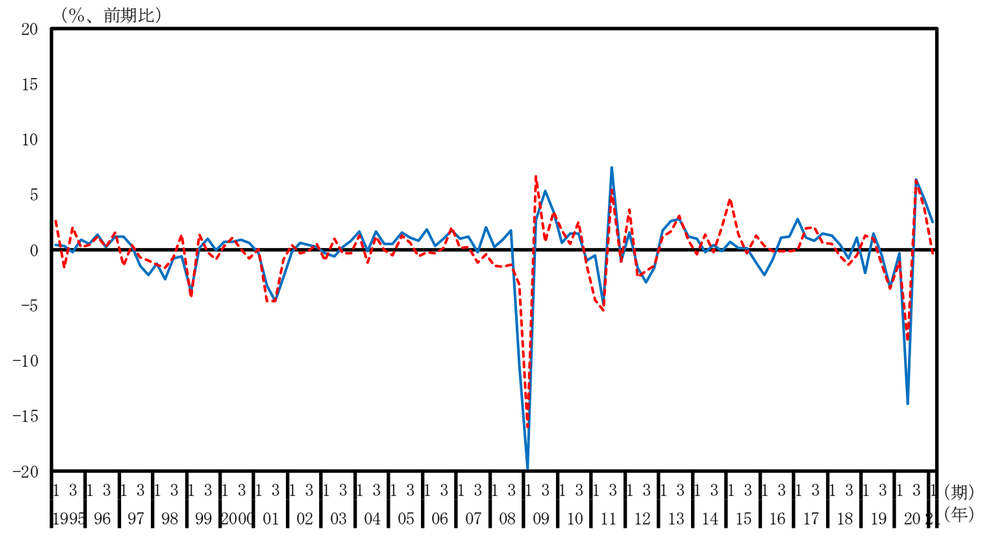
第一次産業（名目季節調整系列、前期比）



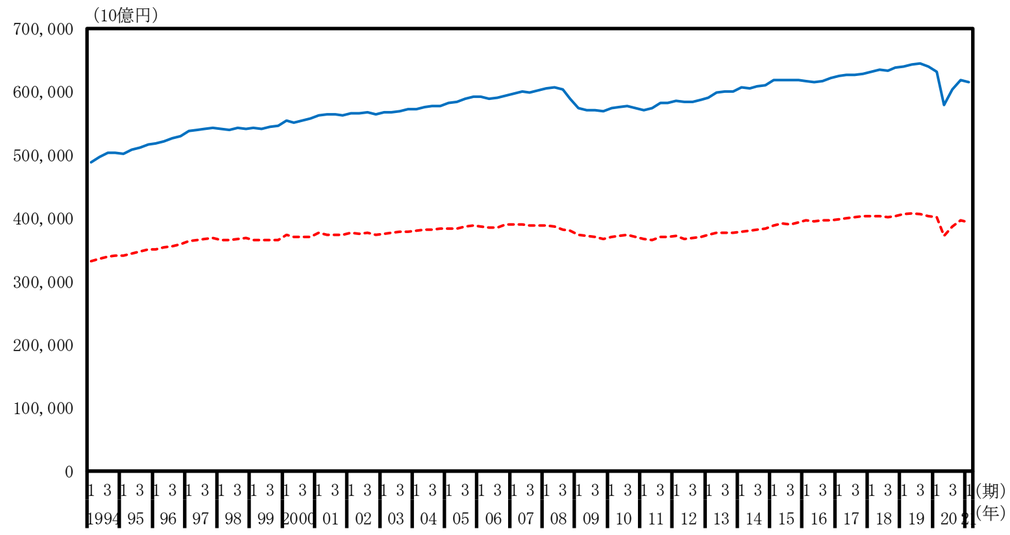
第二次産業（名目季節調整系列、水準）



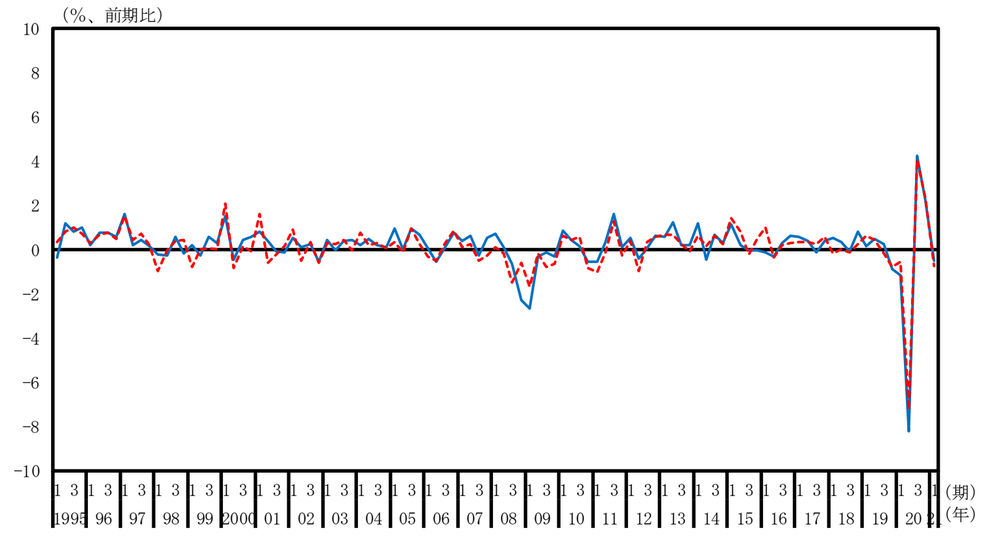
第二次産業（名目季節調整系列、前期比）



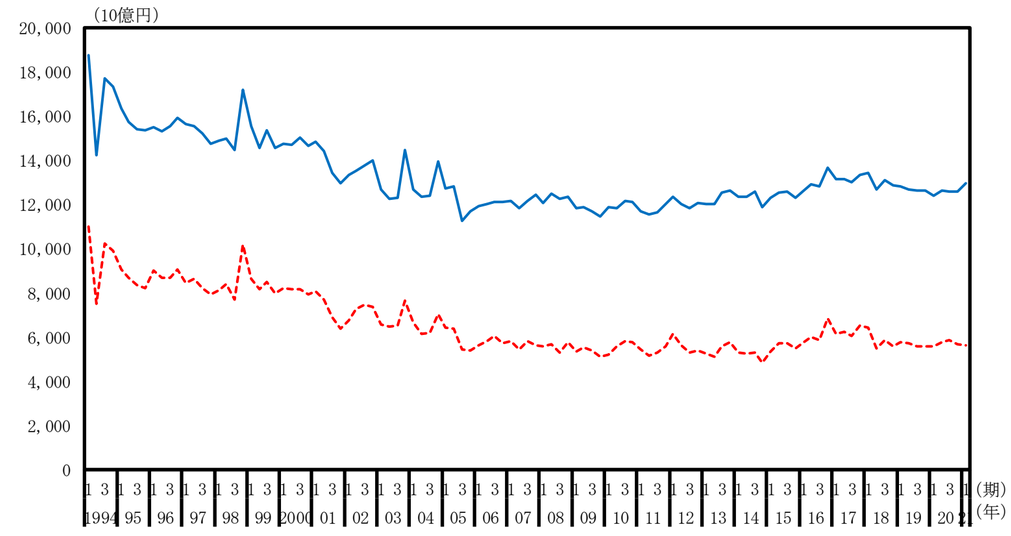
第三次産業（名目季節調整系列、水準）



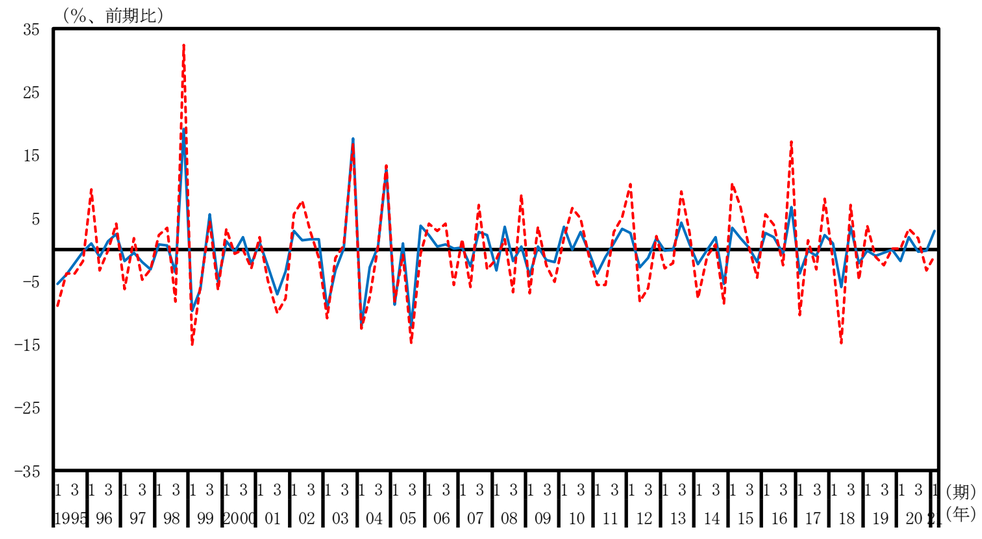
第三次産業（名目季節調整系列、前期比）



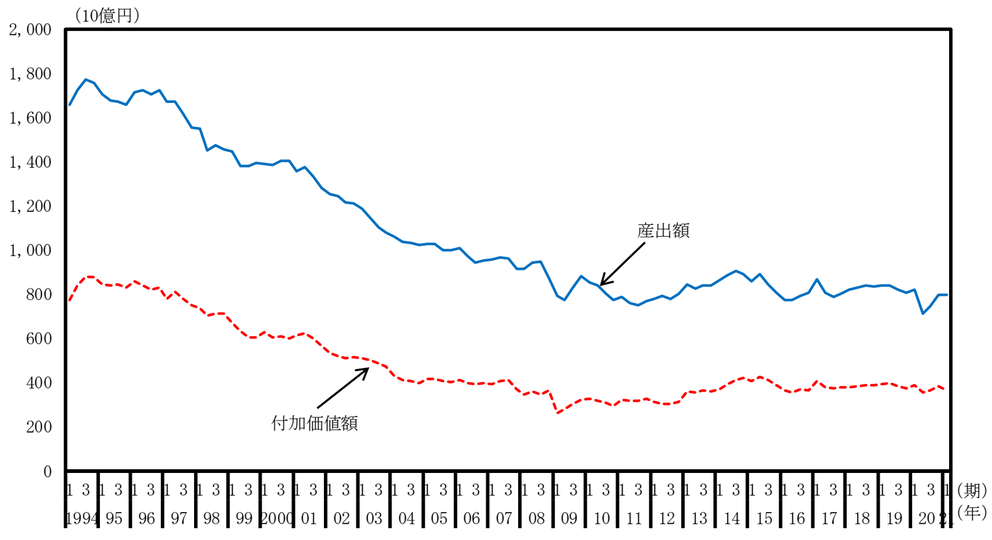
農林水産業（名目季節調整系列、水準）



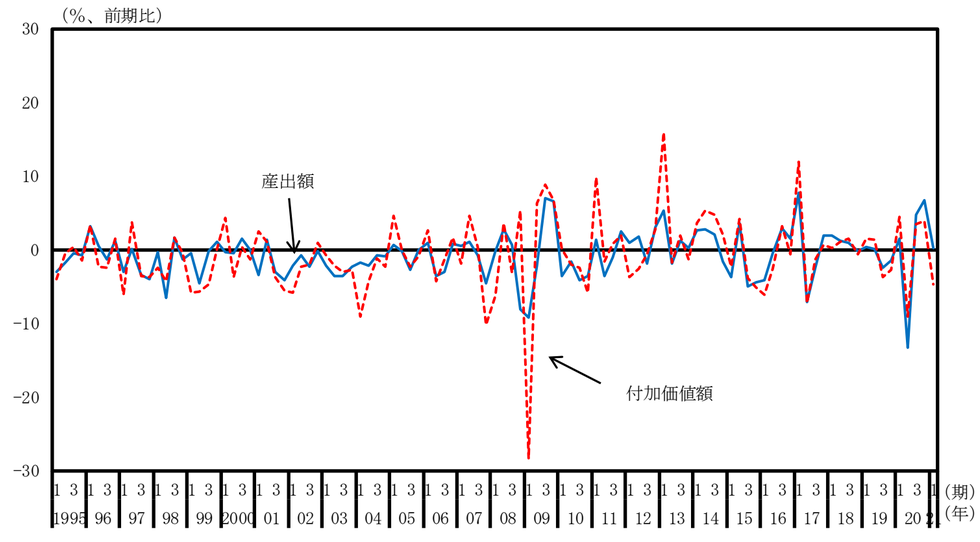
農林水産業（名目季節調整系列、前期比）



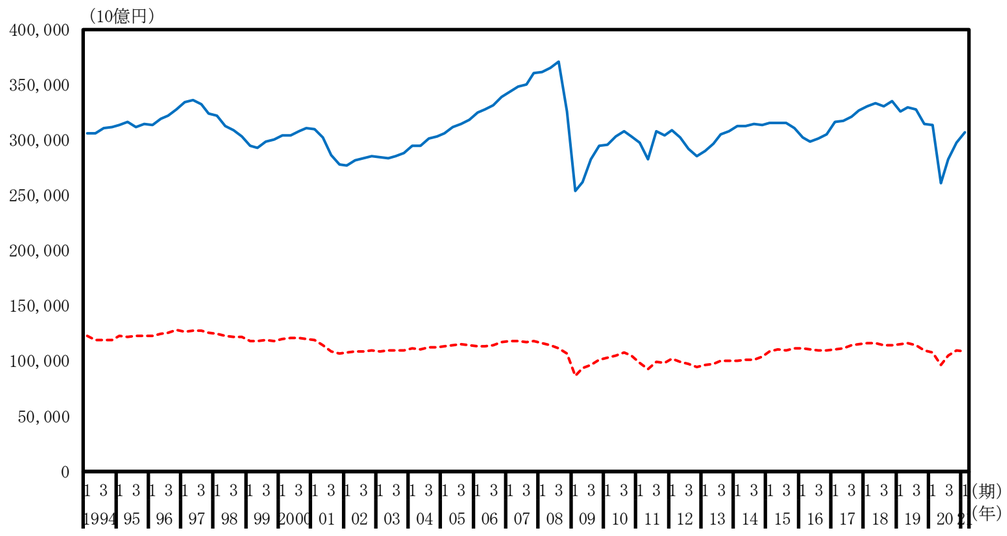
鉱業（名目季節調整系列、水準）



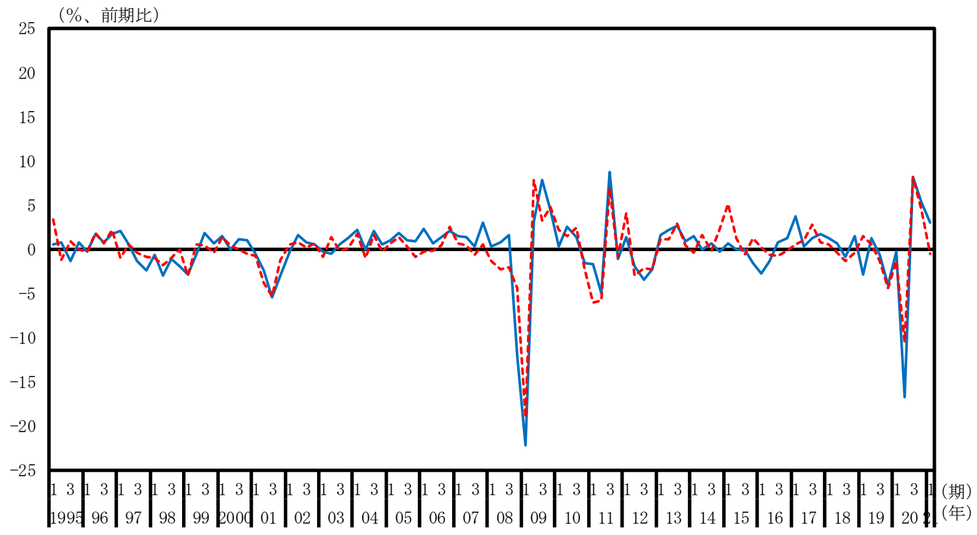
鉱業（名目季節調整系列、前期比）



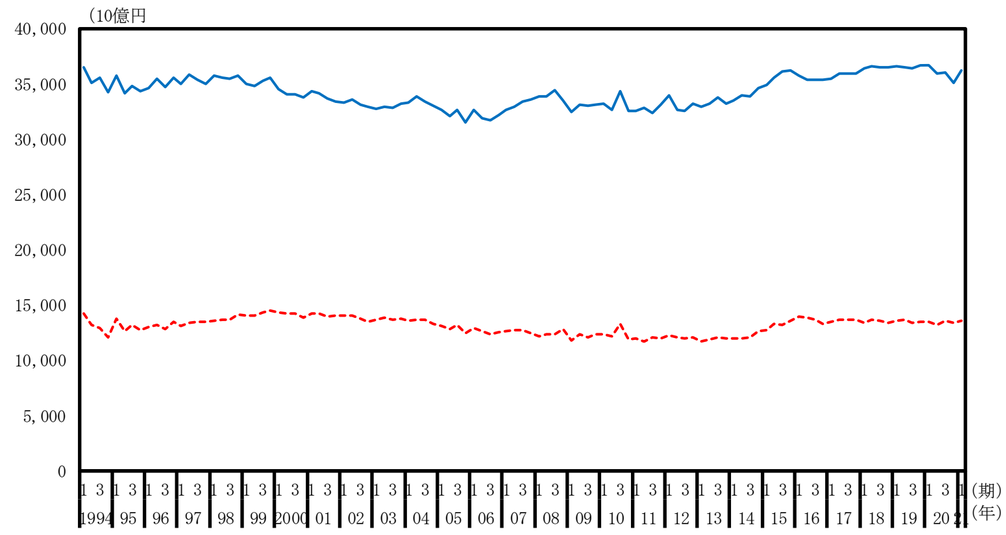
製造業（名目季節調整系列、水準）



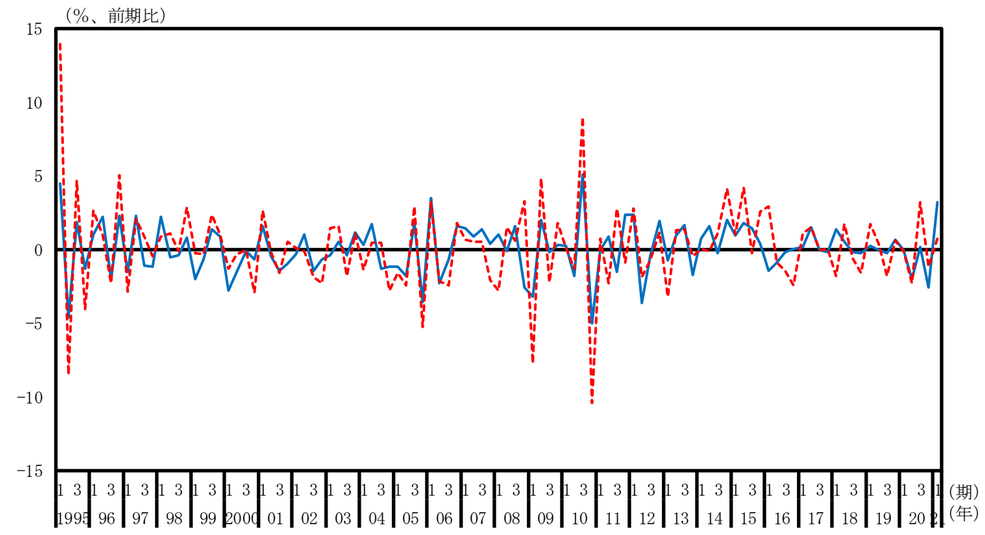
製造業（名目季節調整系列、前期比）



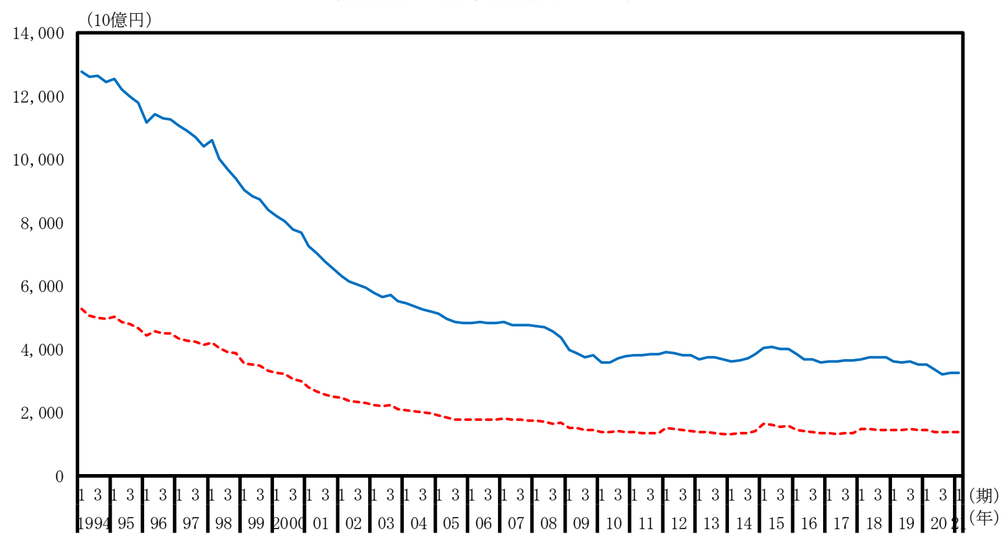
食料品（名目季節調整系列、水準）



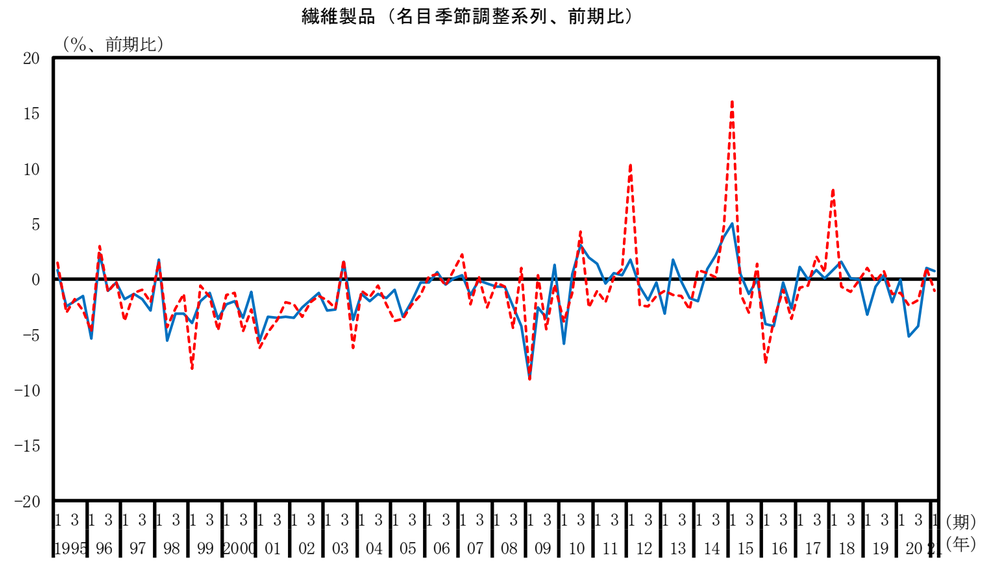
食料品（名目季節調整系列、前期比）



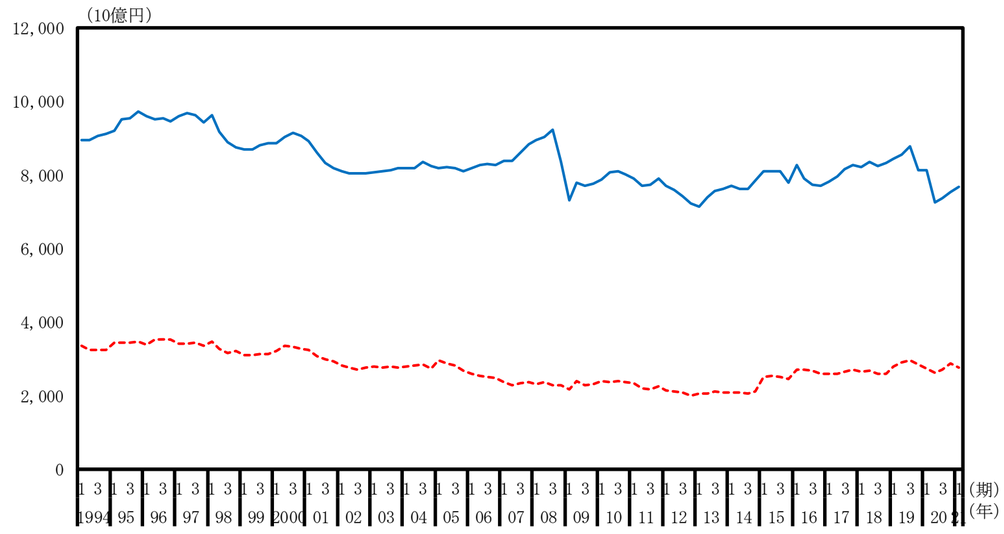
繊維製品（名目季節調整系列、水準）



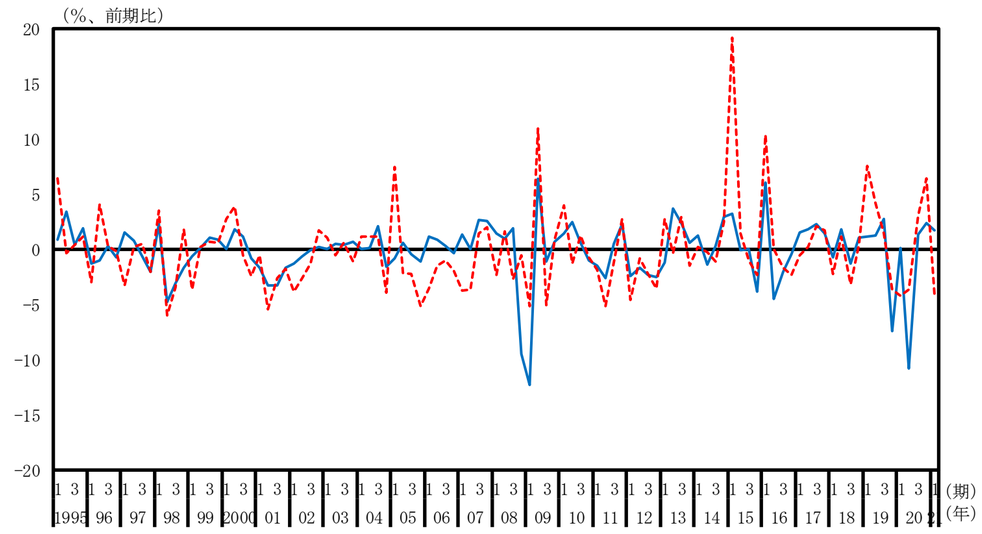
繊維製品（名目季節調整系列、前期比）



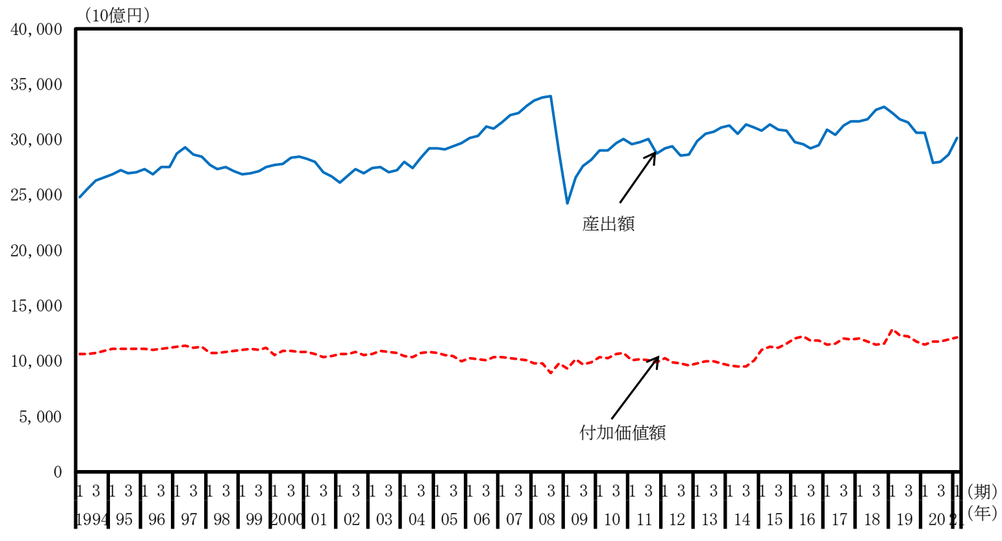
パルプ・紙・紙加工品（名目季節調整系列、水準）



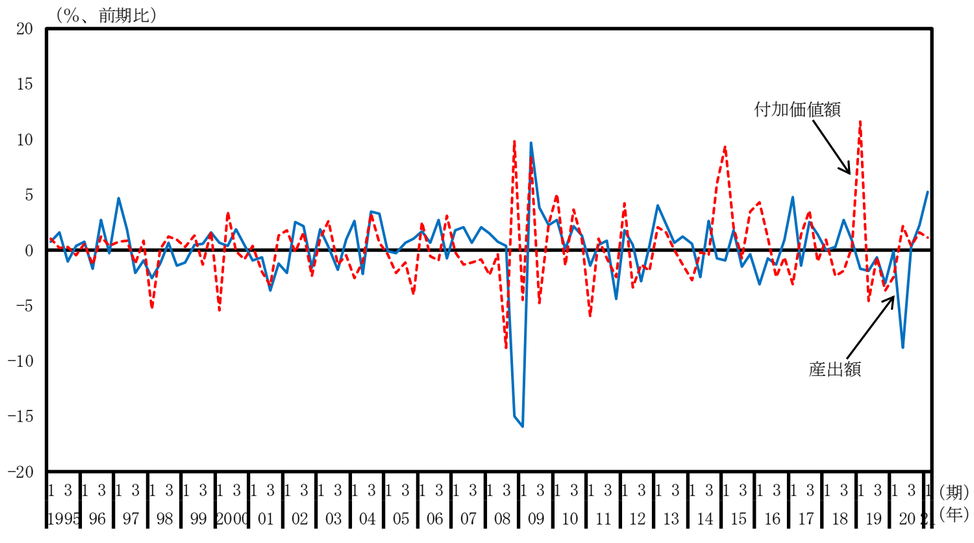
パルプ・紙・紙加工品（名目季節調整系列、前期比）



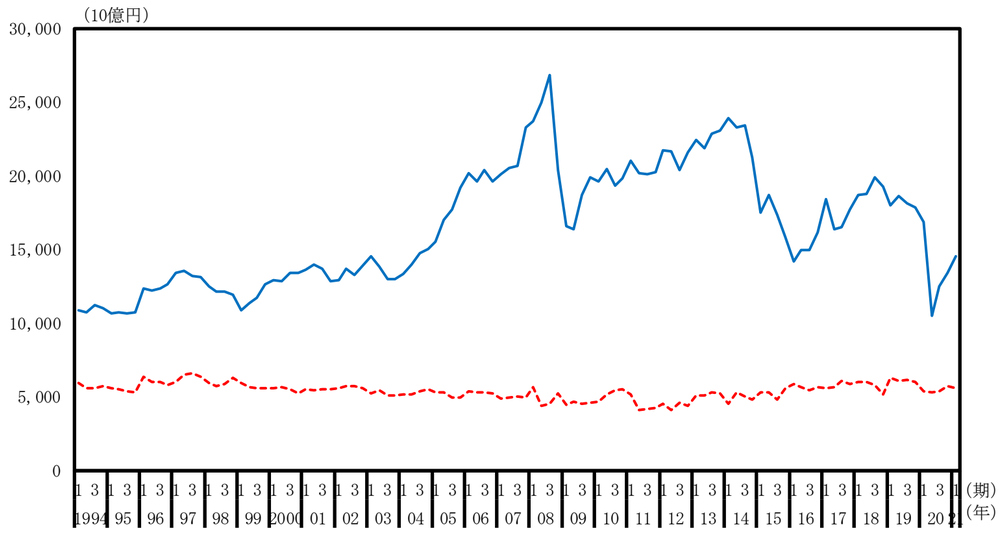
化学（名目季節調整系列、水準）



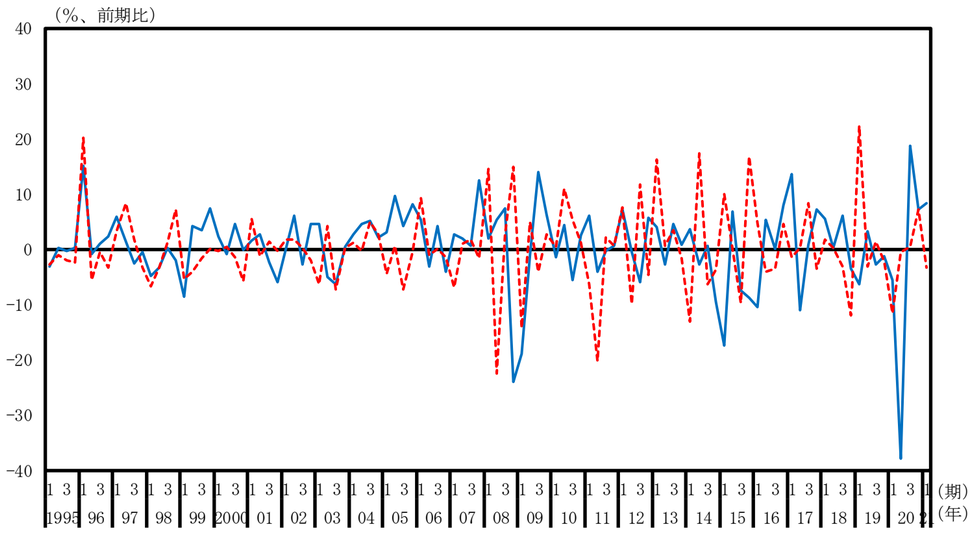
化学（名目季節調整系列、前期比）



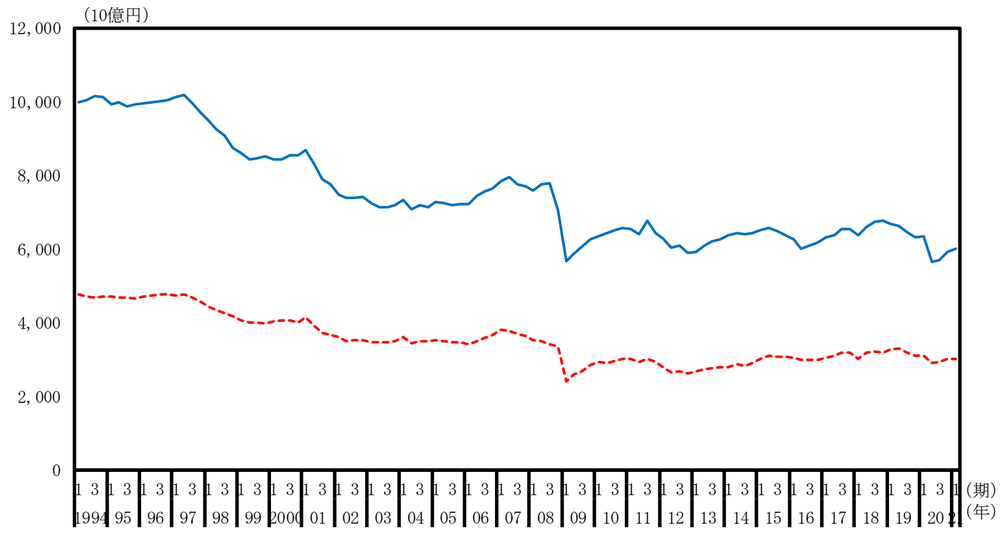
石油・石炭製品（名目季節調整系列、水準）



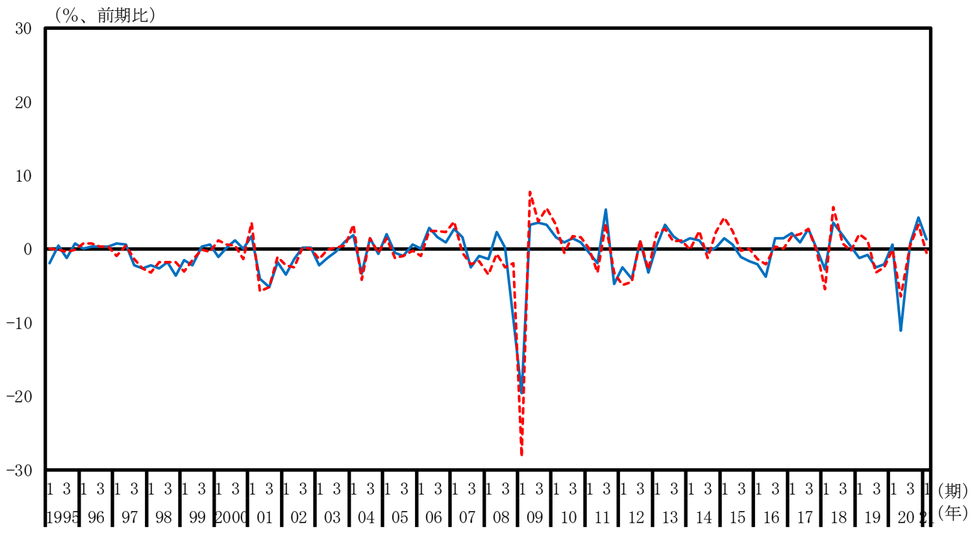
石油・石炭製品（名目季節調整系列、前期比）



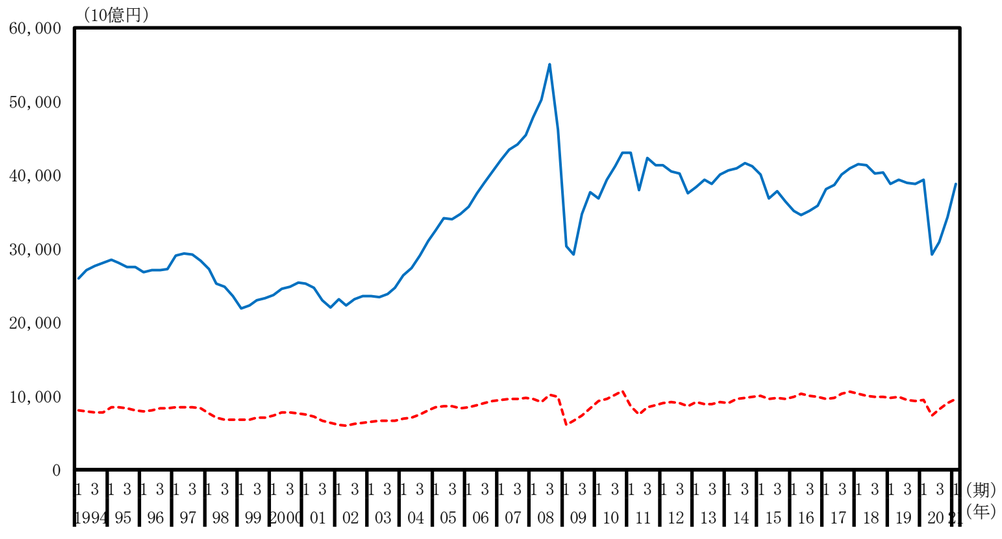
窯業・土木製品（名目季節調整系列、水準）



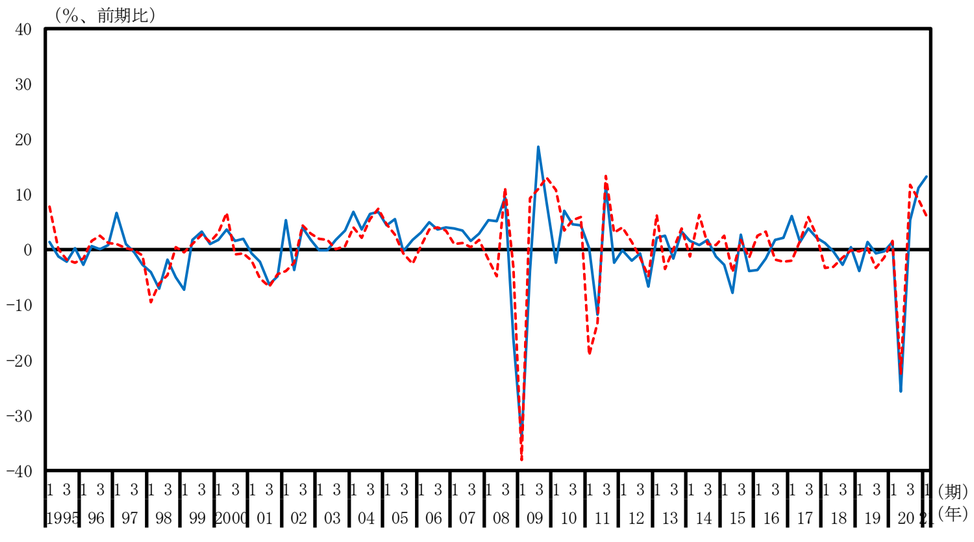
窯業・土木製品（名目季節調整系列、前期比）



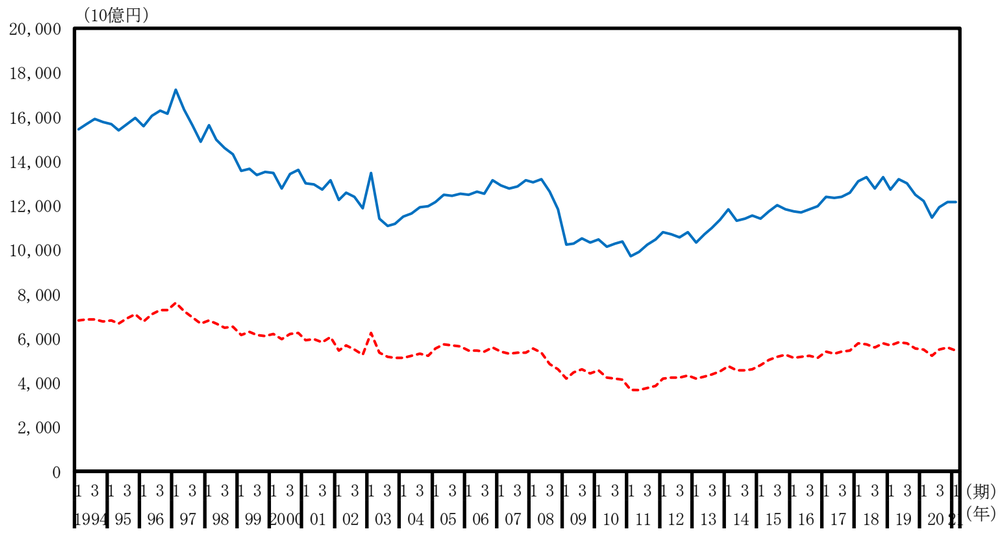
一次金属（明妹紅季節調整系列、水準）



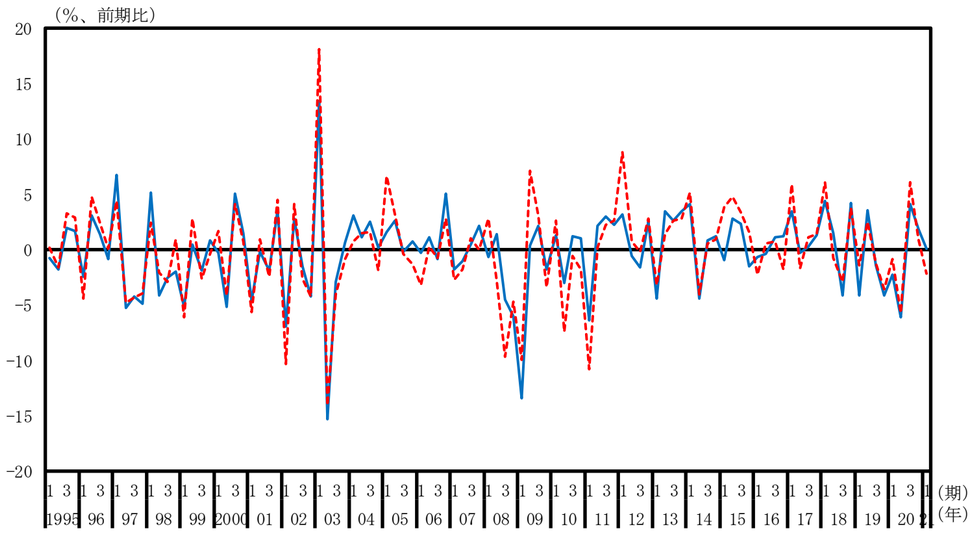
一次金属（名目季節調整系列、前期比）



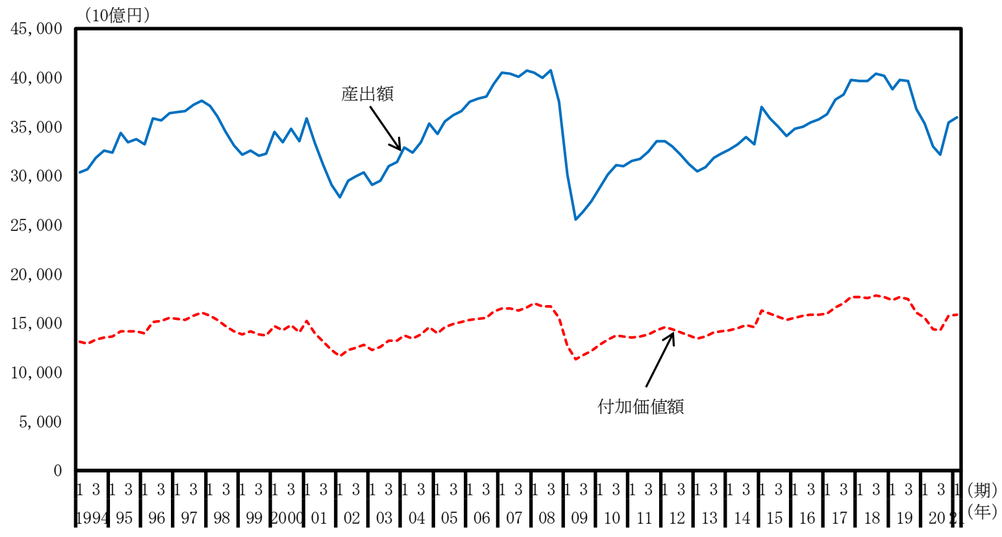
金属製品（名目季節調整系列、水準）



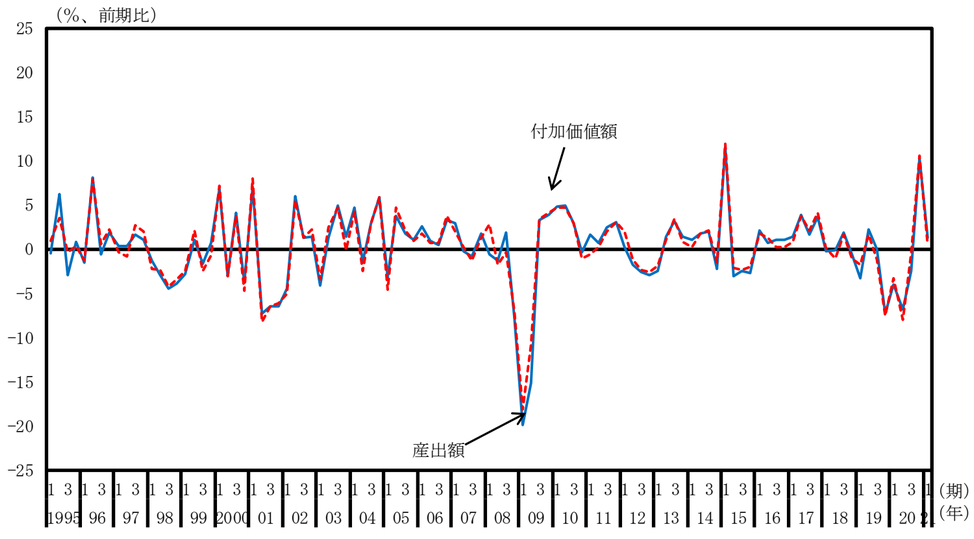
金属製品（名目季節調整系列、前期比）



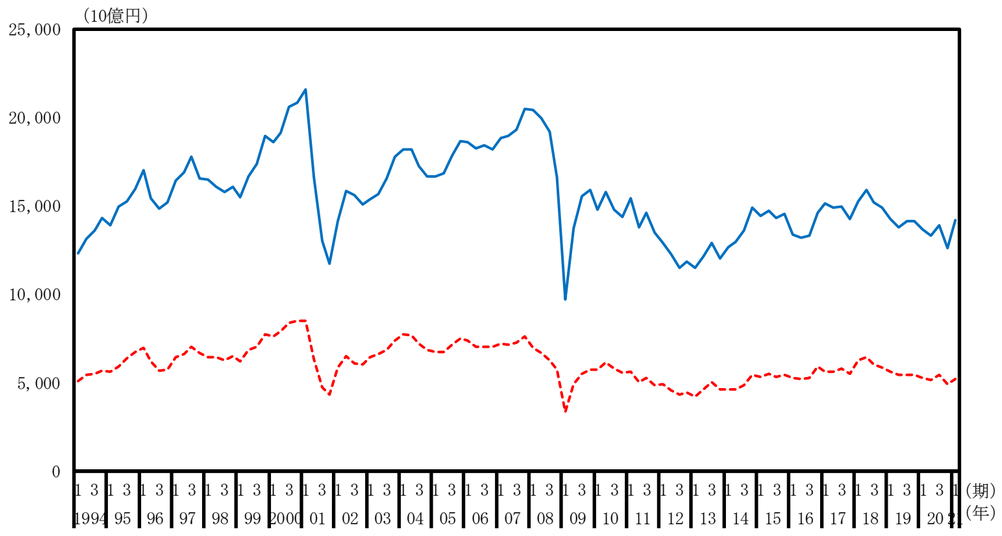
はん用・生産用・業務用機械（名目季節調整系列、水準）



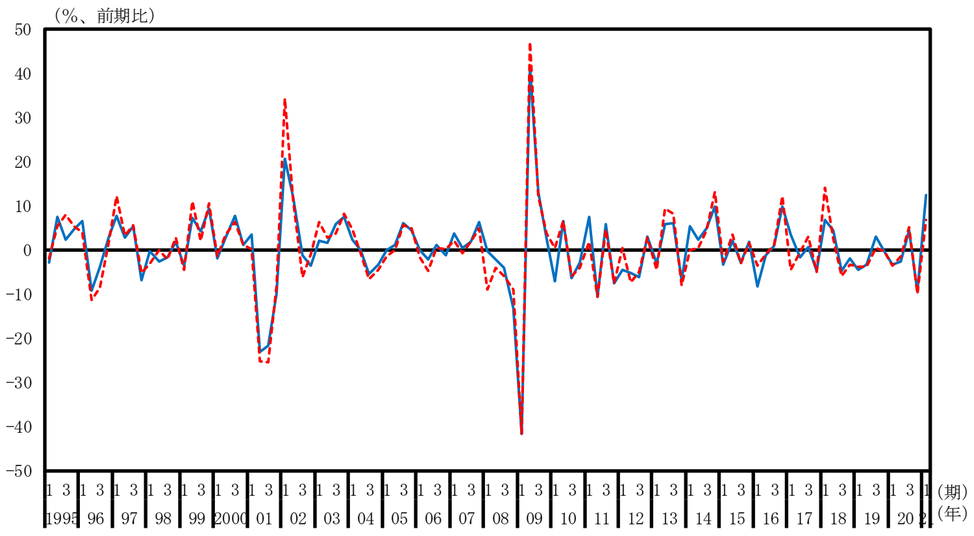
はん用・生産用・業務用機械（名目季節調整系列、前期比）



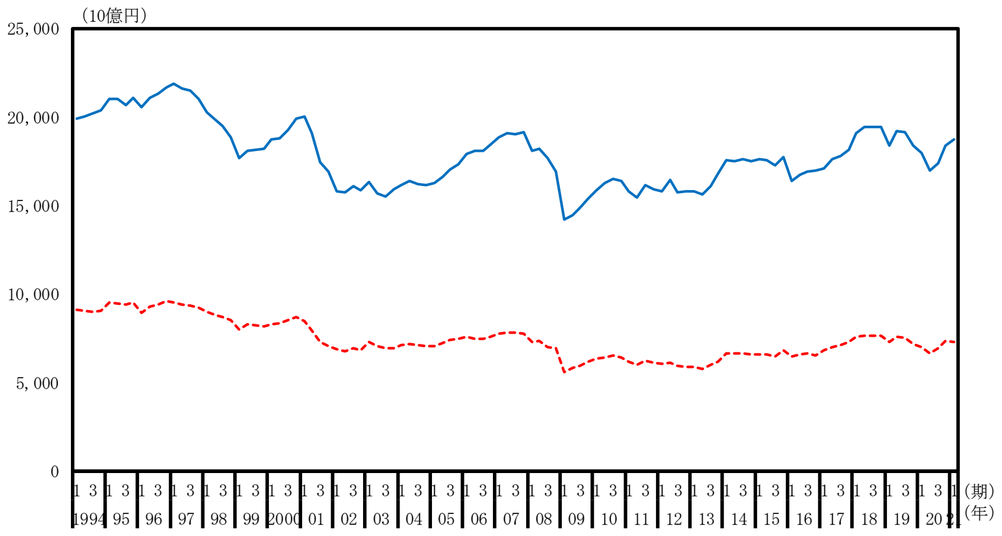
電子部品・デバイス（名目季節調整系列、水準）



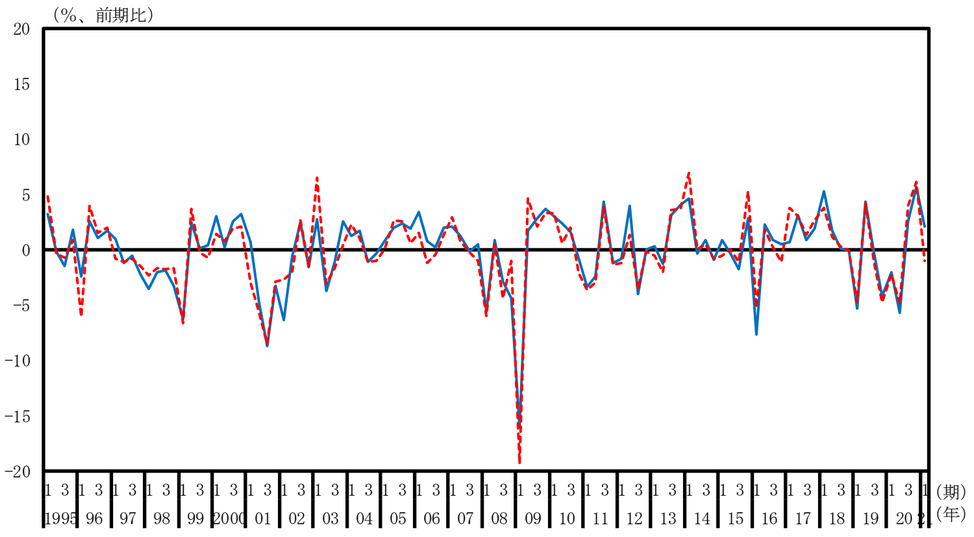
電子部品・デバイス（名目季節調整系列、前期比）



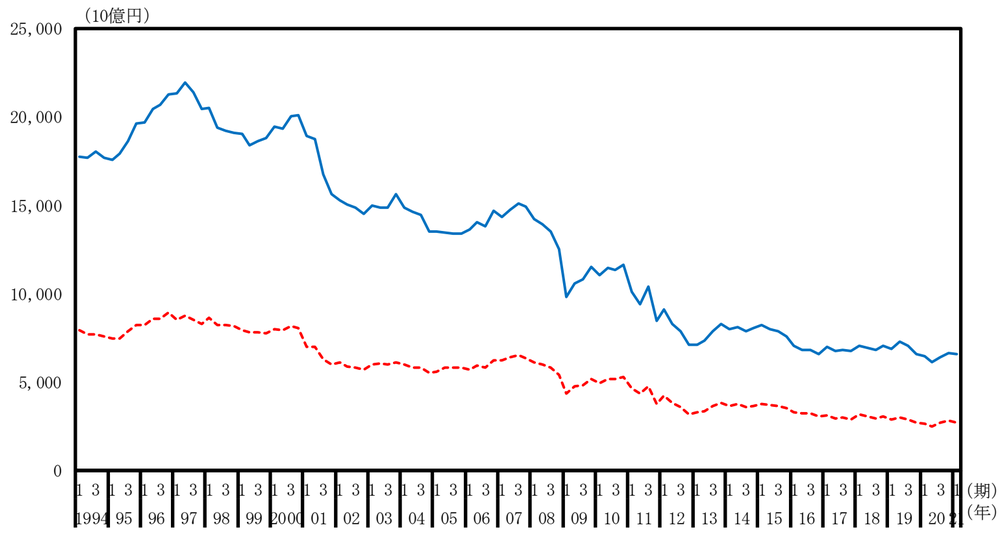
電気機械（名目季節調整系列、水準）



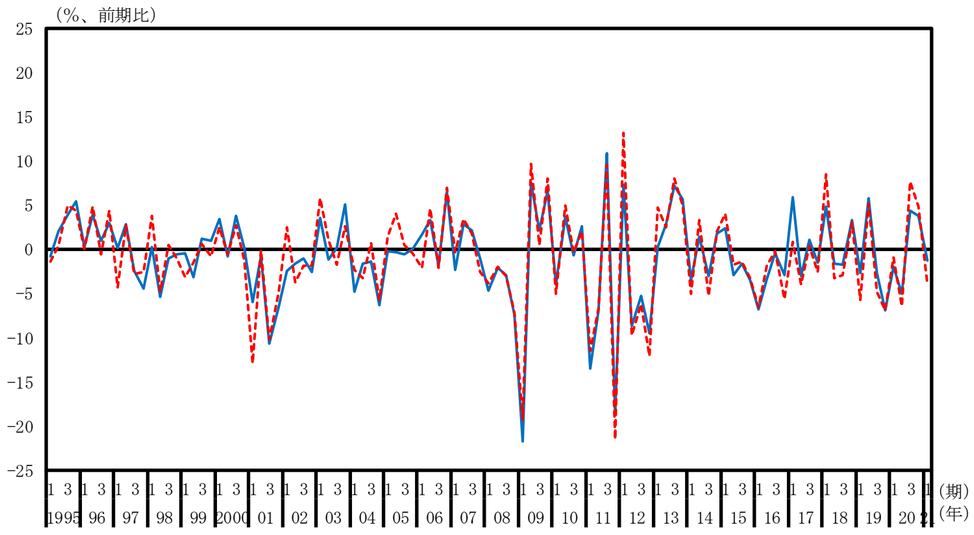
電気機械（名目季節調整系列、前期比）



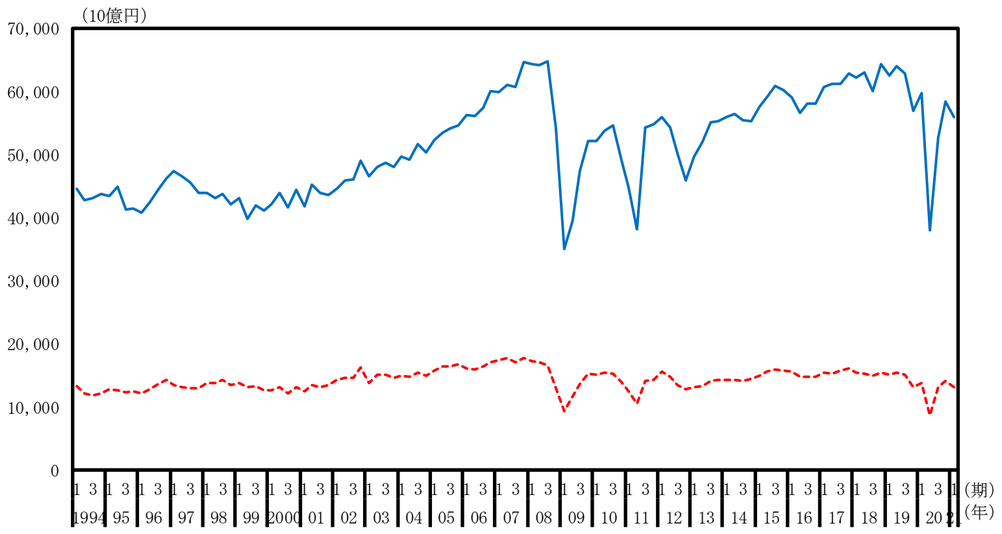
情報・通信機器（名目季節調整系列、水準）



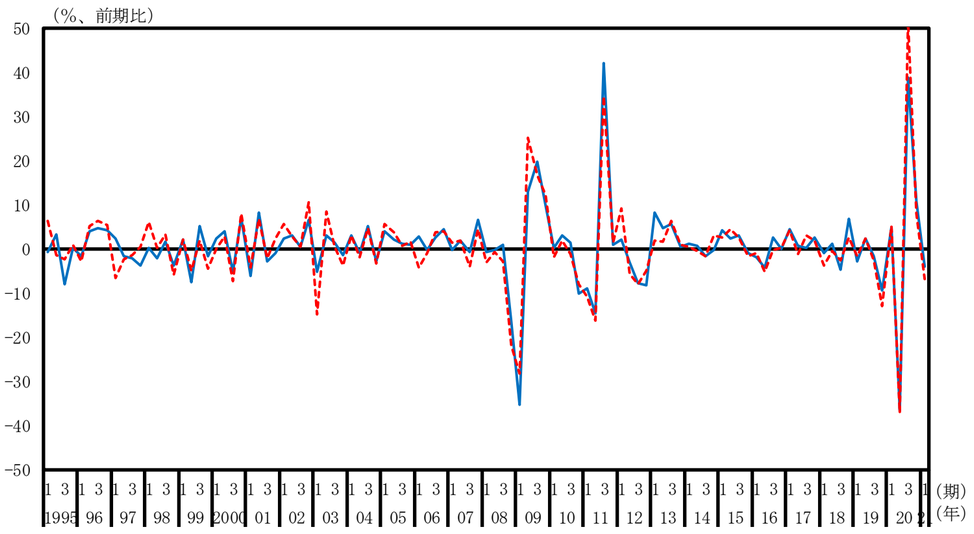
情報・通信機器（名目季節調整系列、前期比）



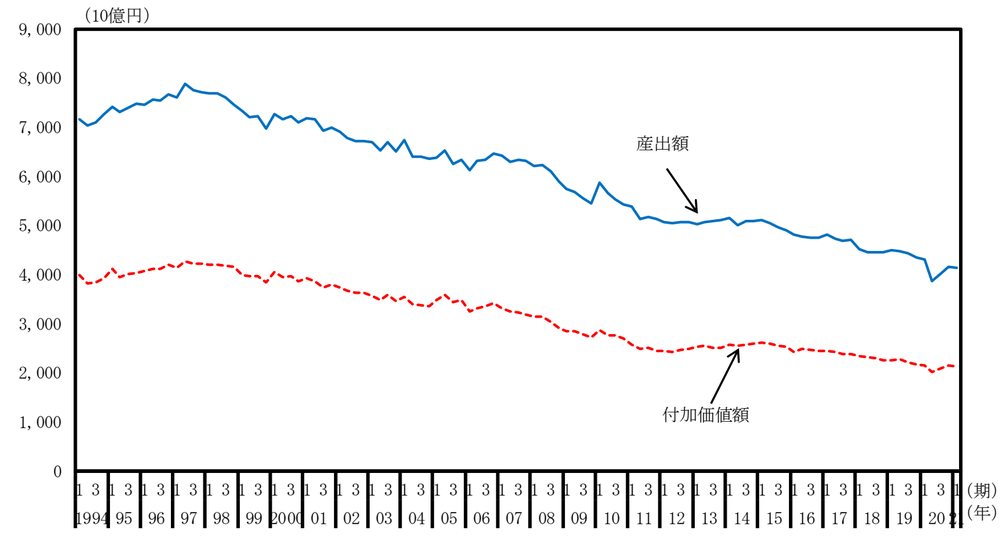
輸送用機械（名目季節調整系列、水準）



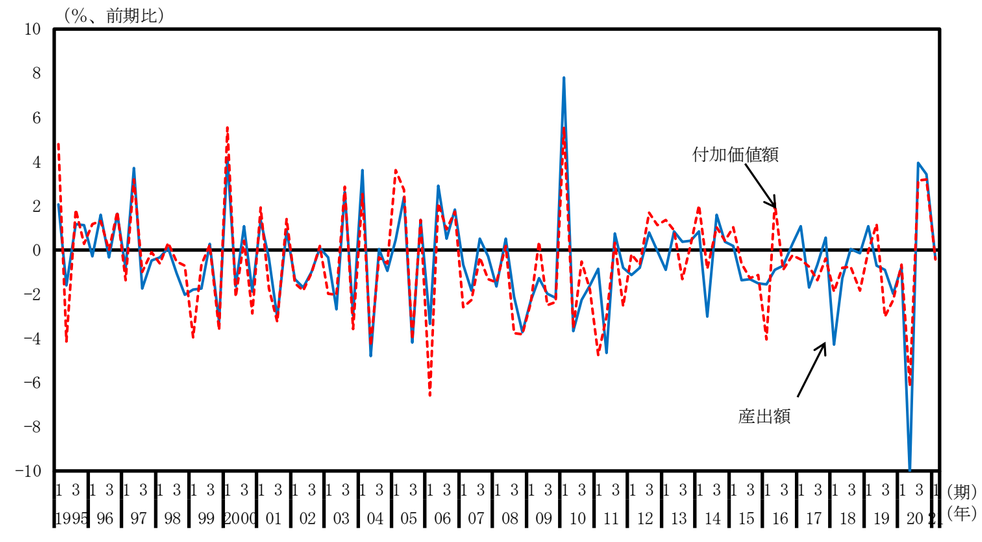
輸送用機械（名目季節調整系列、前期比）



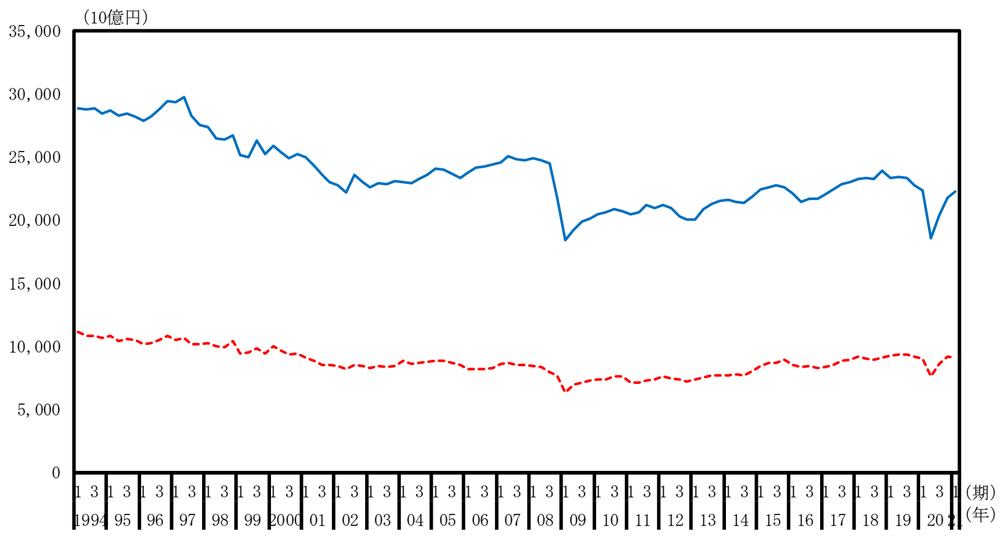
印刷業（名目季節調整系列、水準）



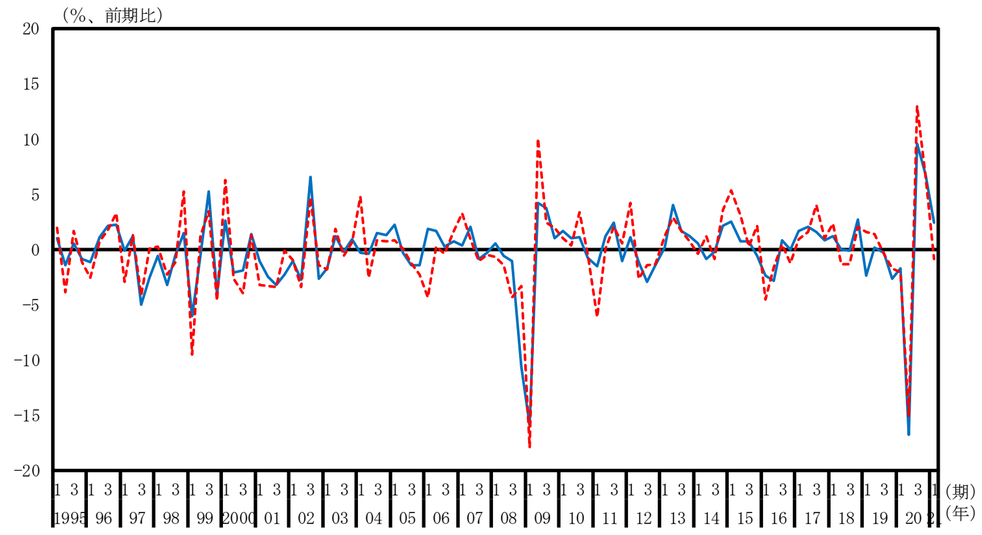
印刷業（名目季節調整系列、前期比）



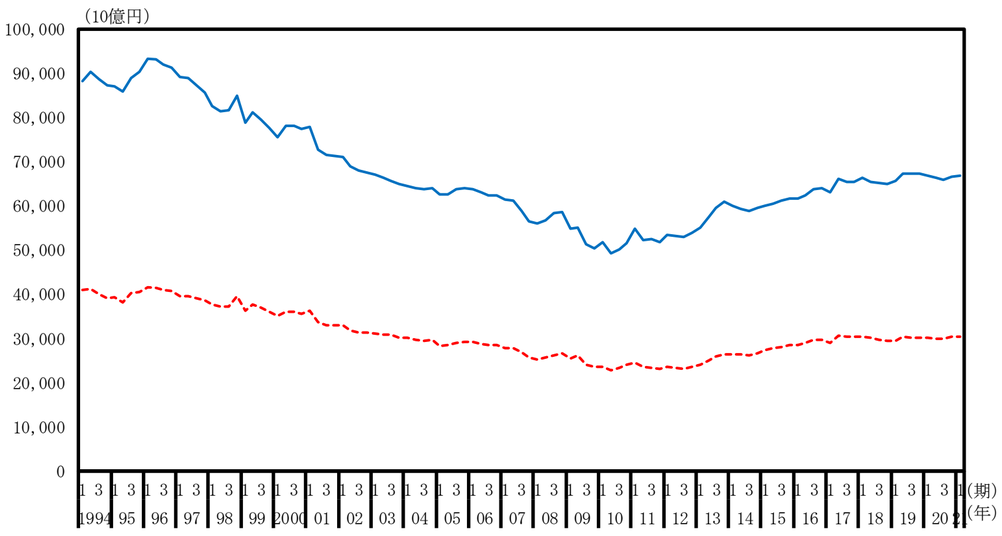
その他の製造業（名目季節調整系列、水準）



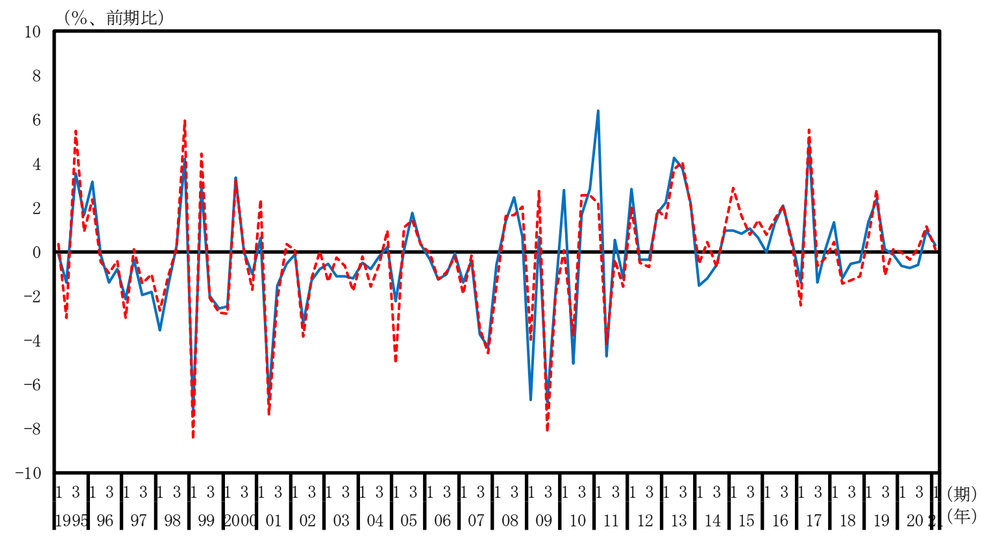
その他の製造業（名目季節調整系列、前期比）



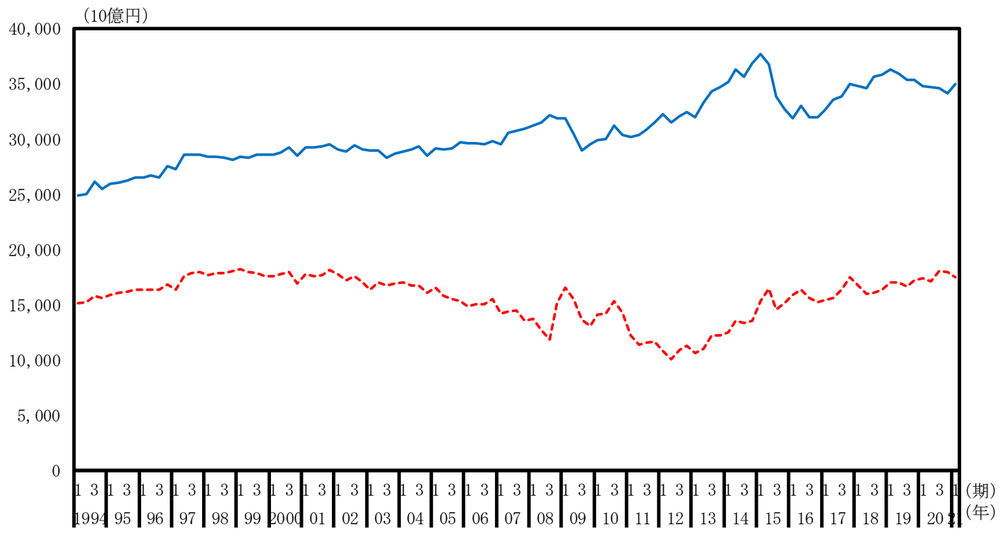
建設業（名目季節調整系列、水準）



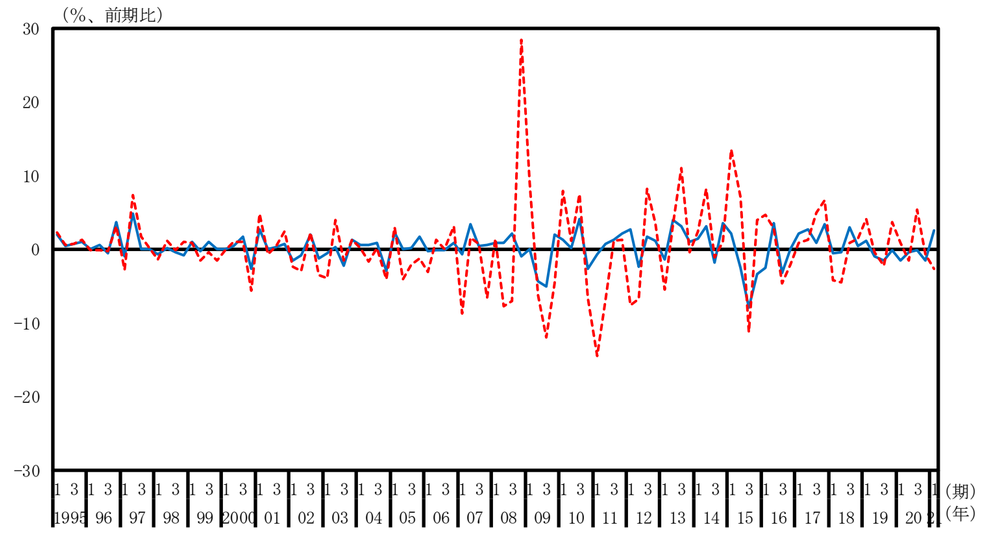
建設業（名目季節調整系列、前期比）



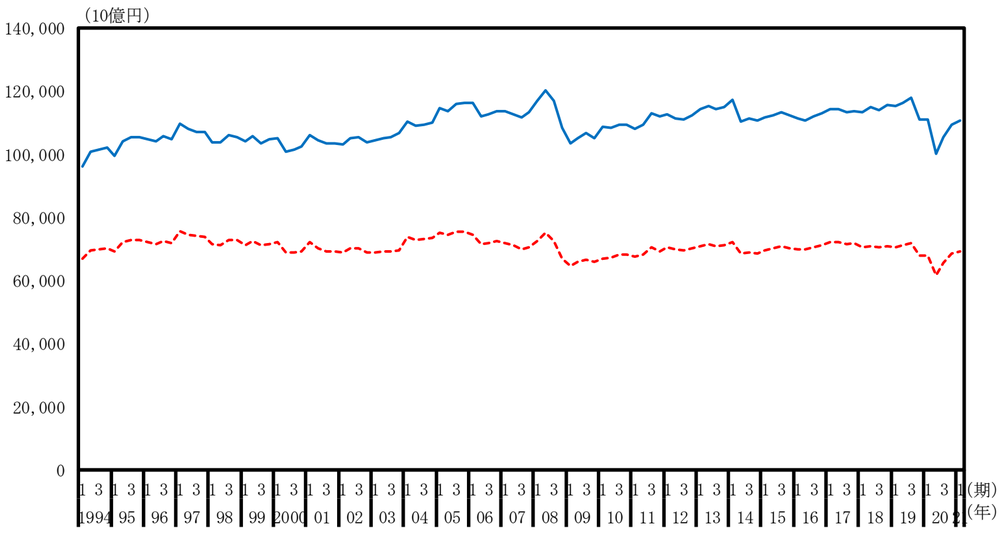
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（名目季節調整系列、水準）



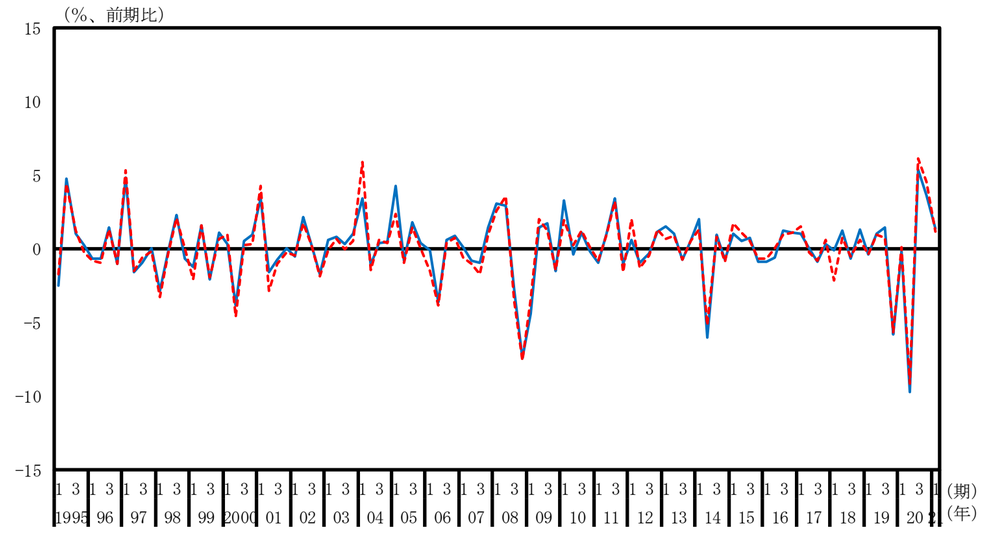
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（名目季節調整系列、前期比）



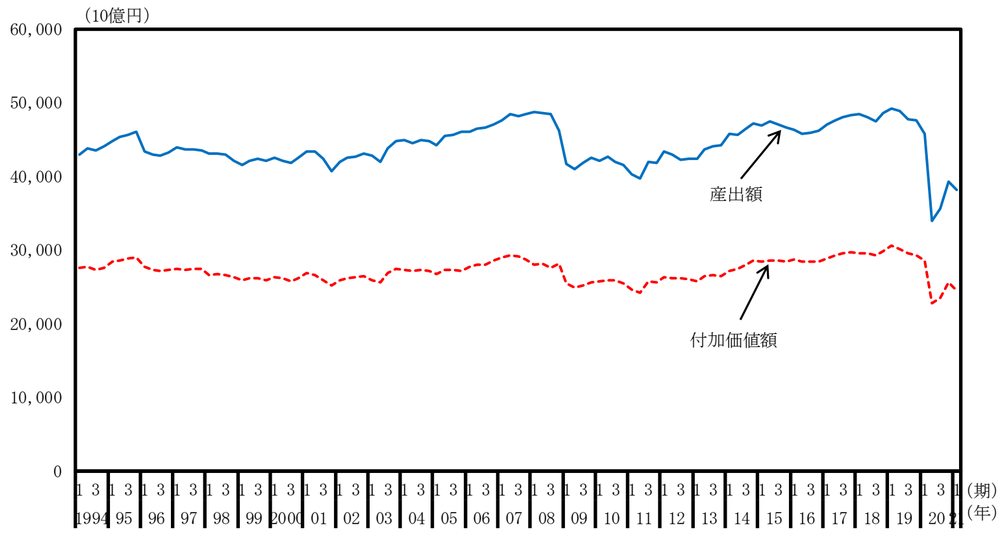
卸売・小売業（名目季節調整系列、水準）



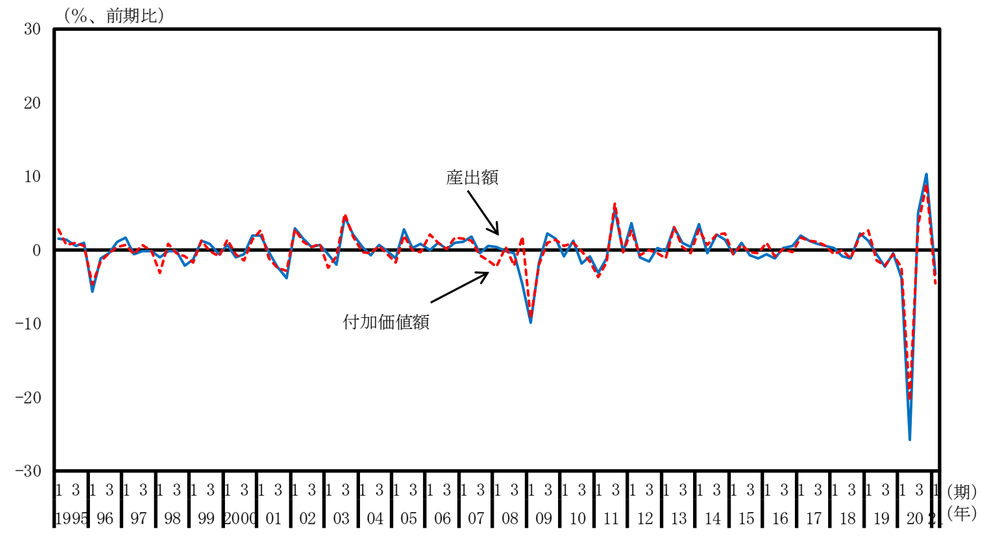
卸売・小売業（名目季節調整系列、前期比）



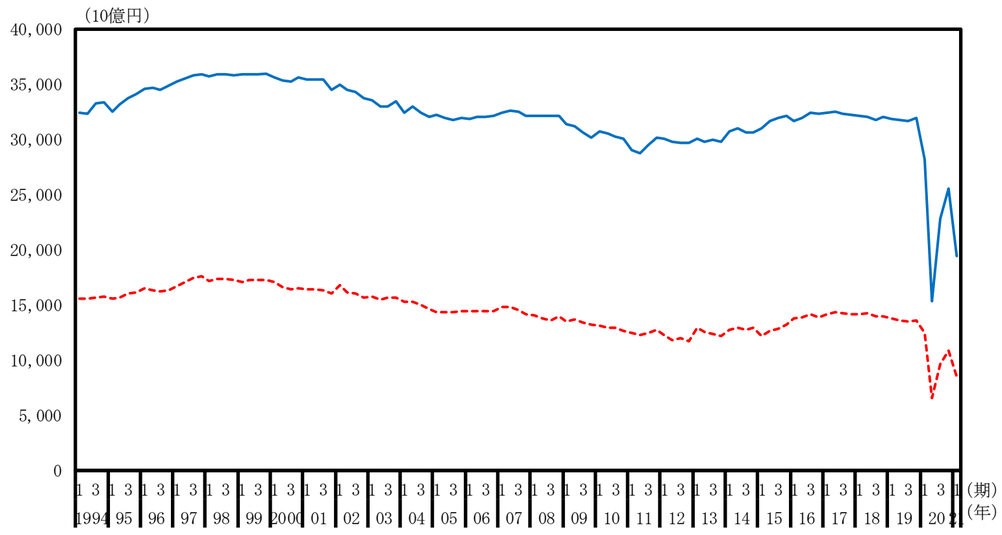
運輸・郵便業（名目季節調整系列、水準）



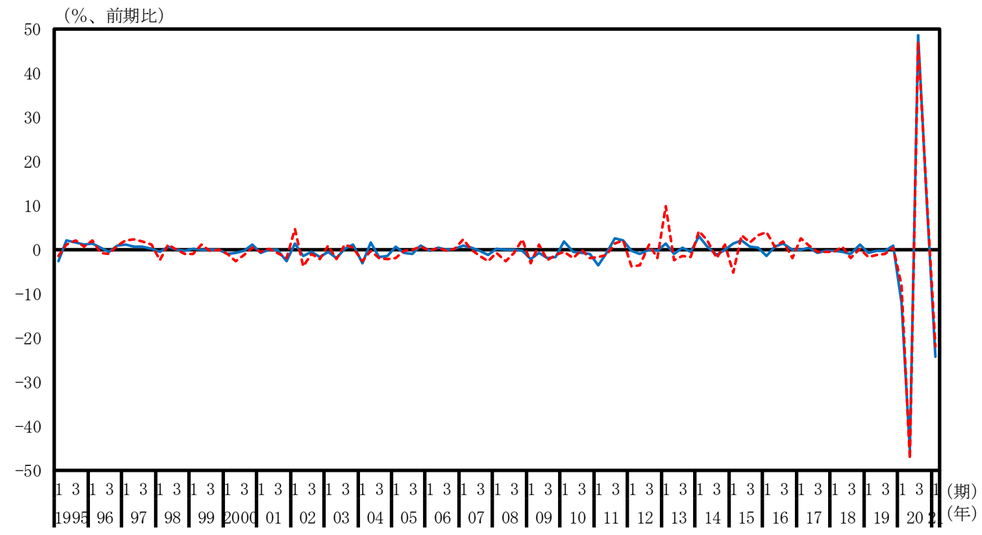
運輸・郵便業（名目季節調整系列、前期比）



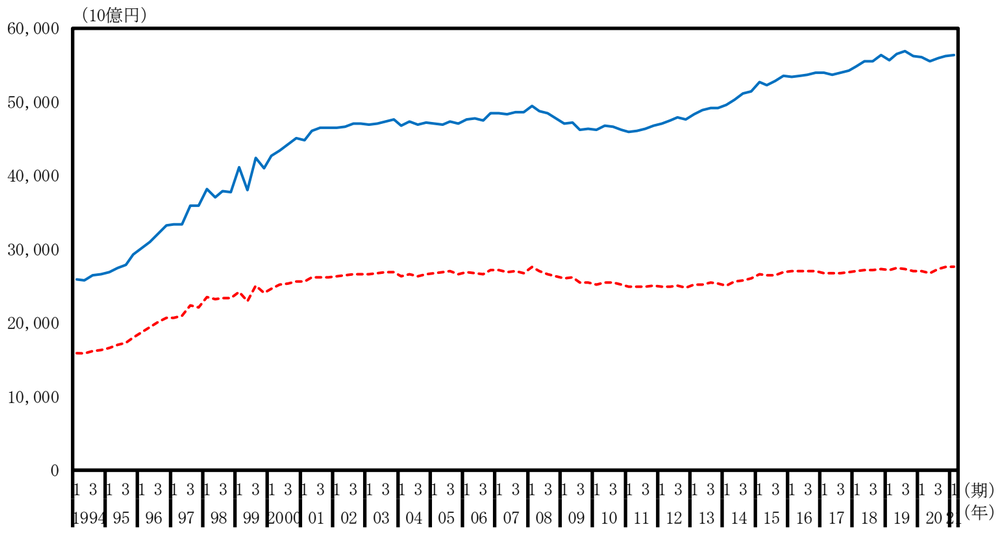
宿泊・飲食サービス業（名目季節調整系列、水準）



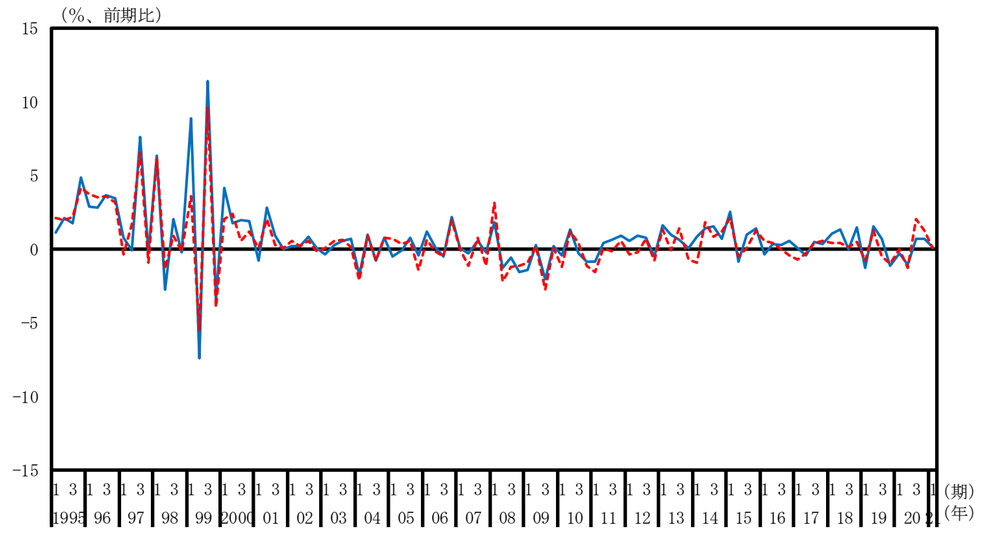
宿泊・飲食サービス業（名目季節調整系列、前期比）



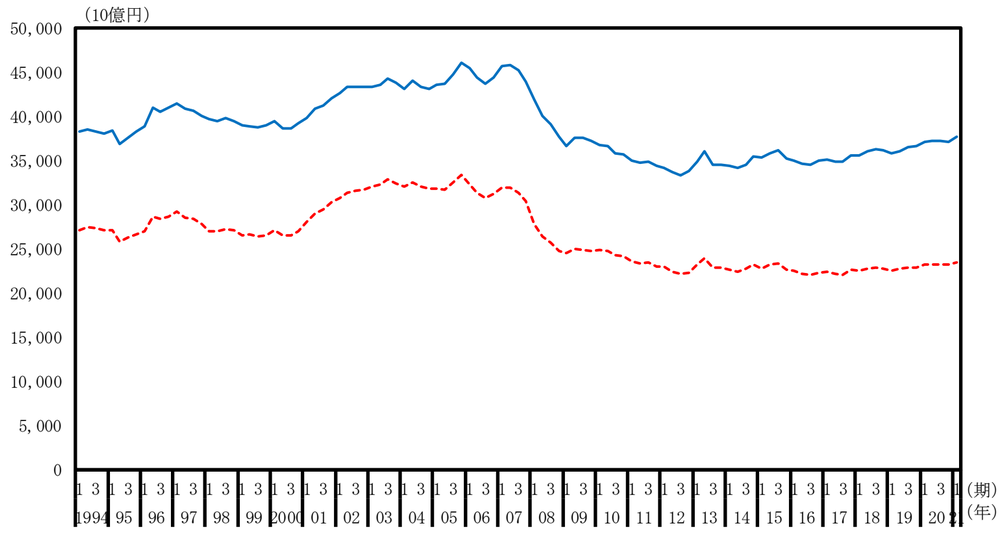
情報通信業（名目季節調整系列、水準）



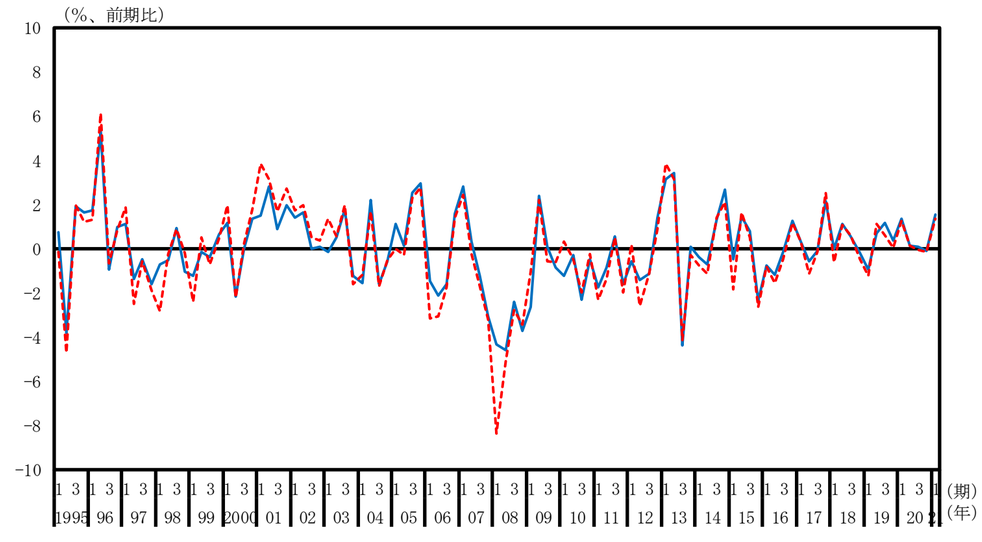
情報通信業（名目季節調整系列、前期比）



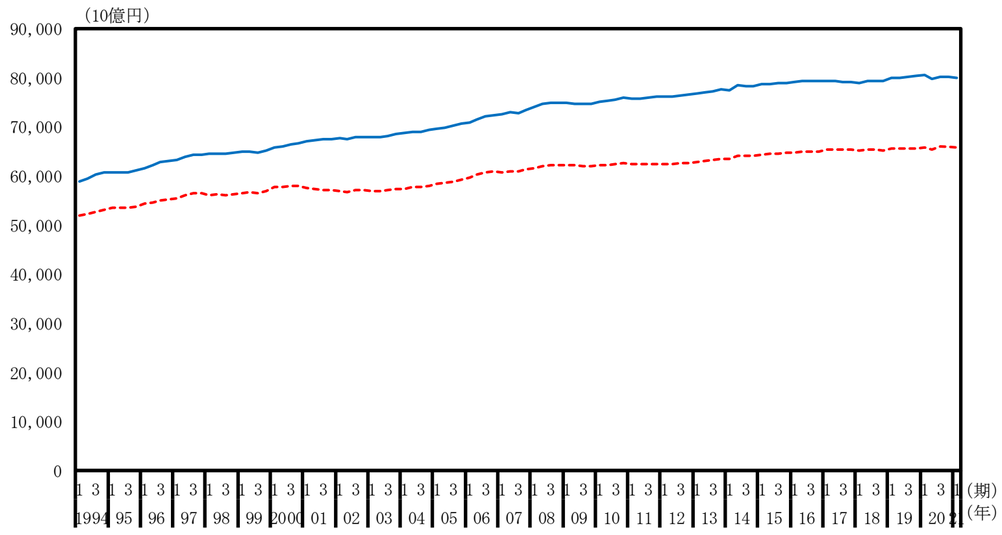
金融・保険業（名目季節調整系列、水準）



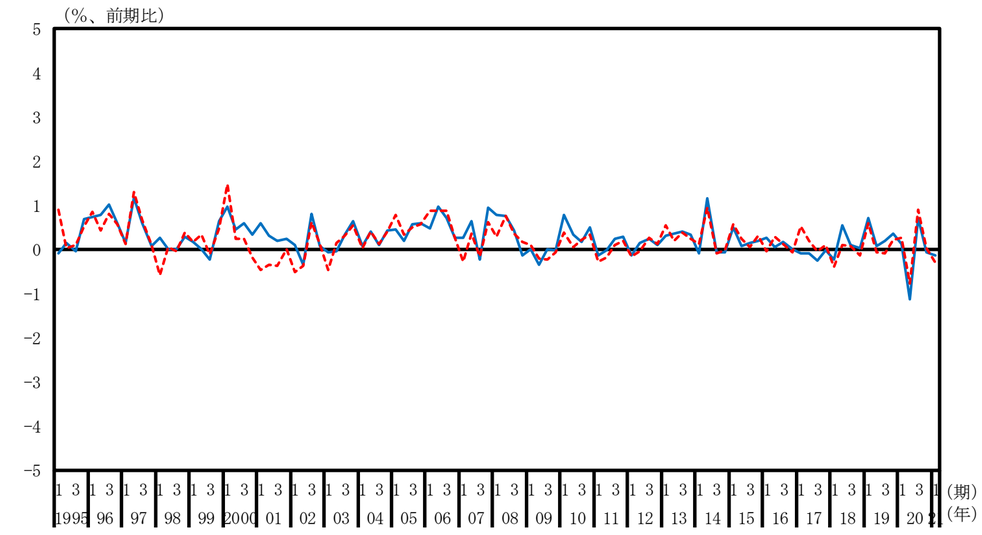
金融・保険業（名目季節調整系列、前期比）



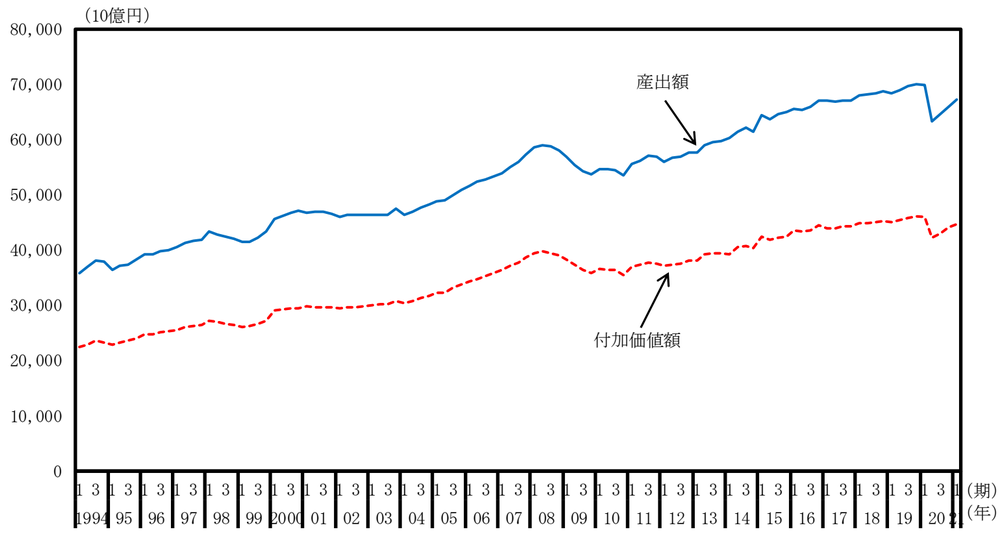
不動産業（名目季節調整系列、水準）



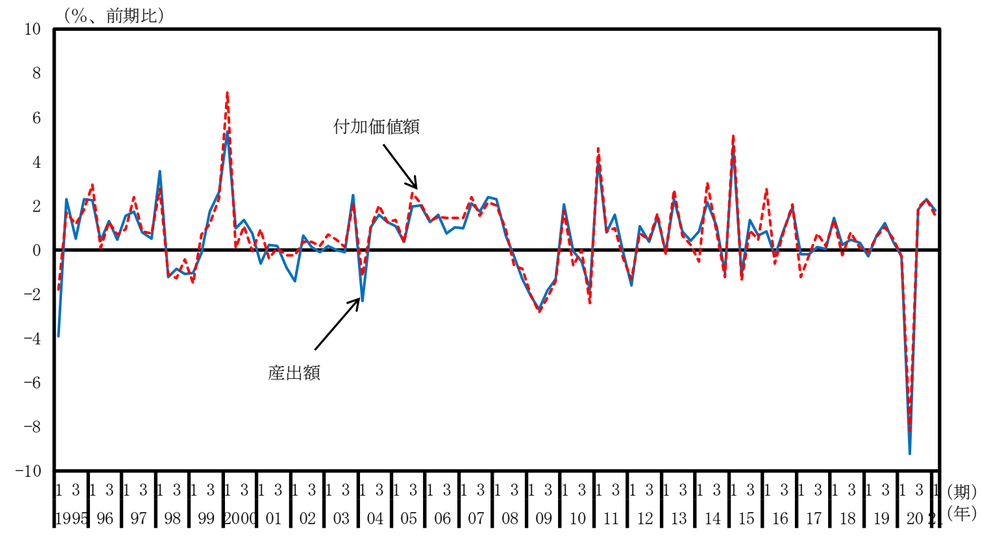
不動産業（名目季節調整系列、前期比）



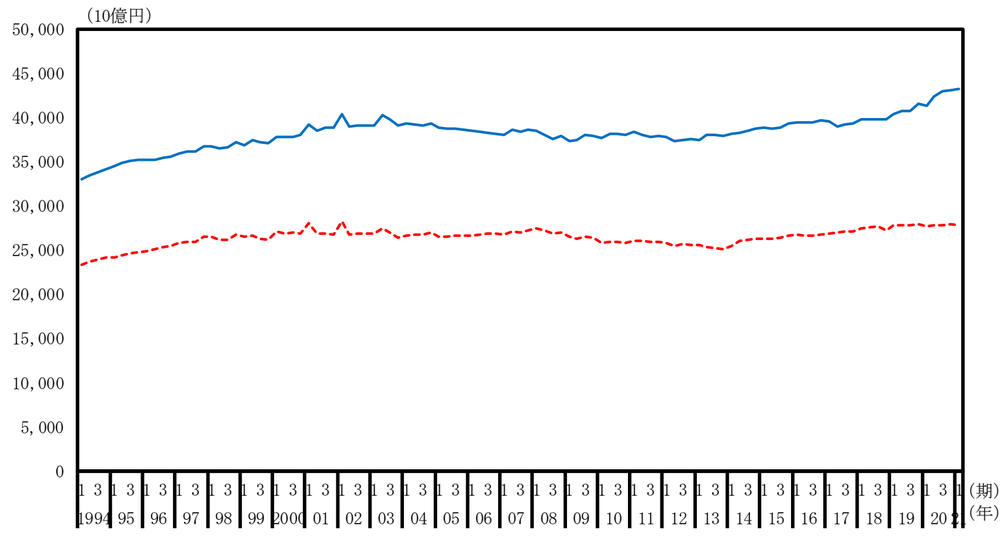
専門・科学技術、業務支援サービス（名目季節調整系列、水準）



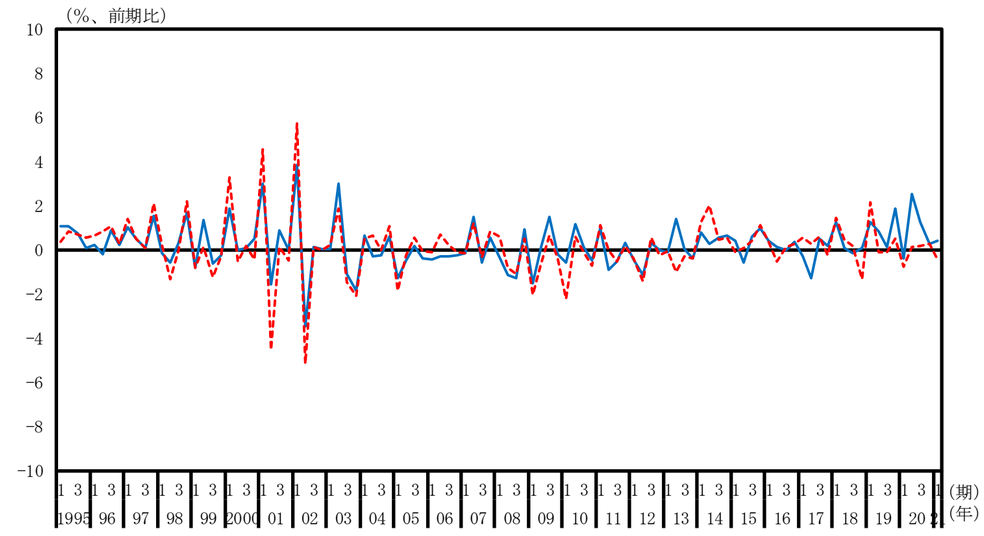
専門・科学技術、業務支援サービス（名目季節調整系列、前期比）



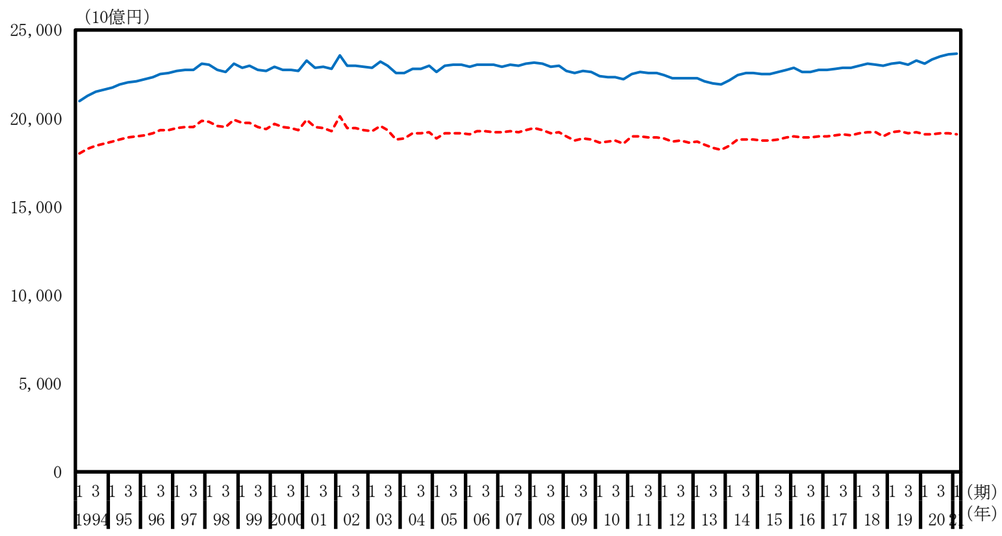
公務（名目季節調整系列、水準）



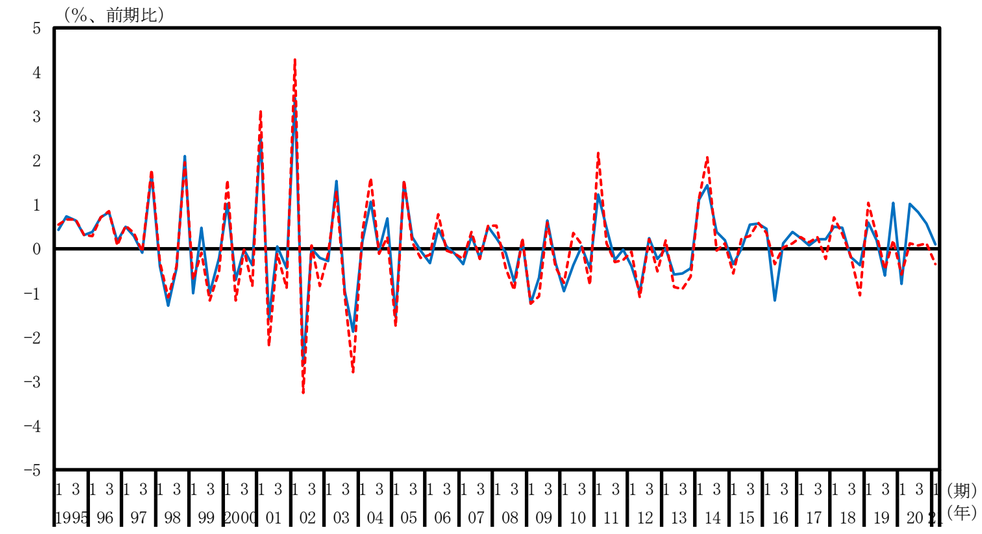
公務（名目季節調整系列、前期比）



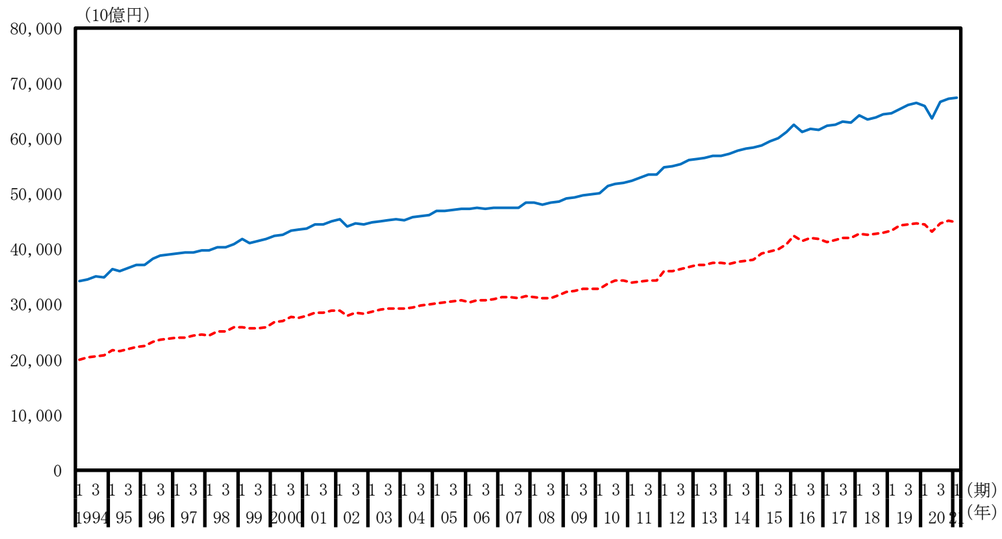
教育（名目季節調整系列、水準）



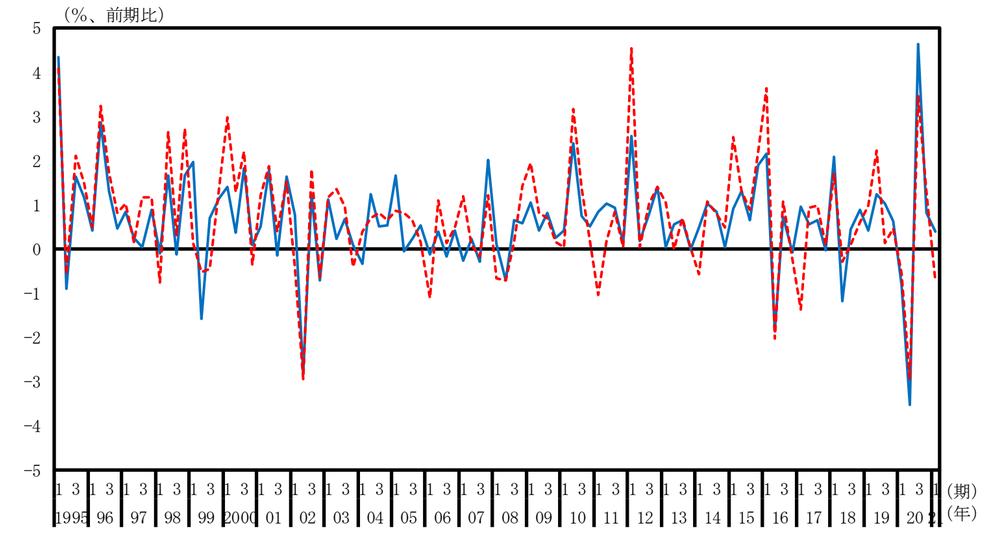
教育（名目季節調整系列、前期比）



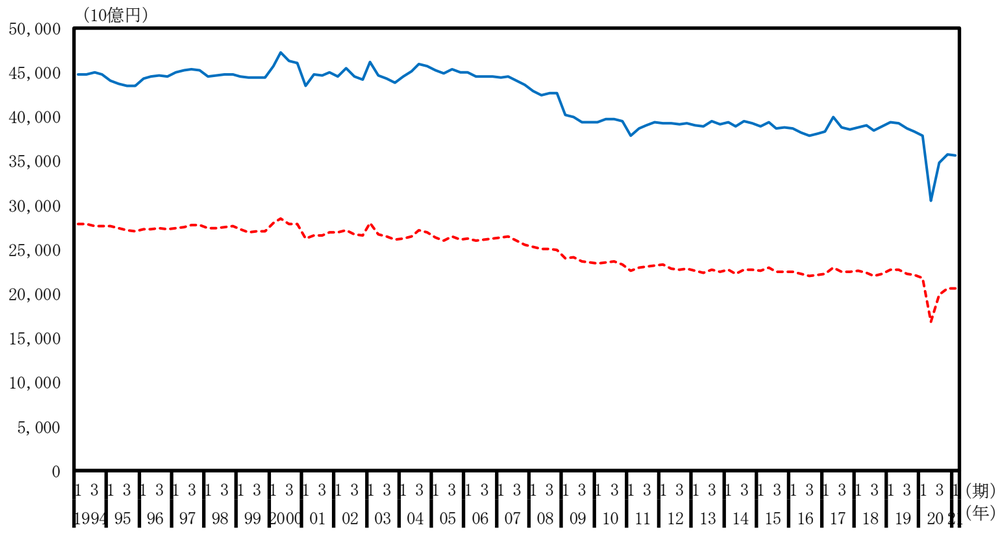
保険衛生・社会事業（名目季節調整系列、水準）



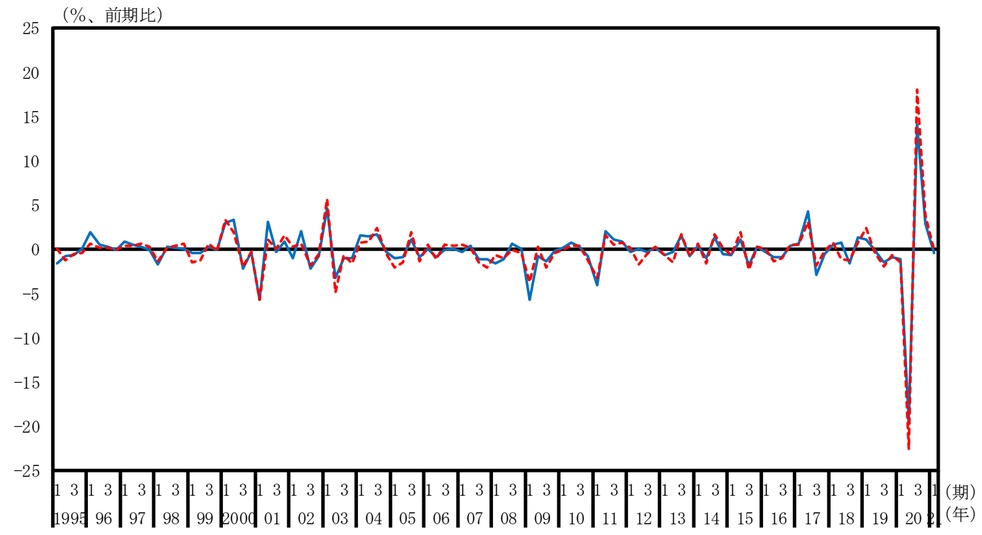
保険衛生・社会事業（名目季節調整系列、前期比）



その他のサービス（名目季節調整系列、水準）

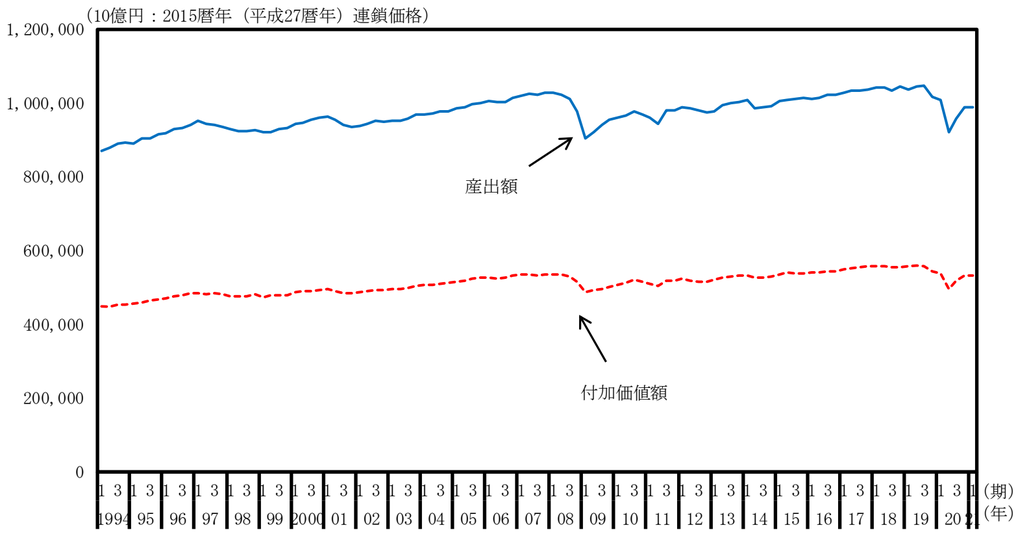


その他のサービス（名目季節調整系列、前期比）

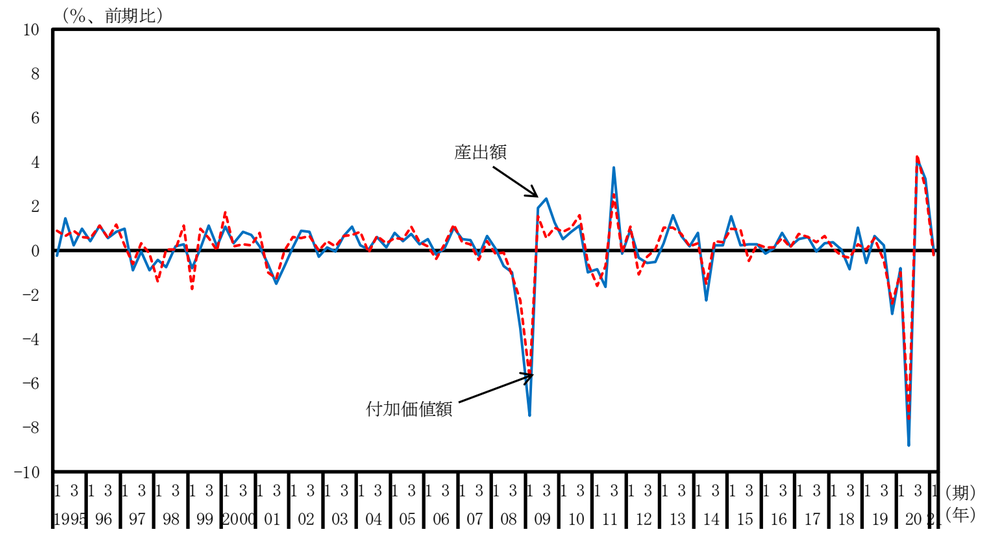


（別図３－２－４）産出額と付加価値額（調整後_実質季節調整系列）

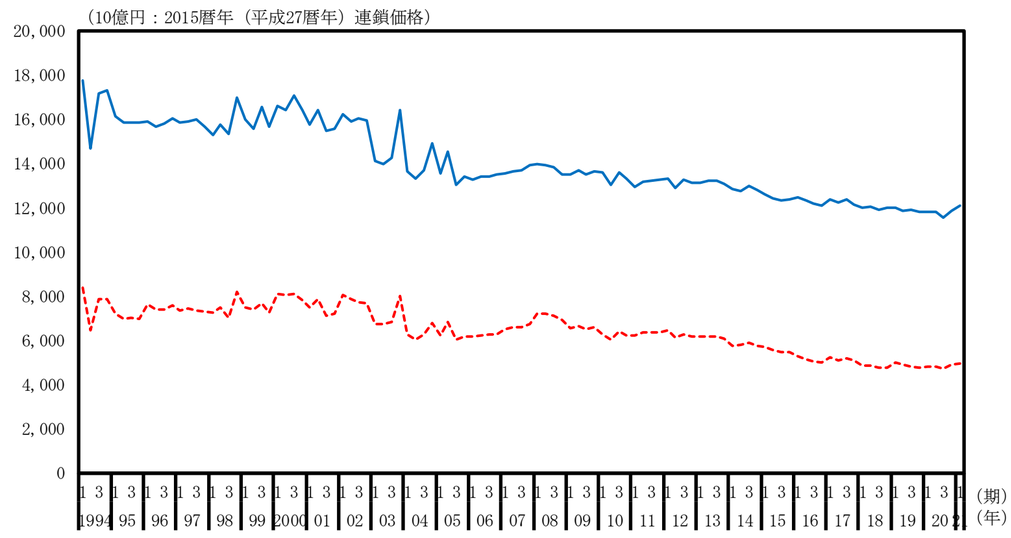
一国計（実質季節調整系列、水準）



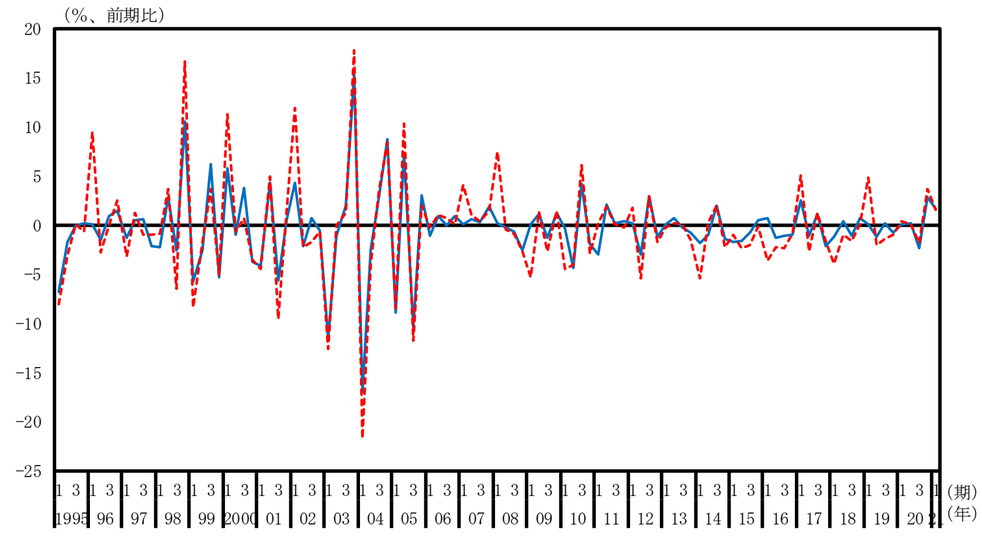
一国計（実質季節調整系列、前期比）



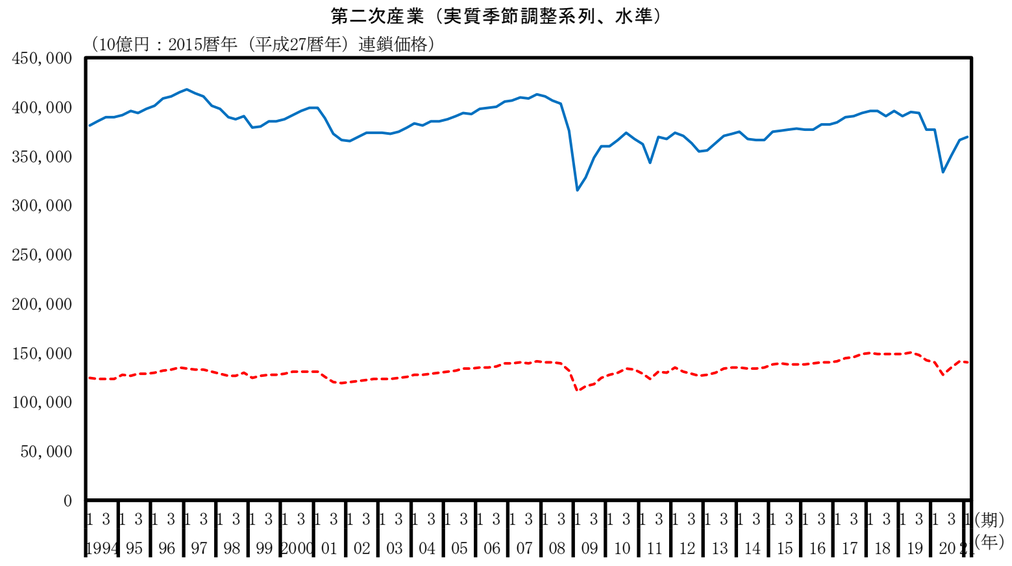
第一次産業（実質季節調整系列、水準）



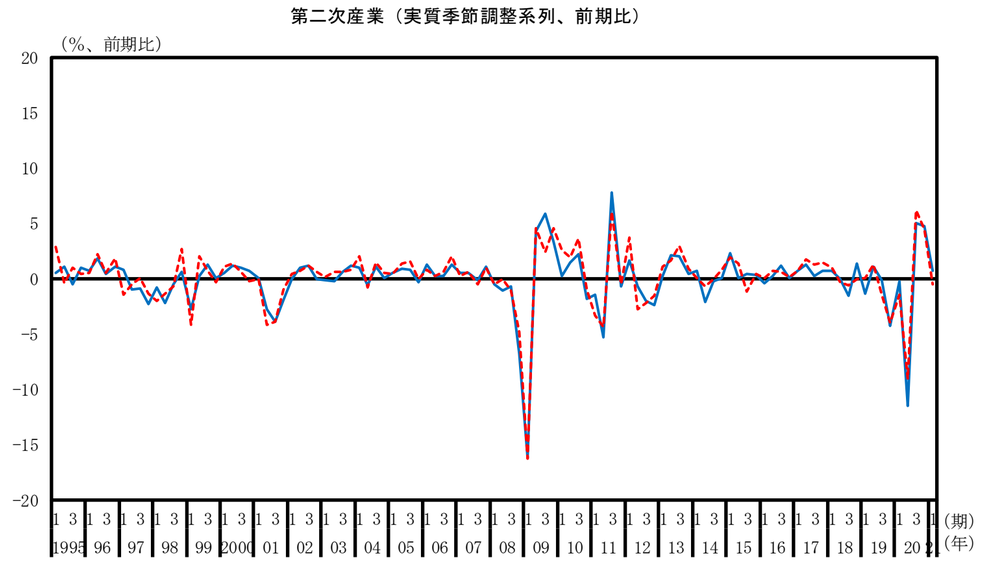
第一次産業（実質季節調整系列、前期比）



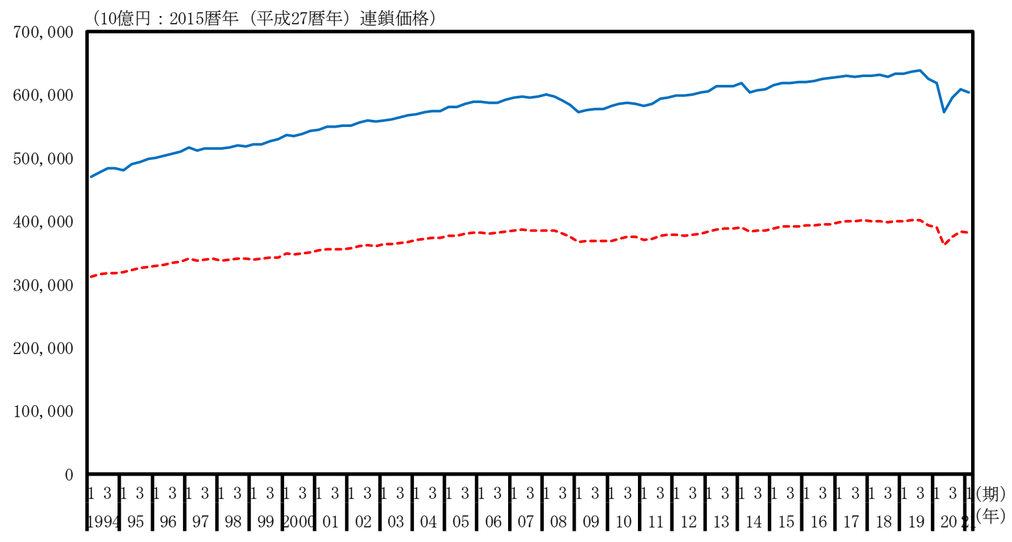
第二次産業（実質季節調整系列、水準）



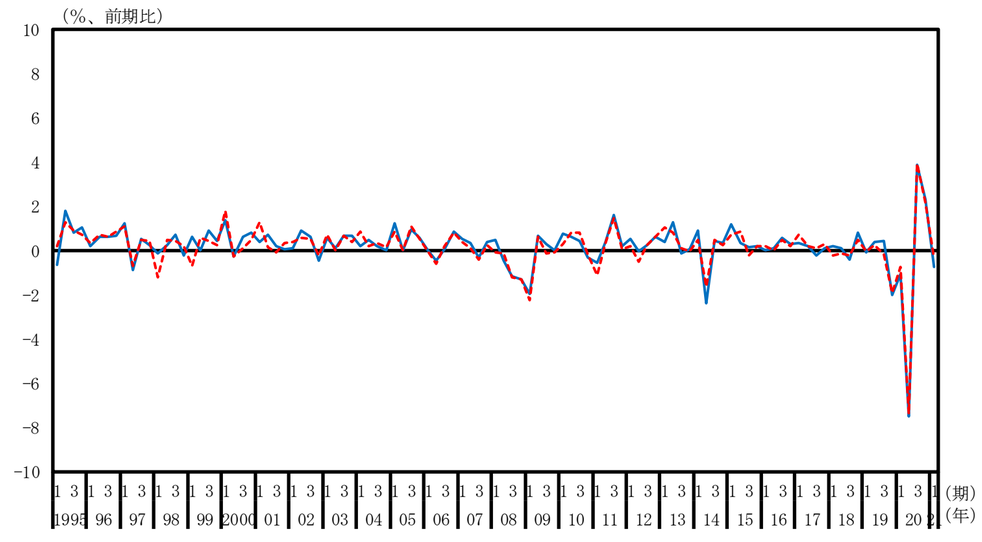
第二次産業（実質季節調整系列、前期比）



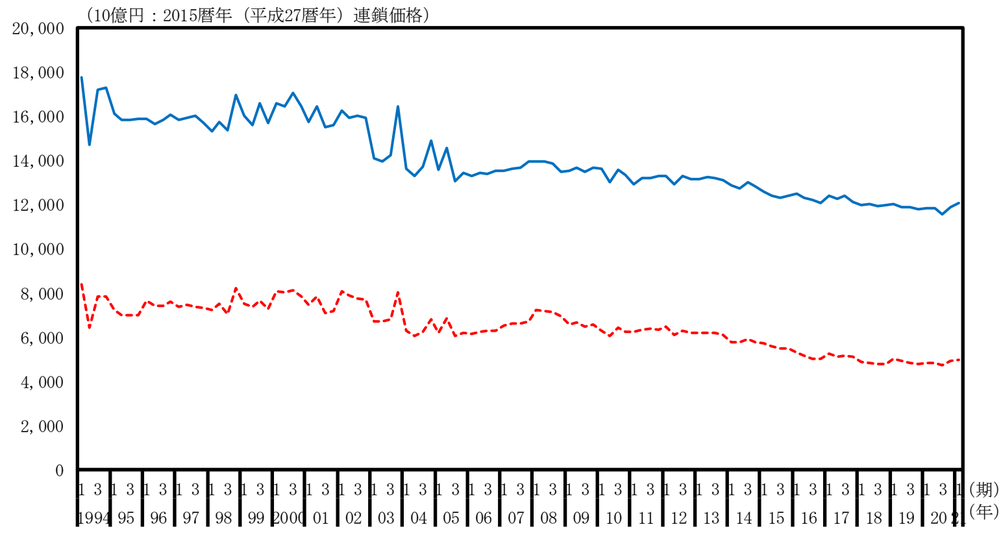
第三次産業（実質季節調整系列、水準）



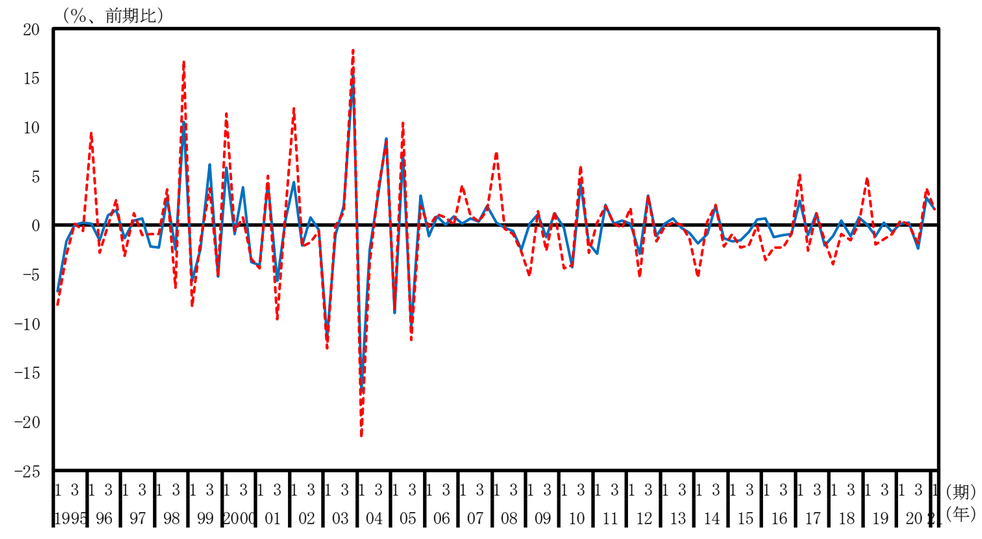
第三次産業（実質季節調整系列、前期比）



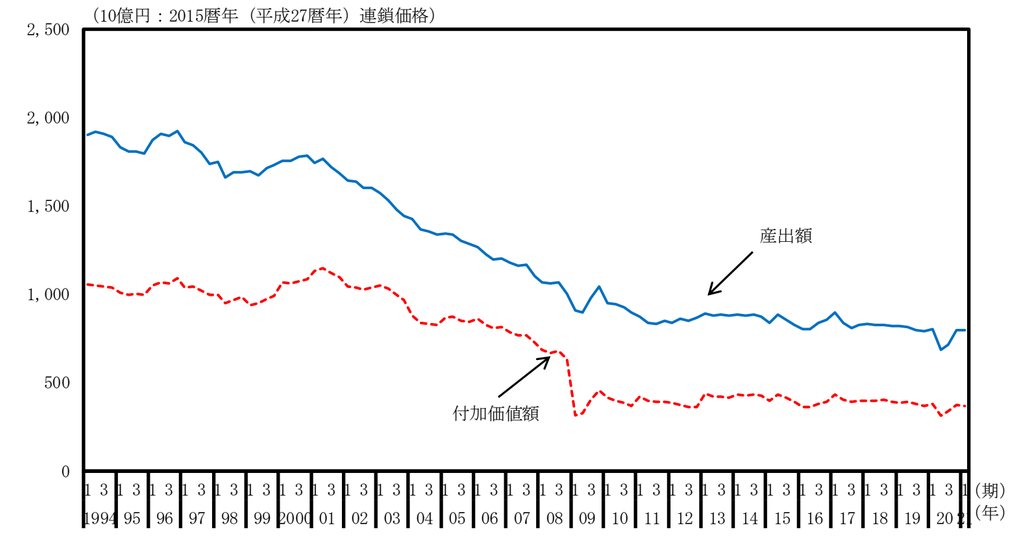
農林水産業（実質季節調整系列、水準）



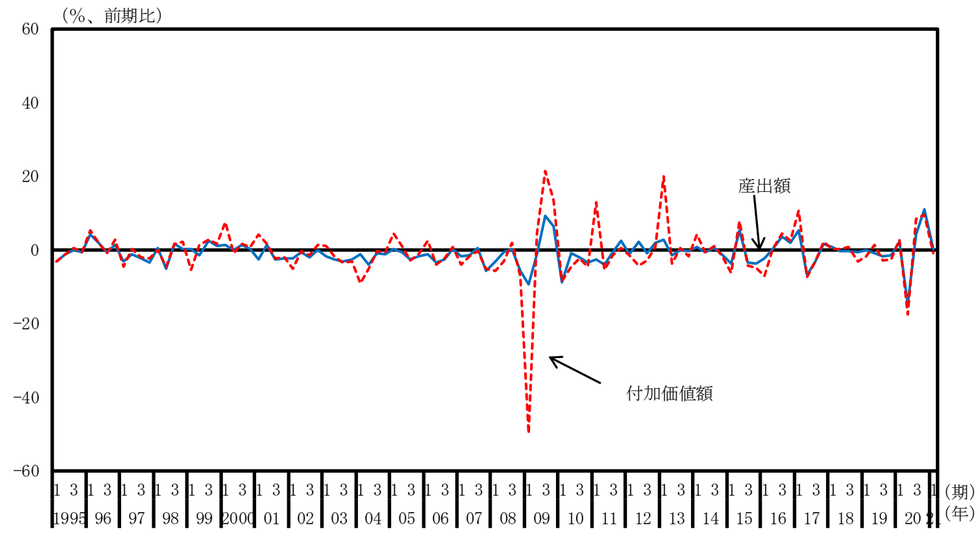
農林水産業（実質季節調整系列、前期比）



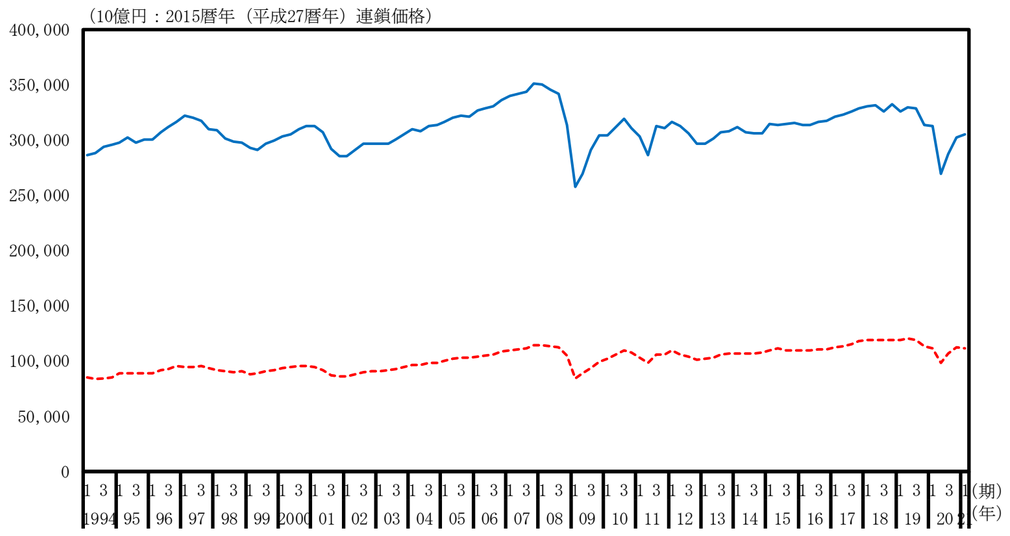
鉱業（実質季節調整系列、水準）



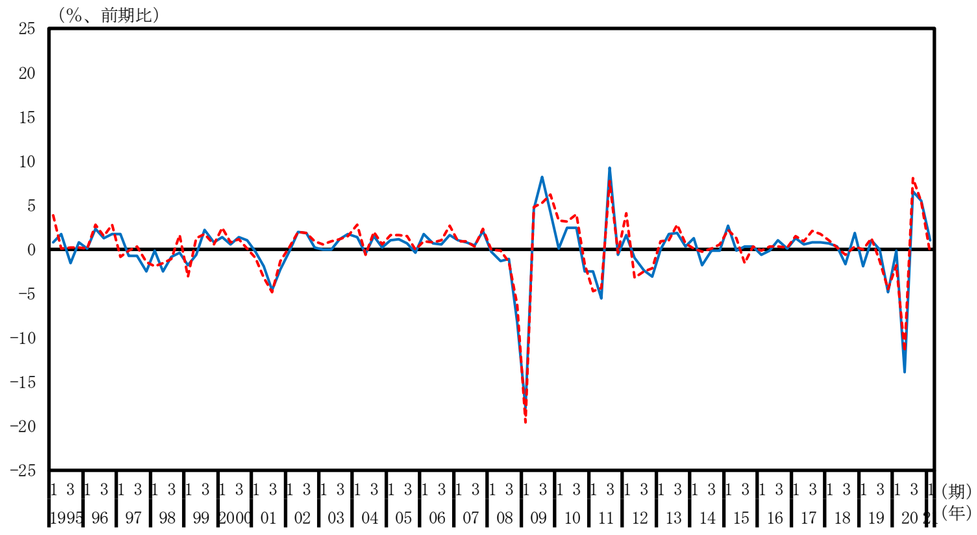
鉱業（実質季節調整系列、前期比）



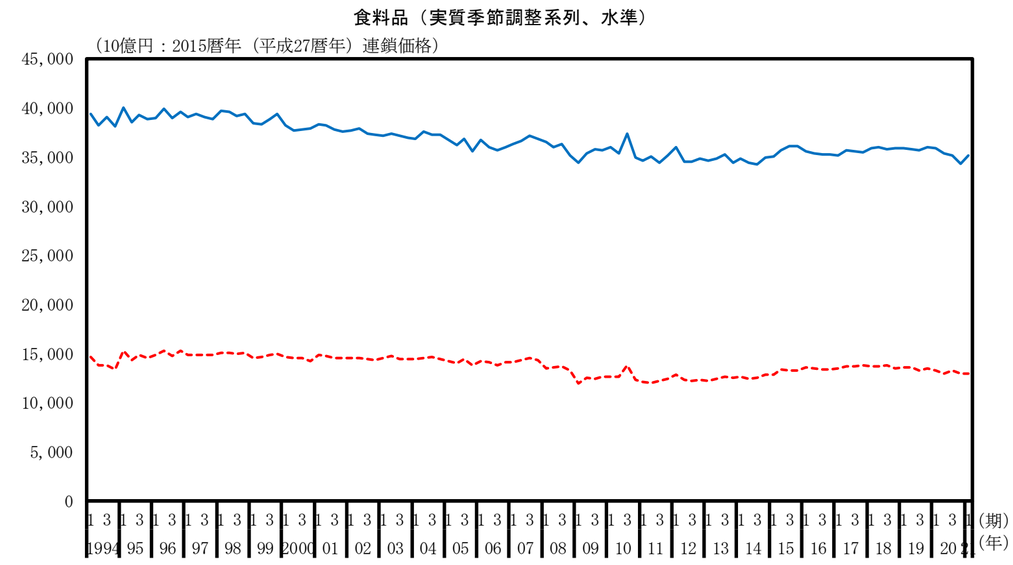
製造業（実質季節調整系列、水準）



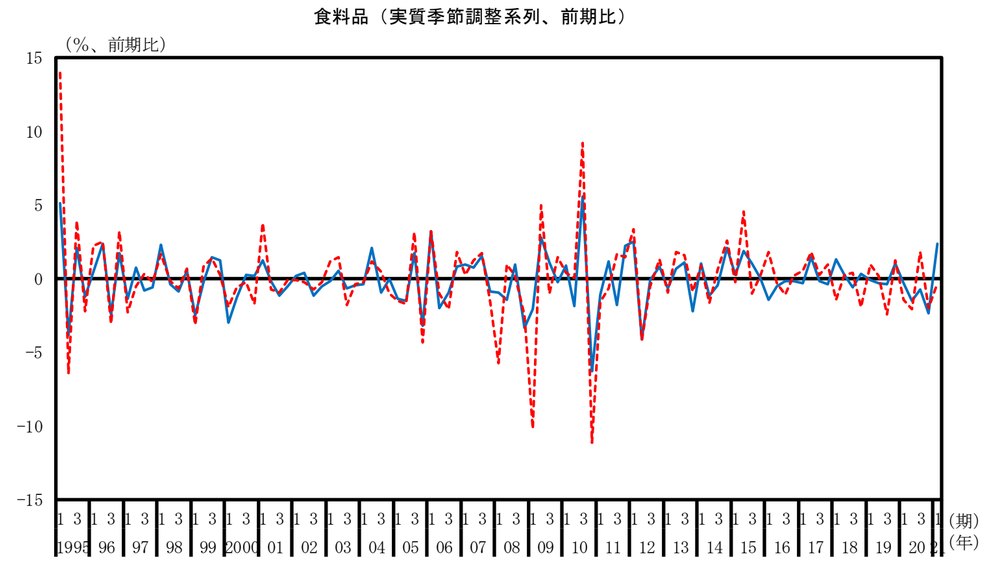
製造業（実質季節調整系列、前期比）



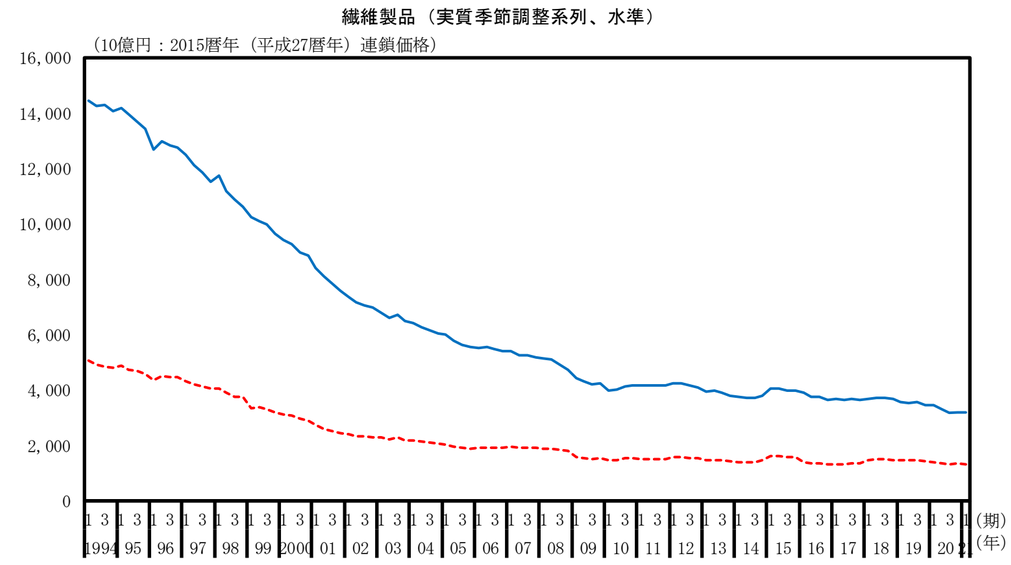
食料品（実質季節調整系列、水準）



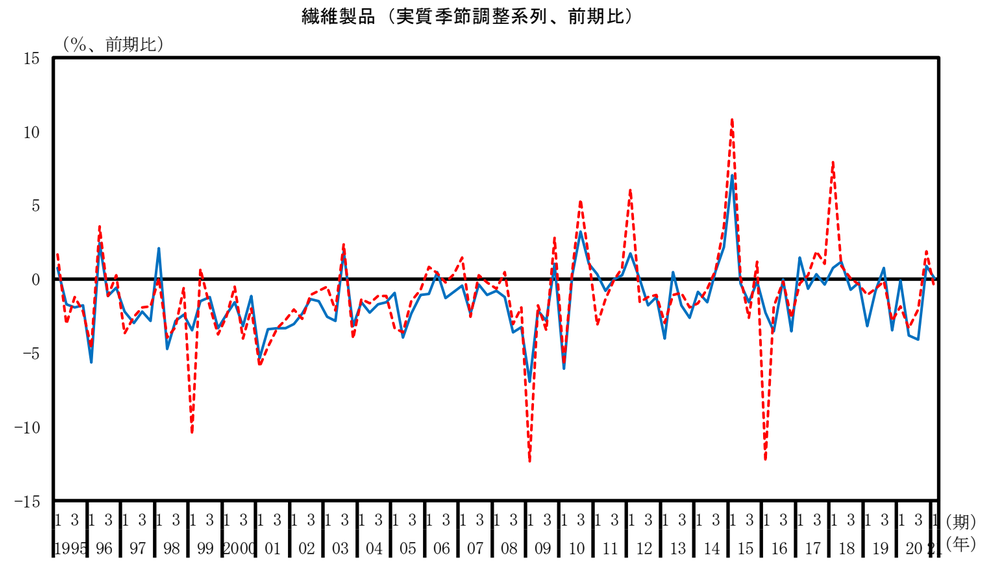
食料品（実質季節調整系列、前期比）



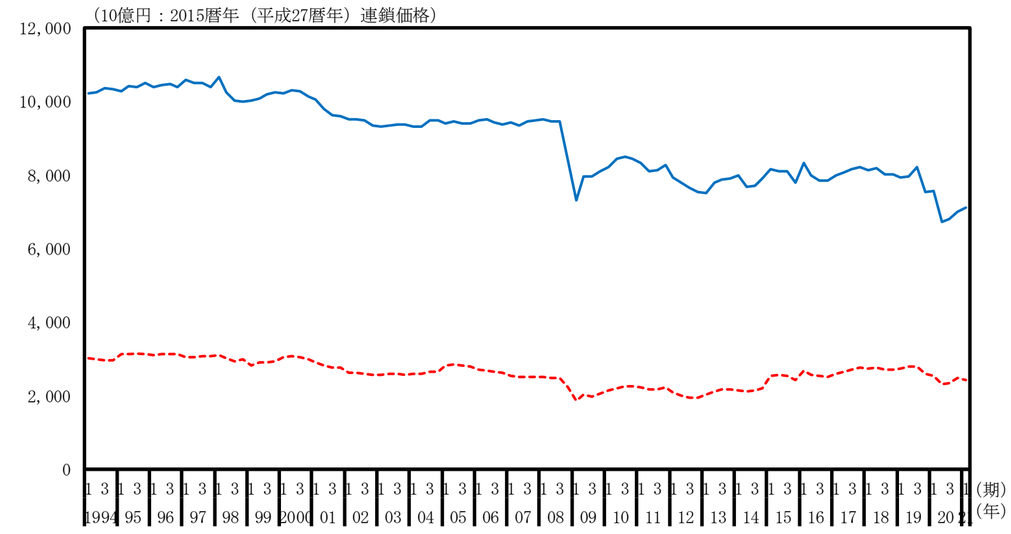
繊維製品（実質季節調整系列、水準）



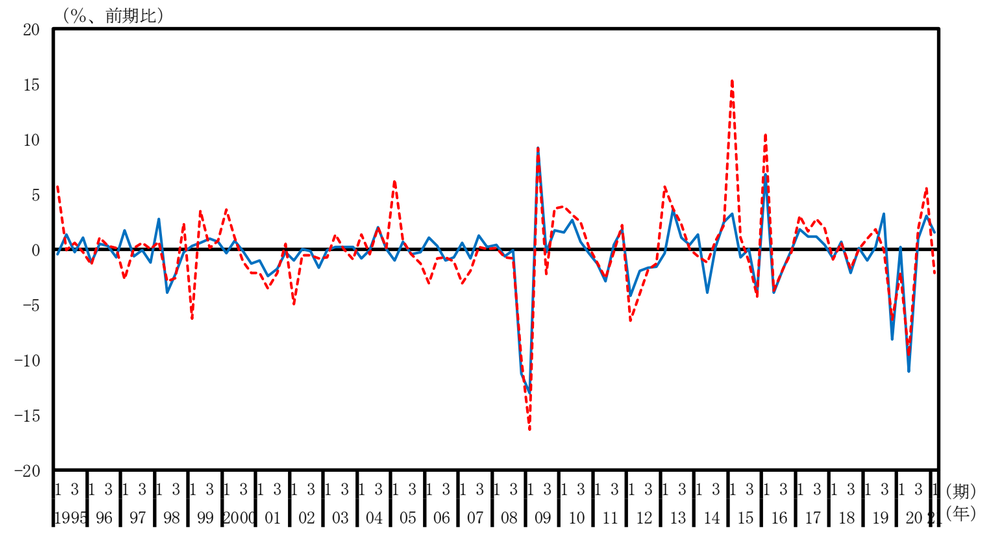
繊維製品（実質季節調整系列、前期比）



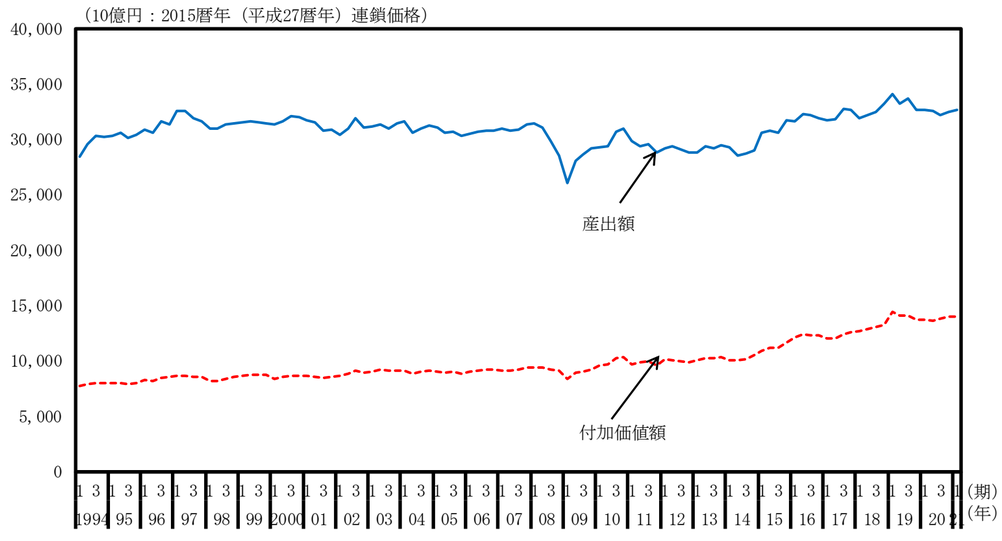
パルプ・紙・紙加工品（実質季節調整系列、水準）



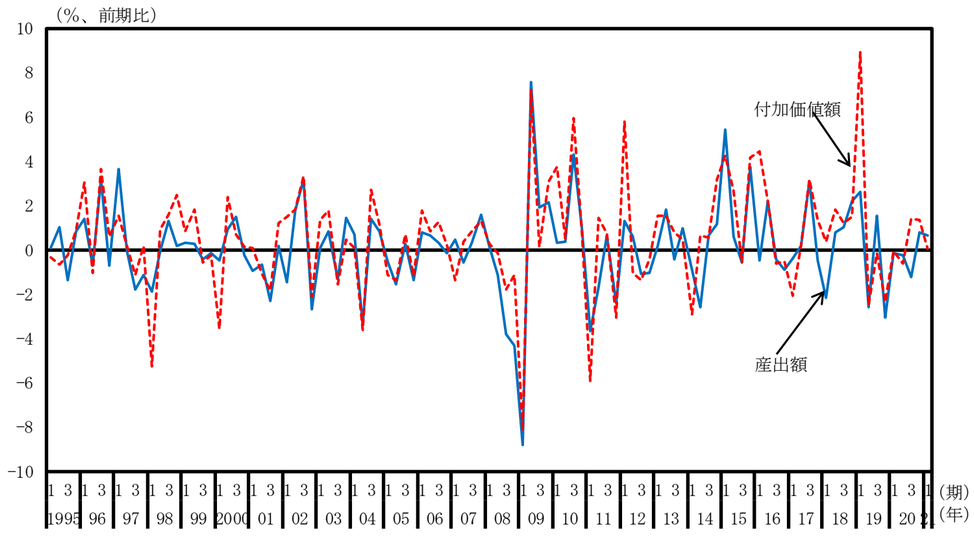
パルプ・紙・紙加工品（実質季節調整系列、前期比）



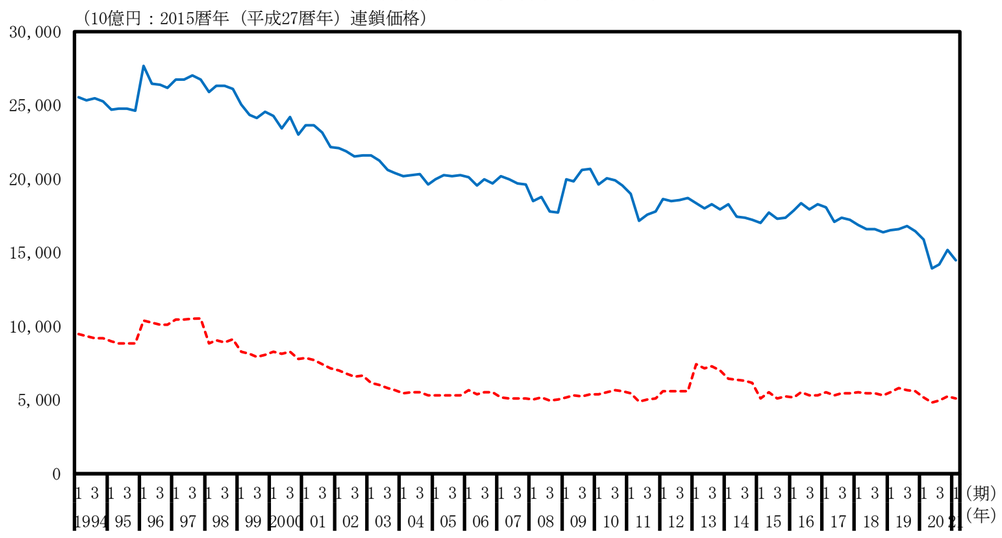
化学（実質季節調整系列、水準）



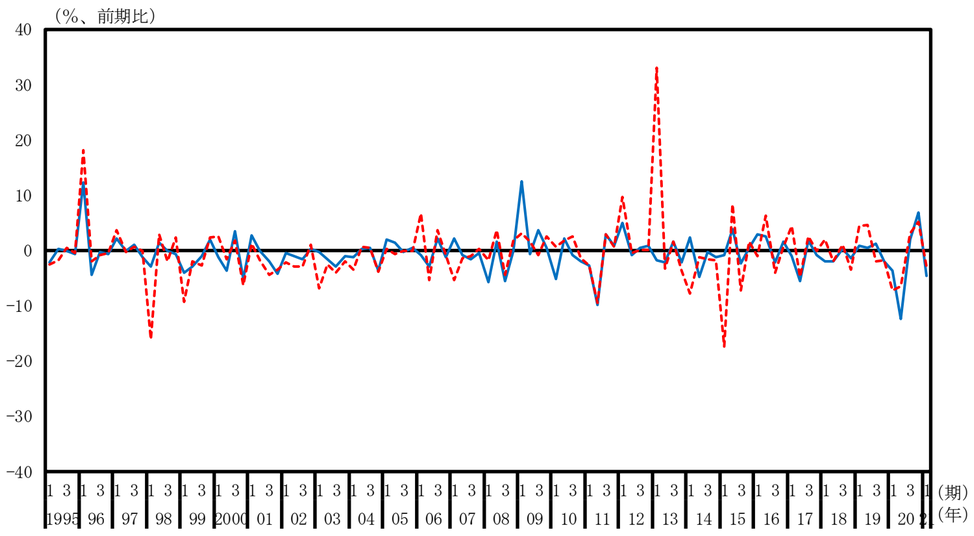
化学（実質季節調整系列、前期比）



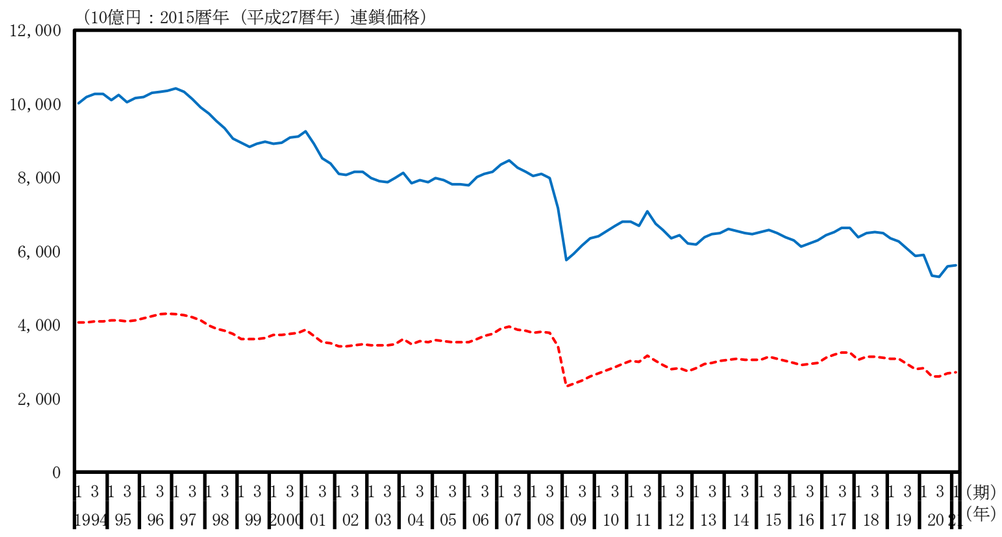
石油・石炭製品（実質季節調整系列、水準）



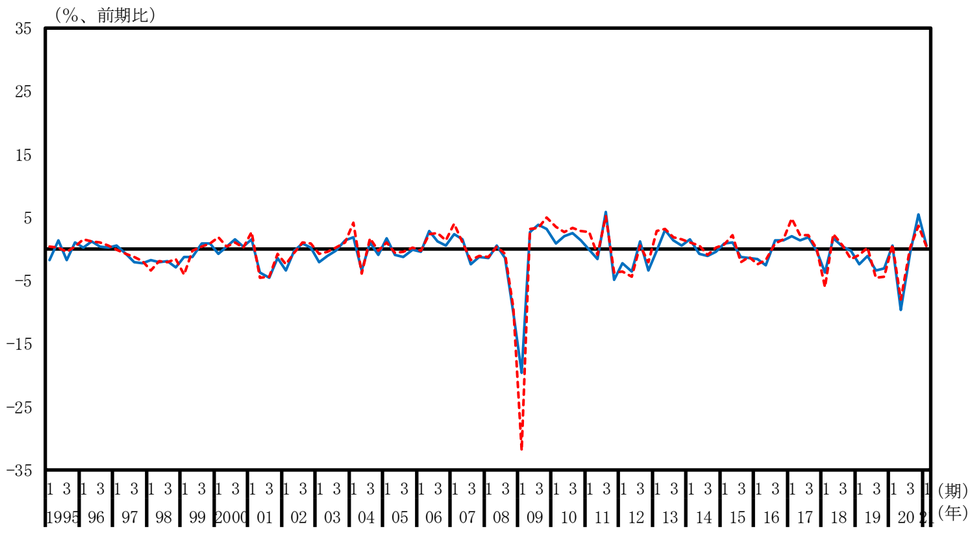
石油・石炭製品（実質季節調整系列、前期比）



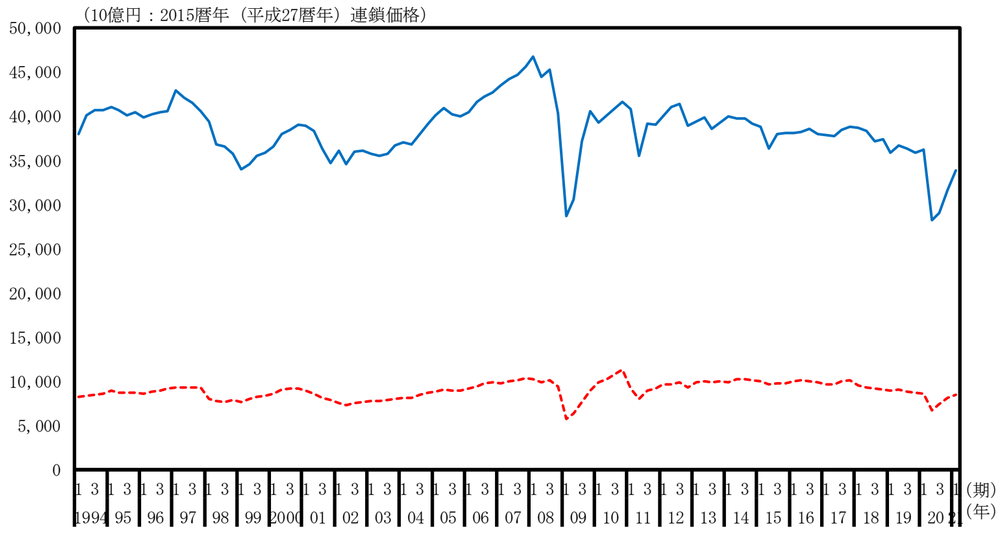
窯業・土木製品（実質季節調整系列、水準）



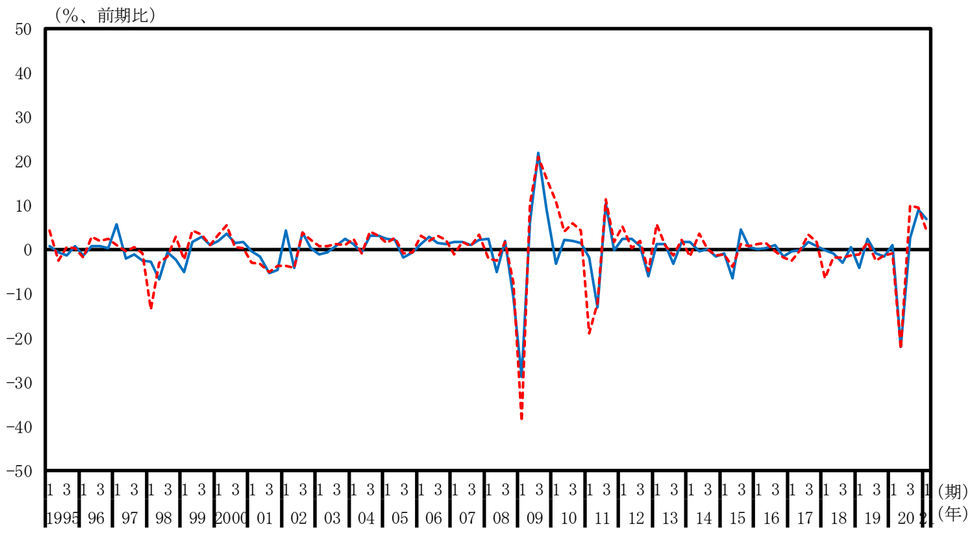
窯業・土木製品（実質季節調整系列、前期比）



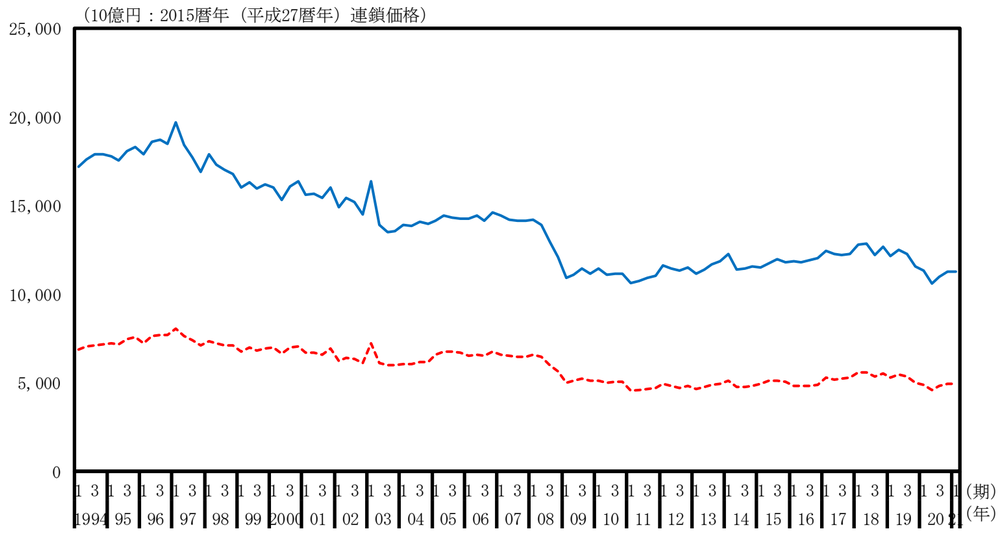
一次金属（実質季節調整系列、水準）



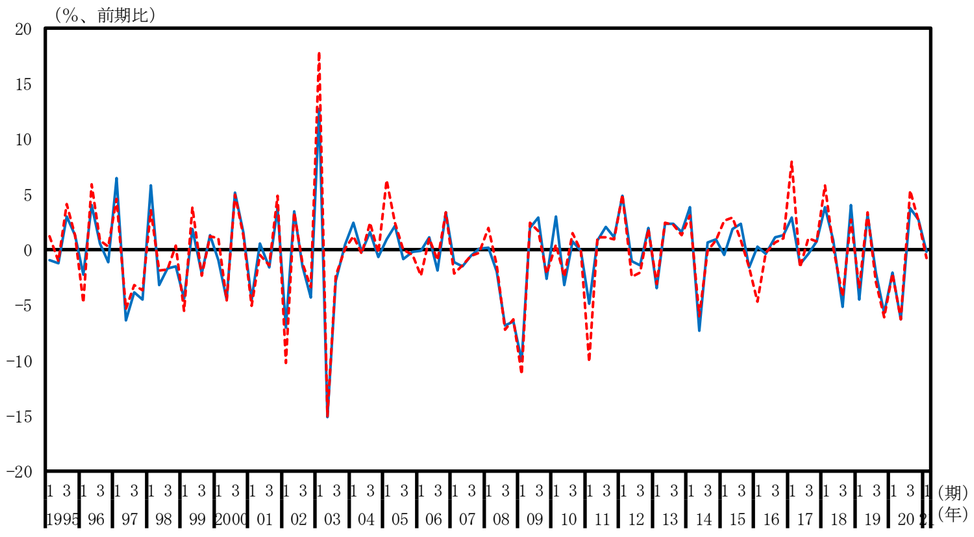
一次金属（実質季節調整系列、前期比）



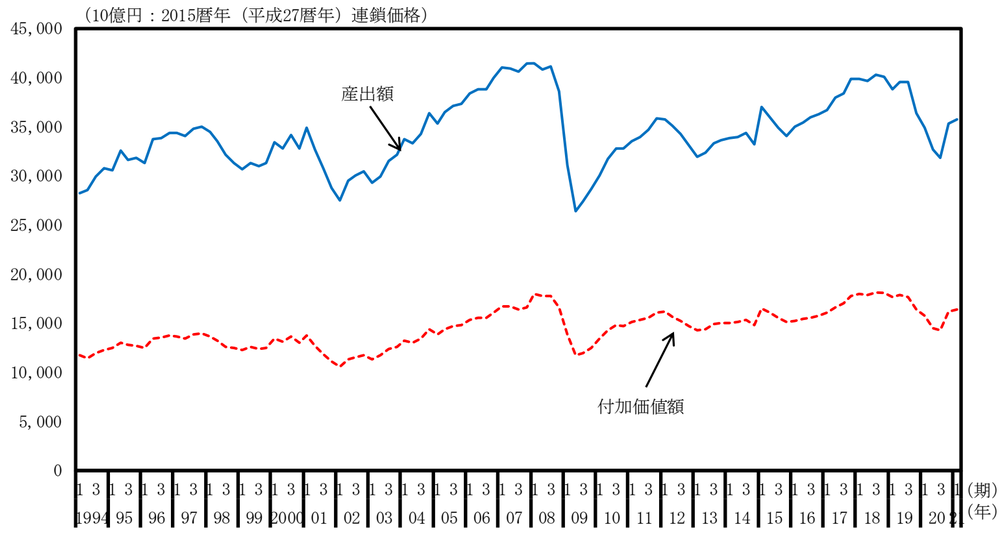
金属製品（実質季節調整系列、水準）



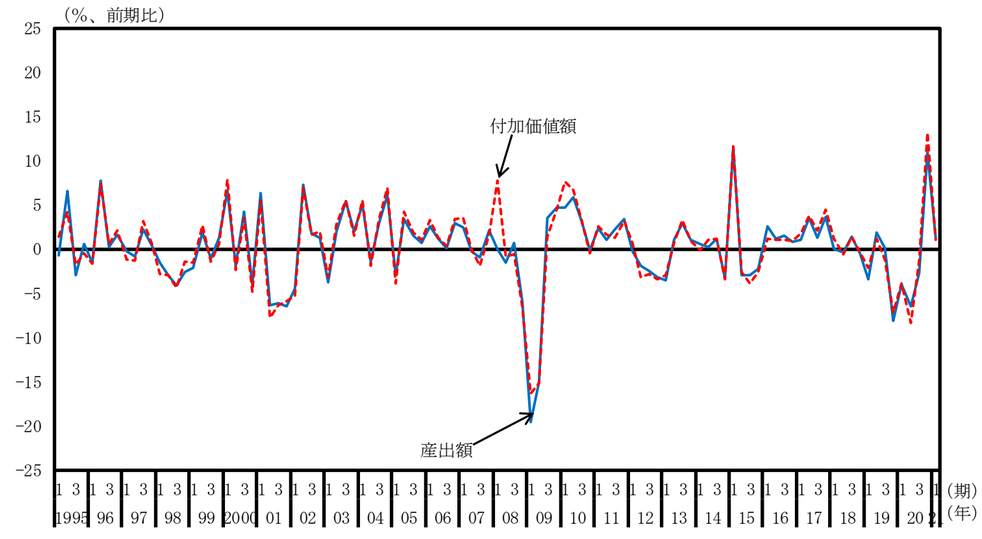
金属製品（実質季節調整系列、前期比）



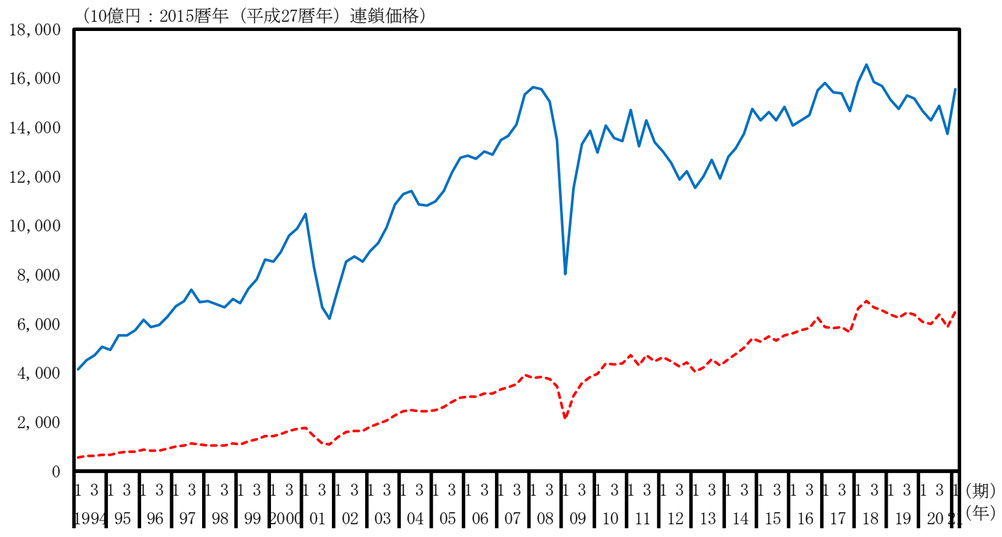
はん用・生産用・業務用機械（実質季節調整系列、水準）



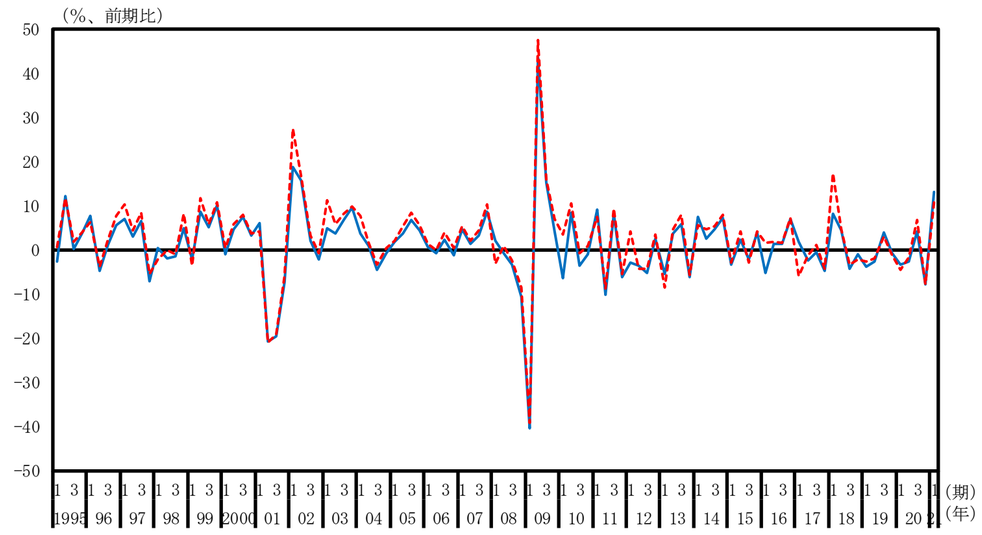
はん用・生産用・業務用機械（実質季節調整系列、前期比）



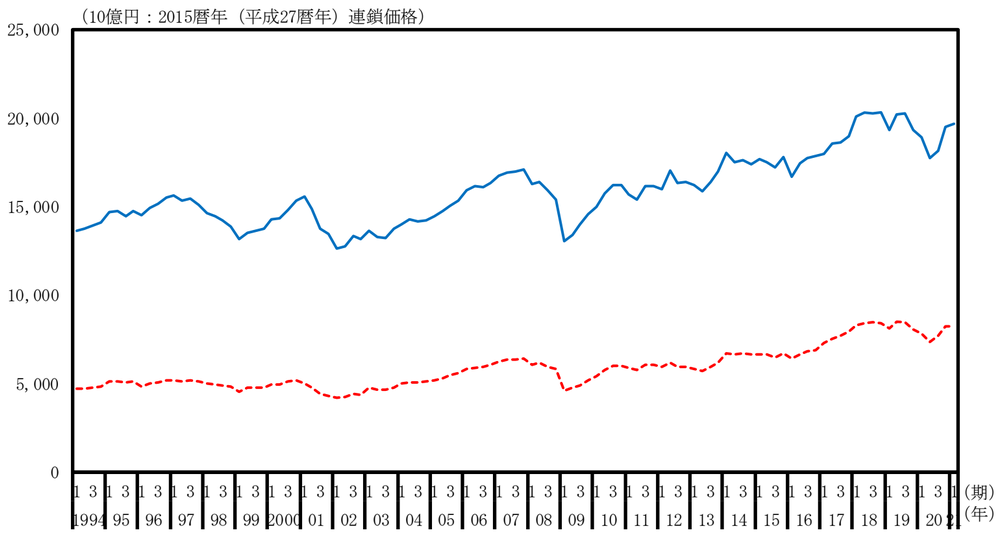
電子部品・デバイス（実質季節調整系列、水準）



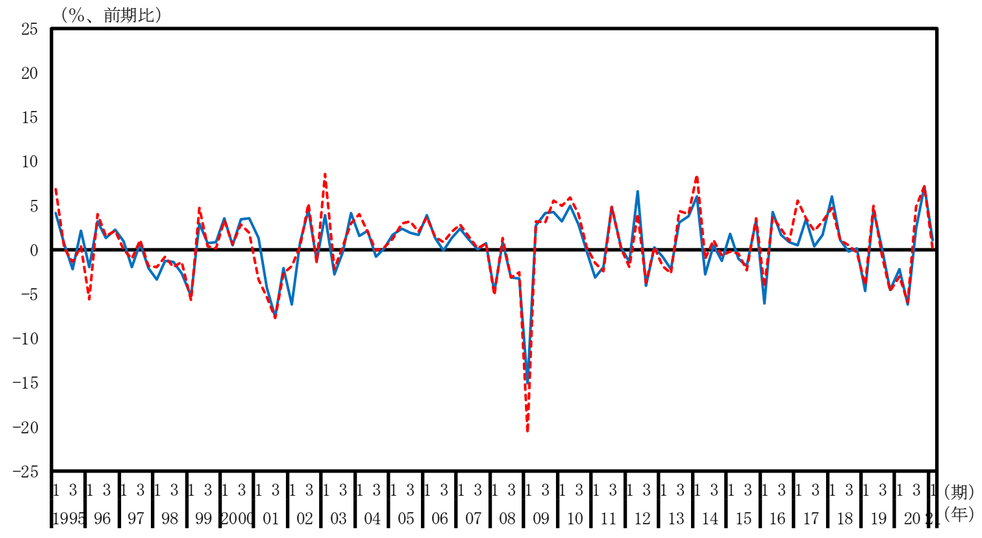
電子部品・デバイス（実質季節調整系列、前期比）



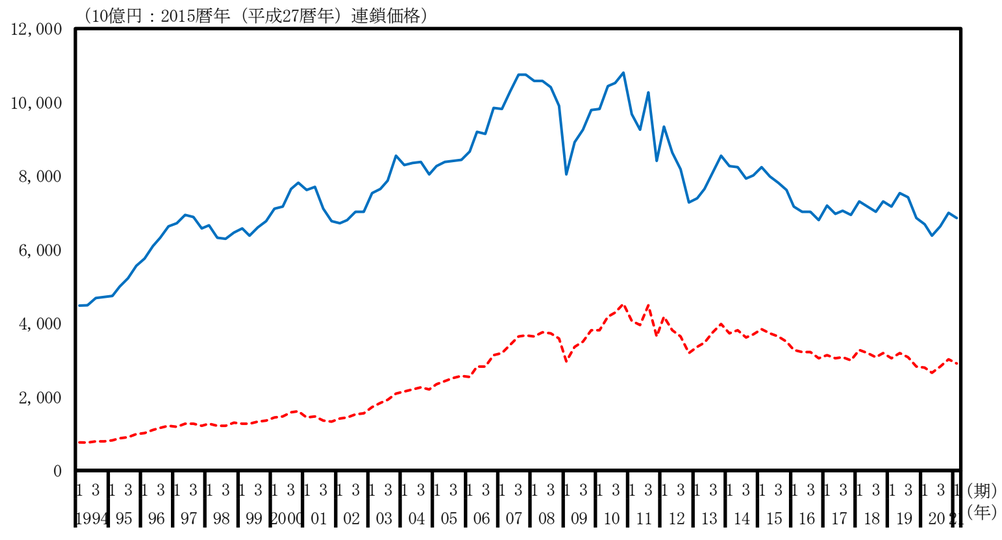
電気機械（実質季節調整系列、水準）



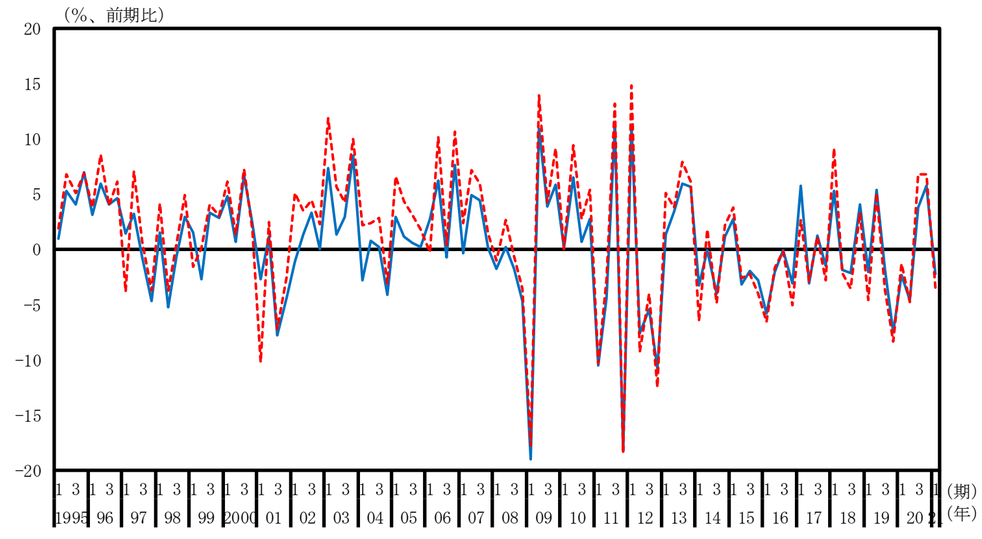
電気機械（実質季節調整系列、前期比）



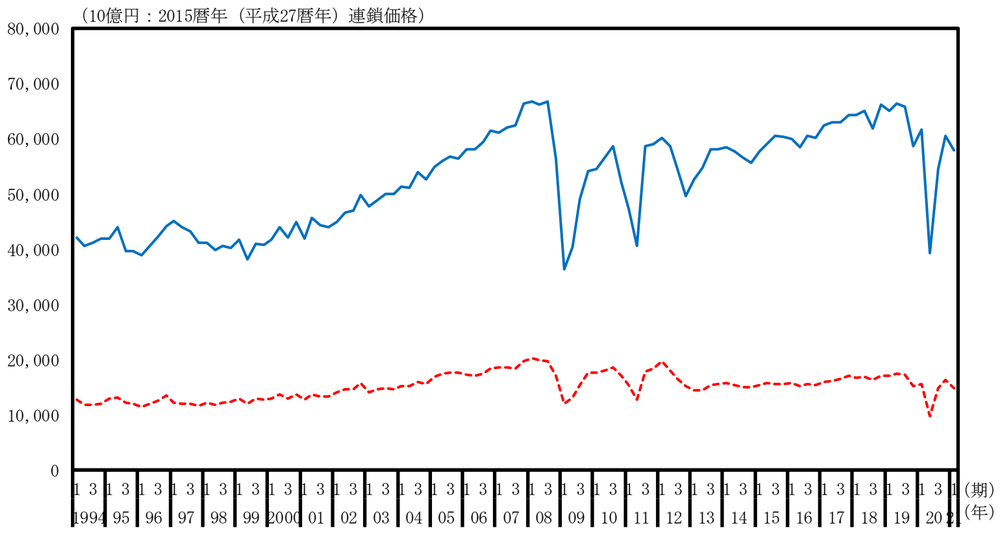
情報・通信機器（実質季節調整系列、水準）



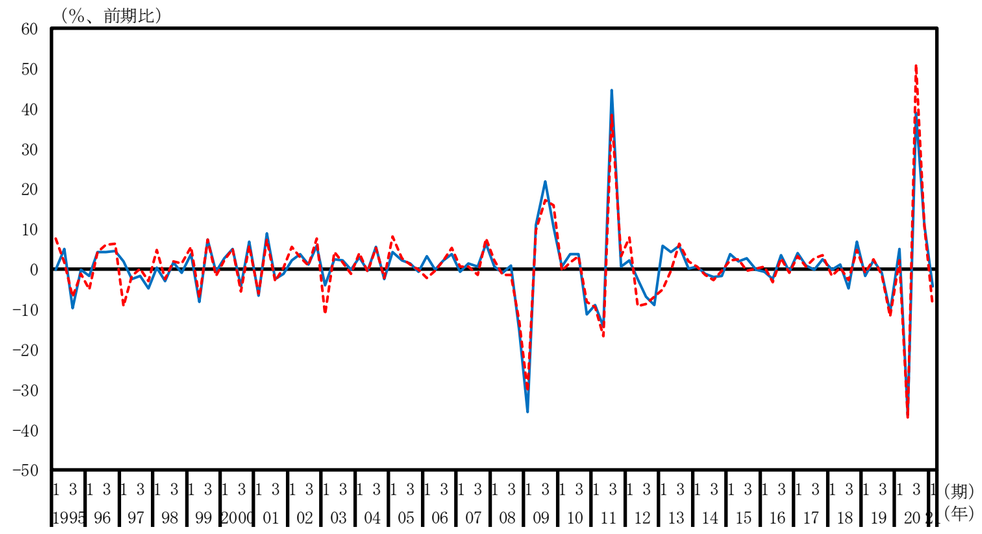
情報・通信機器（実質季節調整系列、前期比）



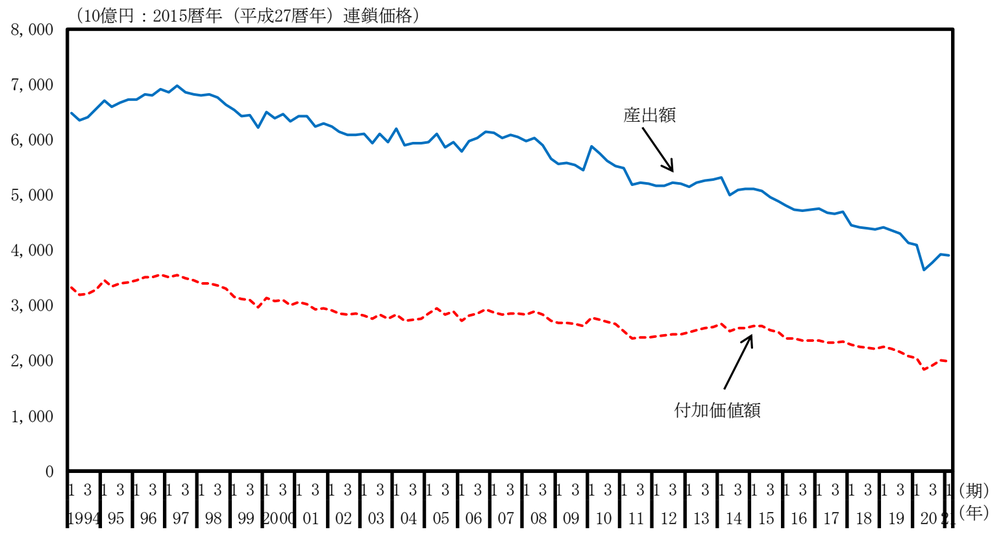
輸送用機械（実質季節調整系列、水準）



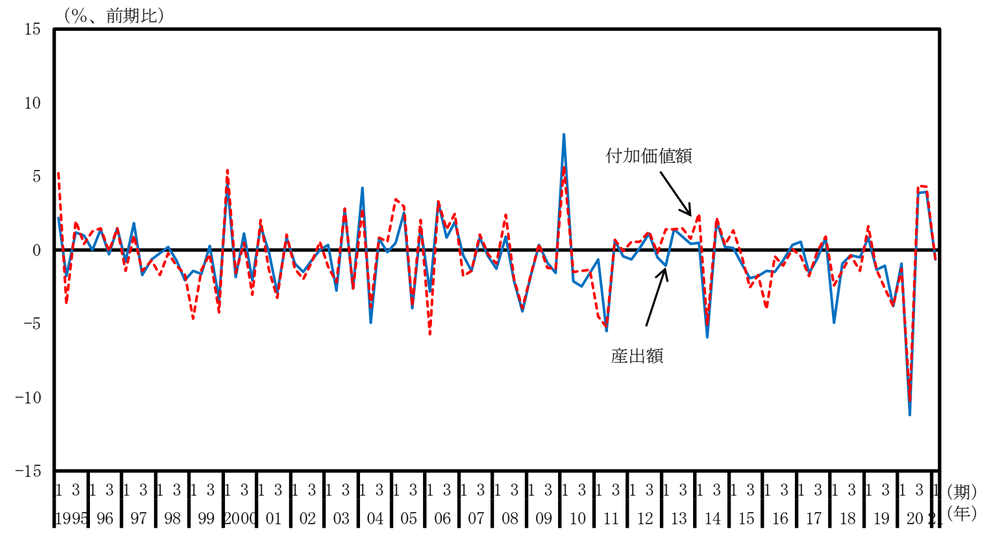
輸送用機械（実質季節調整系列、前期比）



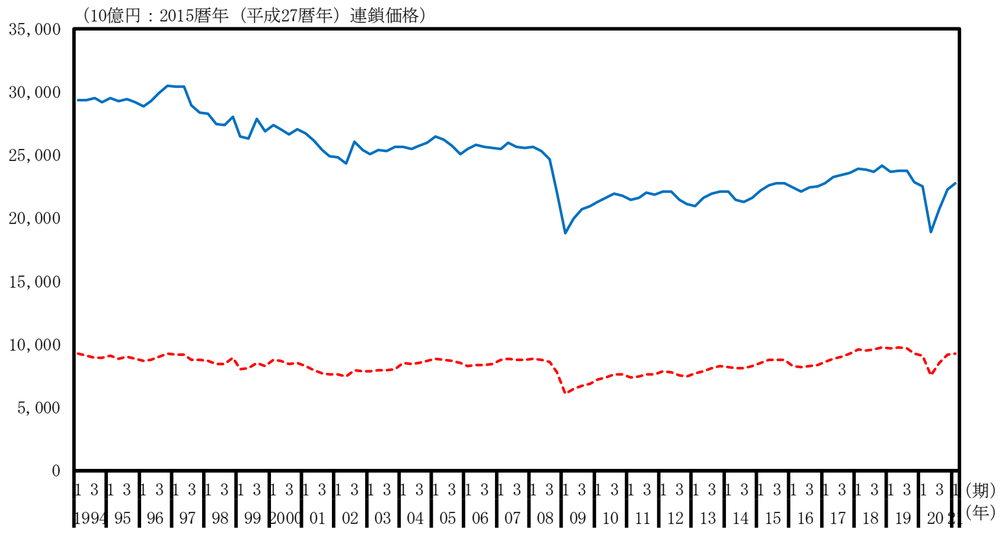
印刷業（実質季節調整系列、水準）



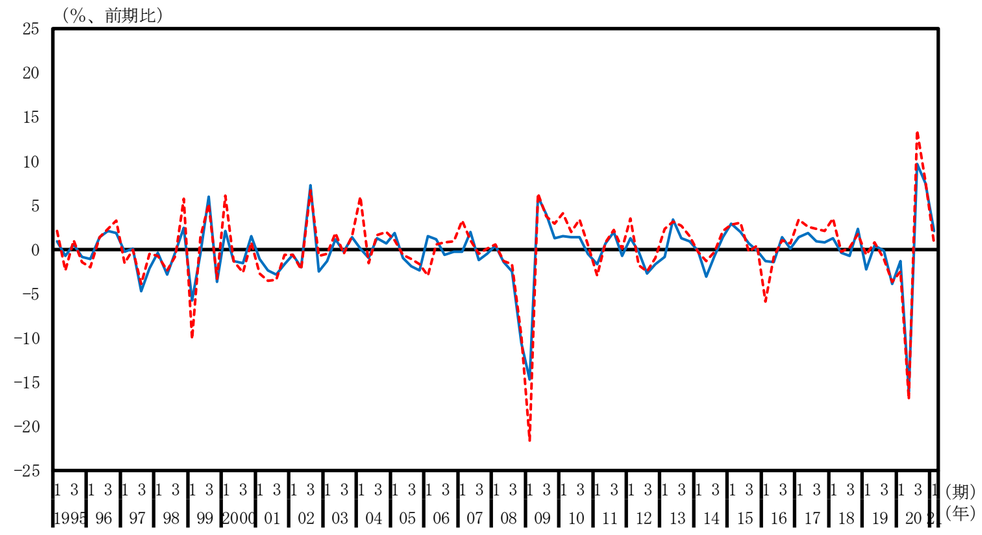
印刷業（実質季節調整系列、前期比）



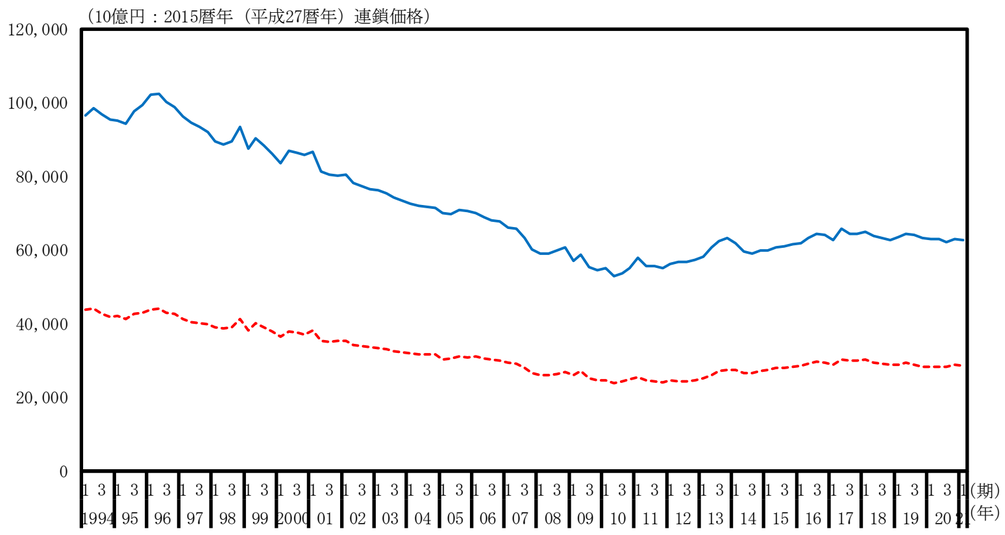
その他の製造業（実質季節調整系列、水準）



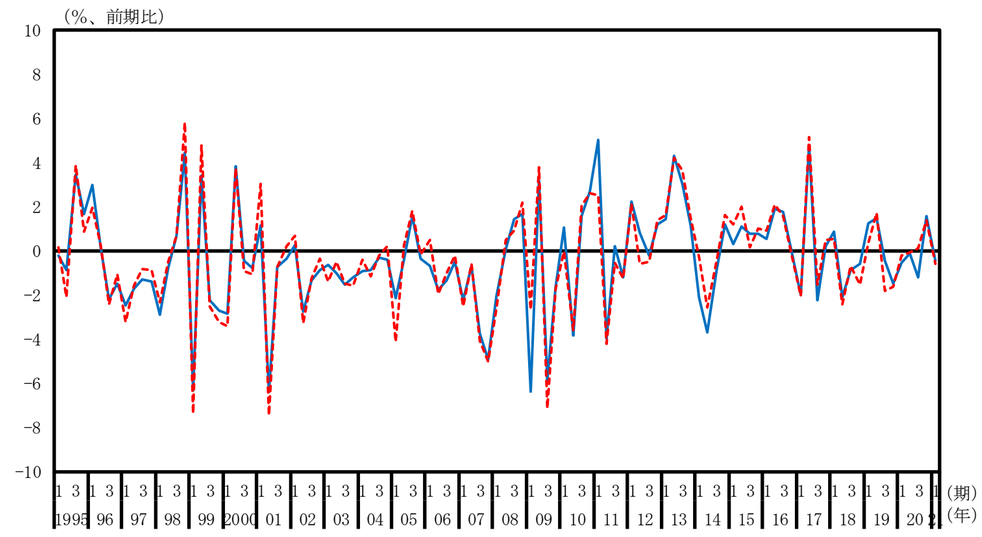
その他の製造業（実質季節調整系列、前期比）



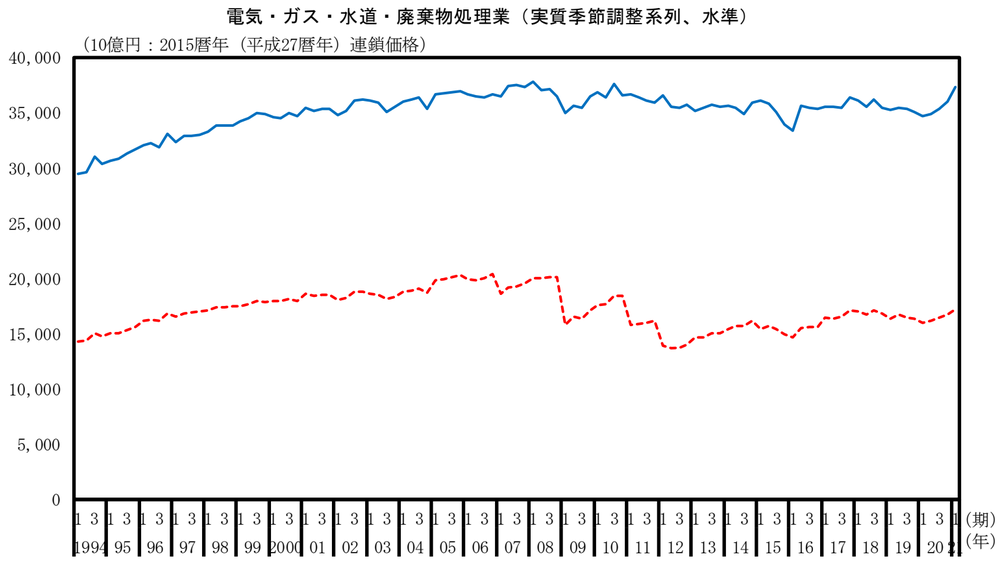
建設業（実質季節調整系列、水準）



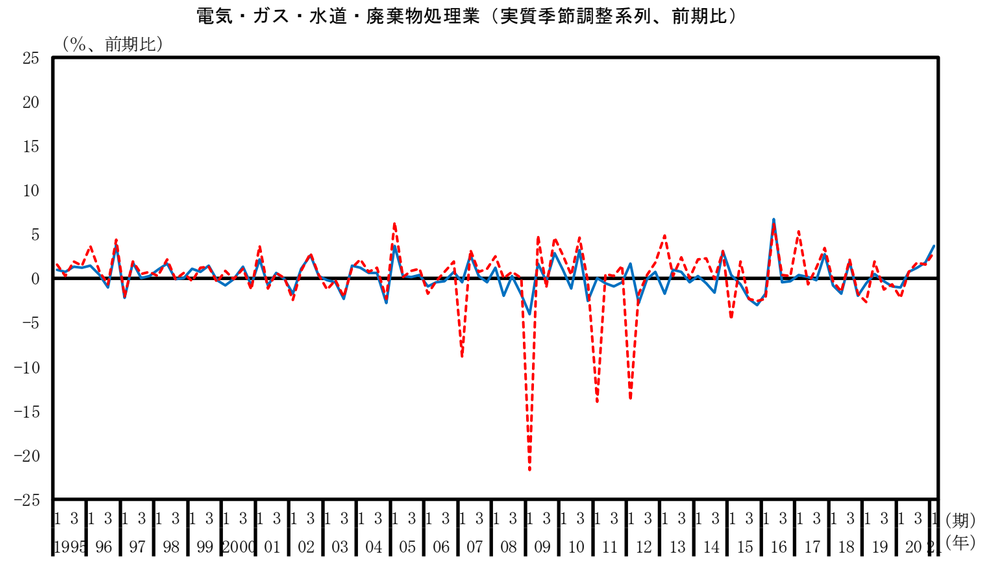
建設業（実質季節調整系列、前期比）



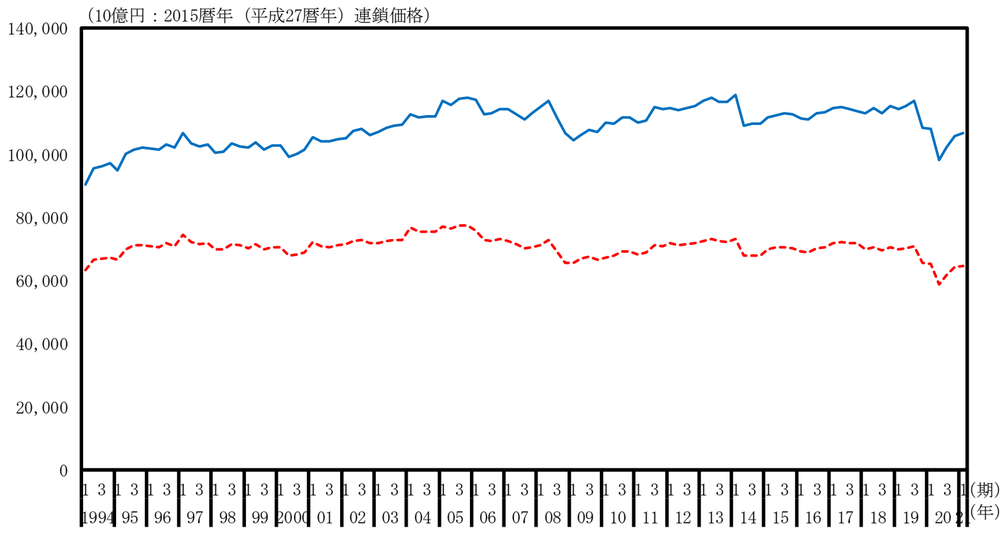
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（実質季節調整系列、水準）



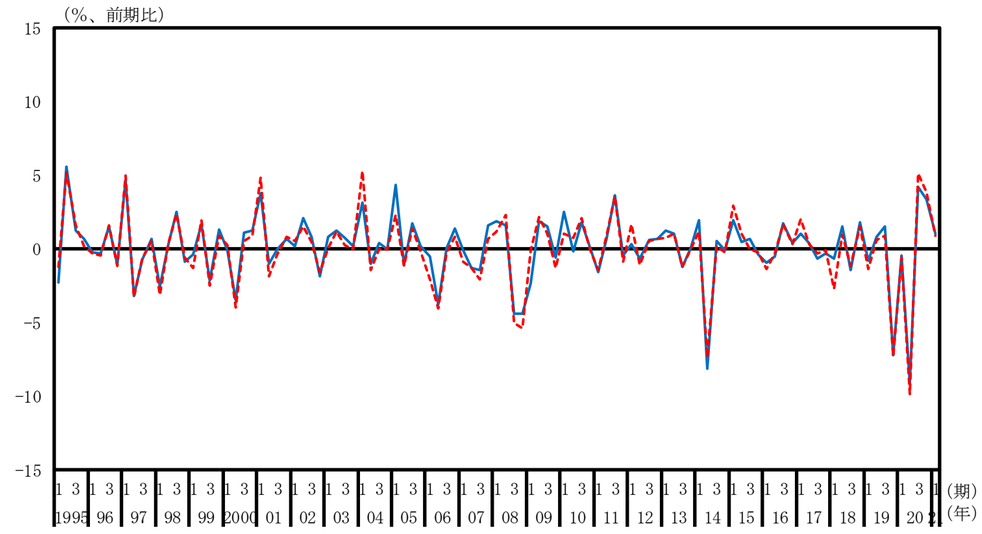
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（実質季節調整系列、前期比）



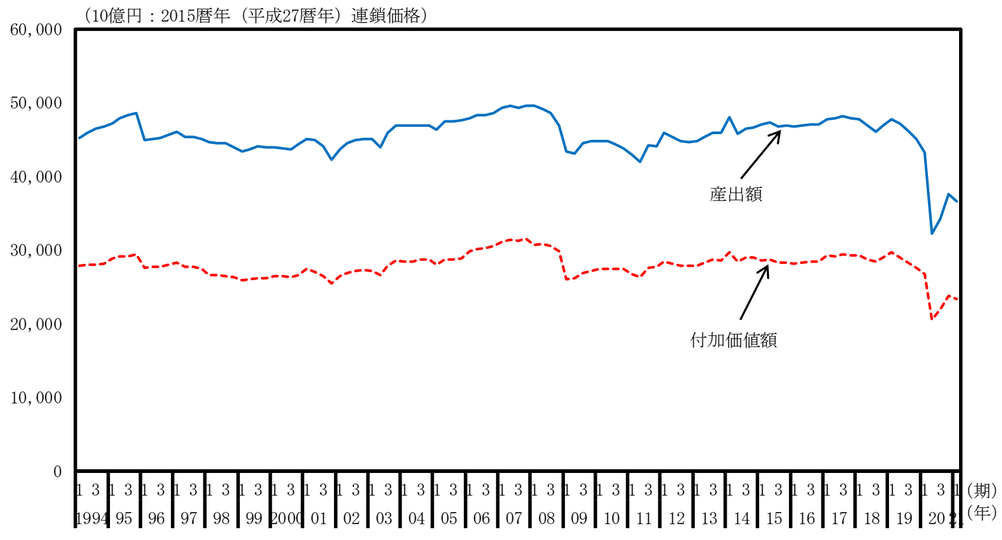
卸売・小売業（実質季節調整系列、水準）



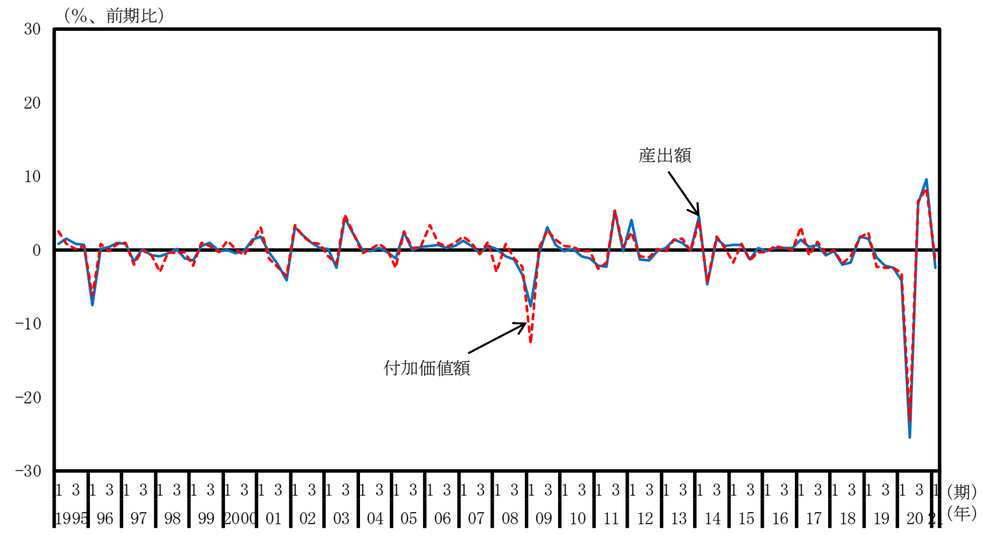
卸売・小売業（実質季節調整系列、前期比）



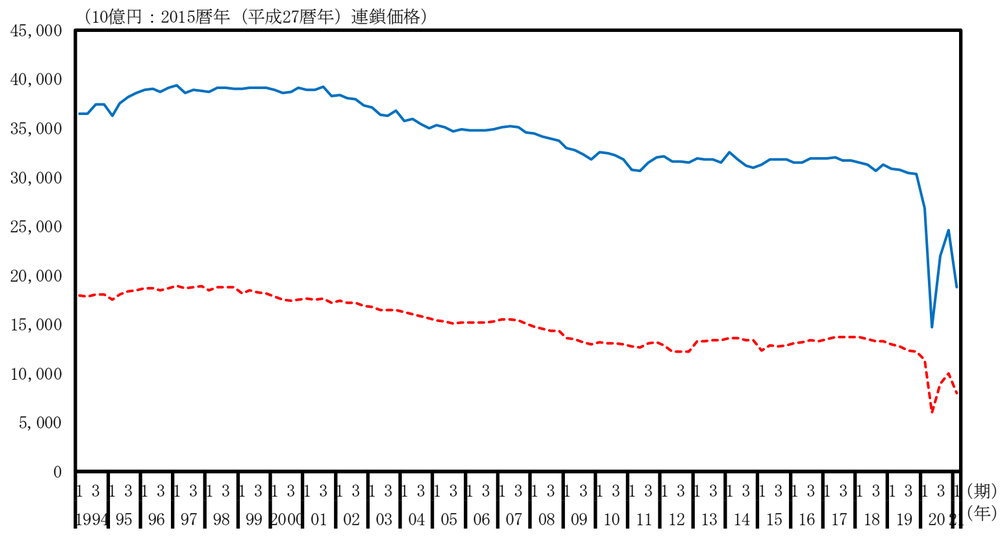
運輸・郵便業（実質季節調整系列、水準）



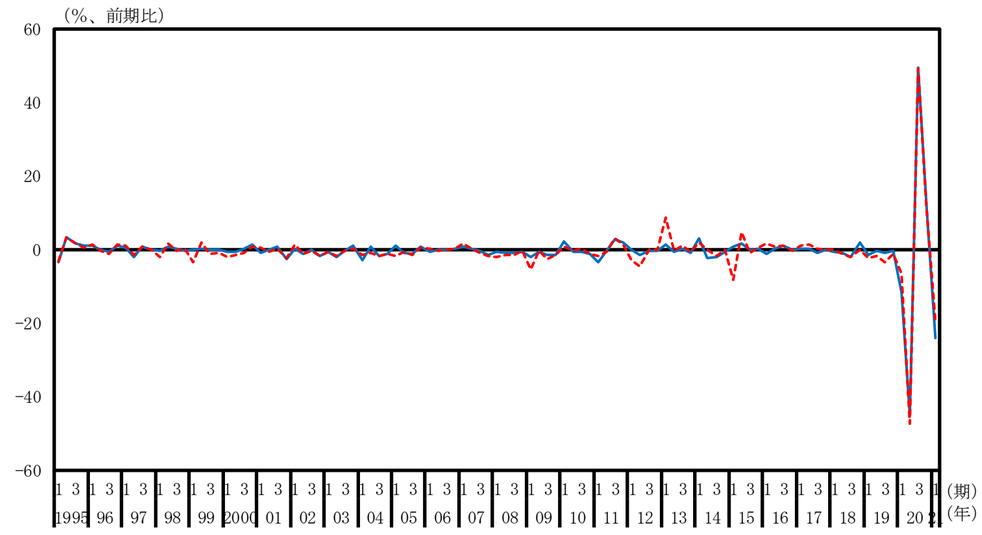
運輸・郵便業（実質季節調整系列、前期比）



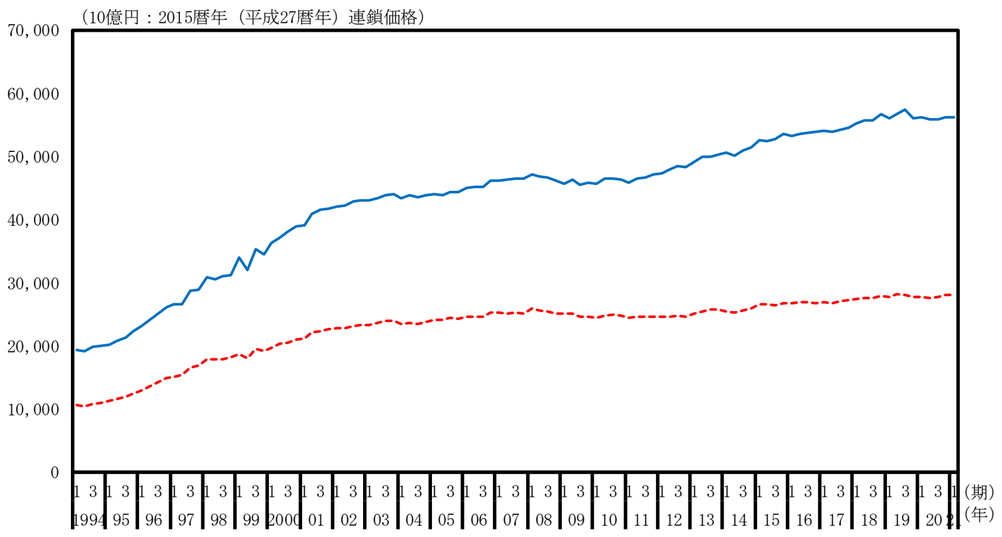
宿泊・飲食サービス業（実質季節調整系列、水準）



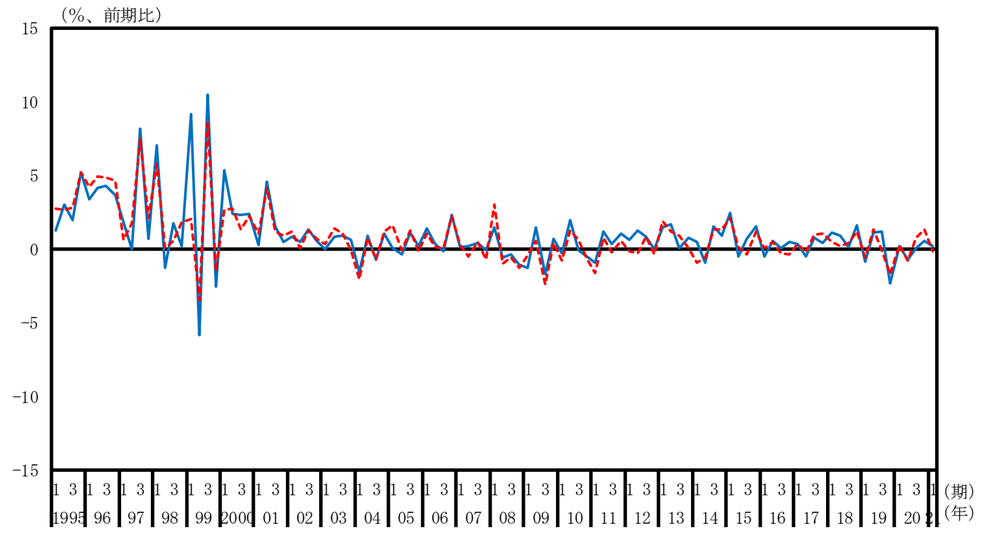
宿泊・飲食サービス業（実質季節調整系列、前期比）



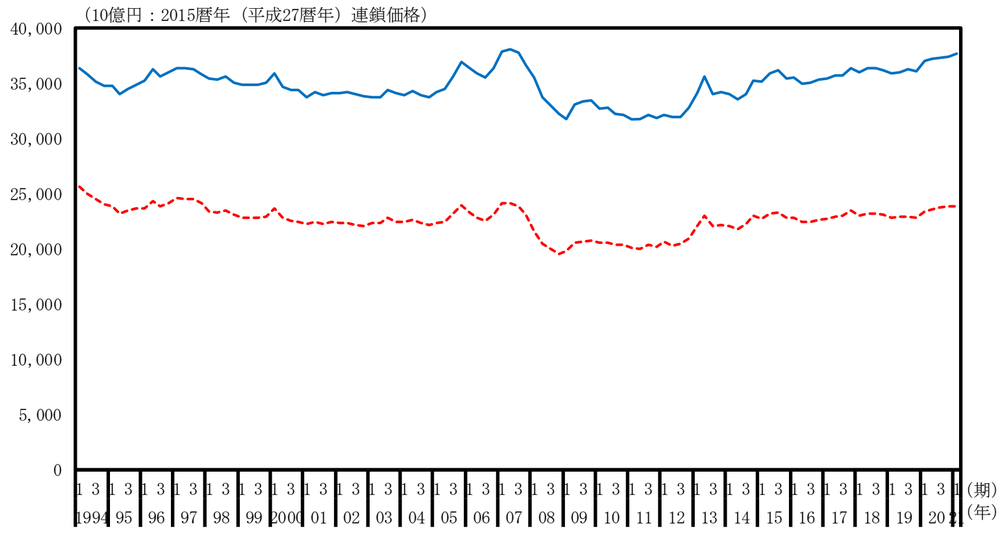
情報通信業（実質季節調整系列、水準）



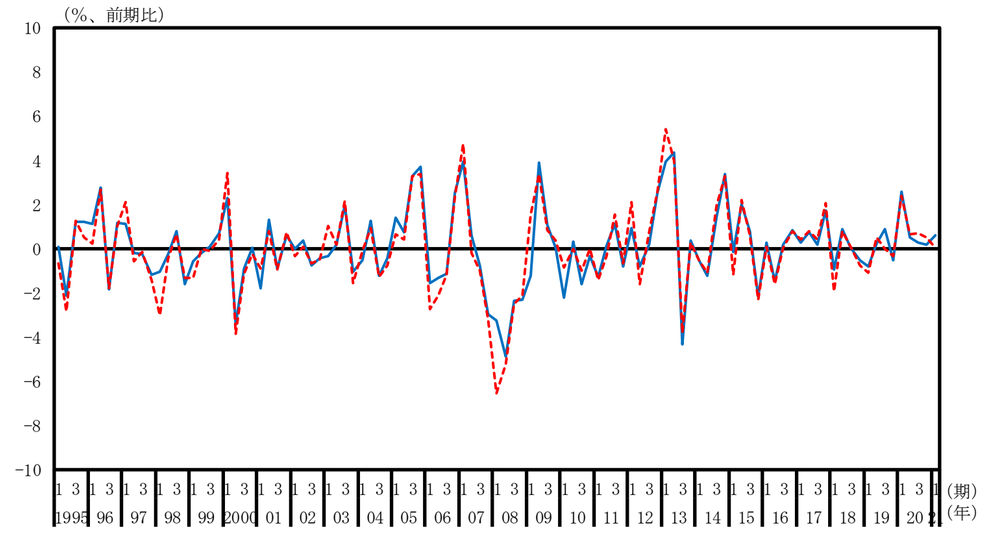
情報通信業（実質季節調整系列、前期比）



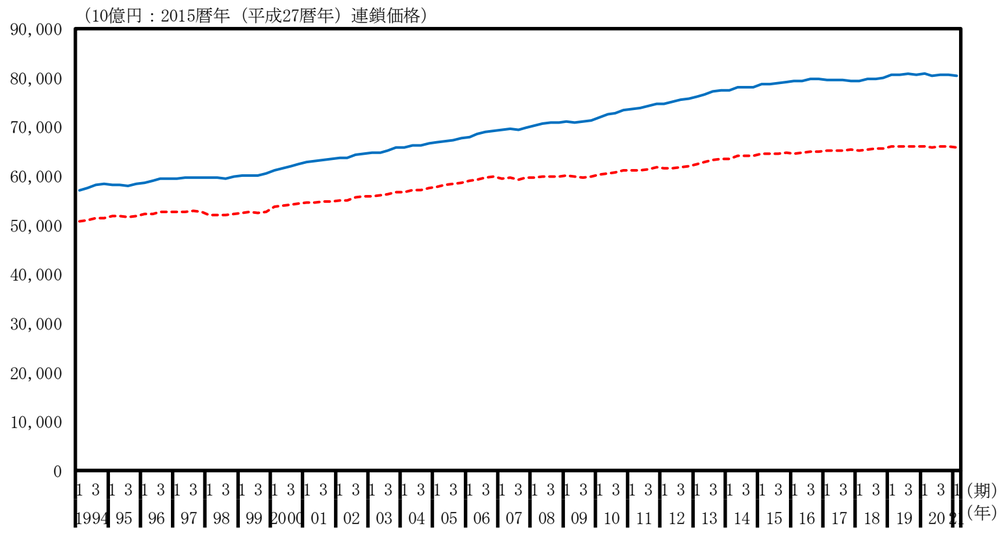
金融・保険業（実質季節調整系列、水準）



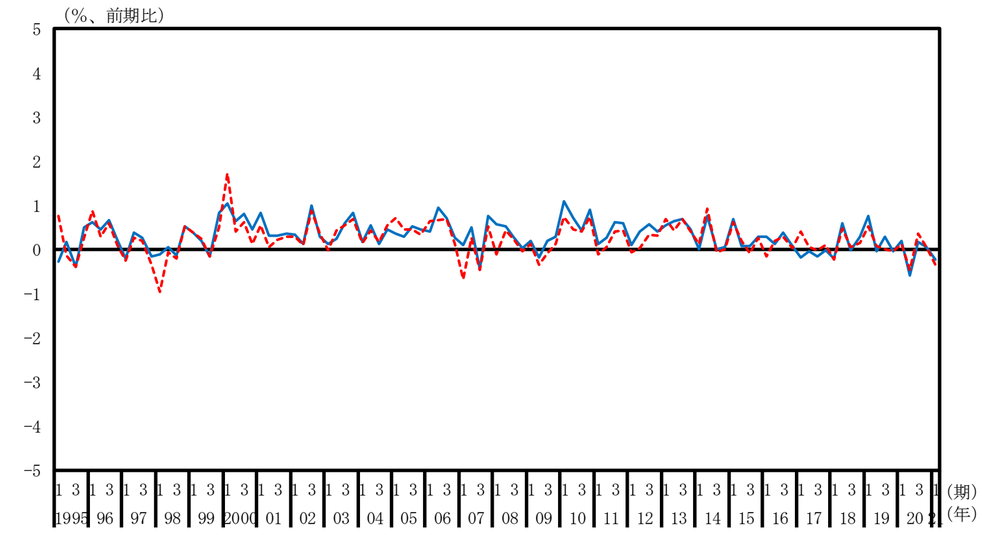
金融・保険業（実質季節調整系列、前期比）



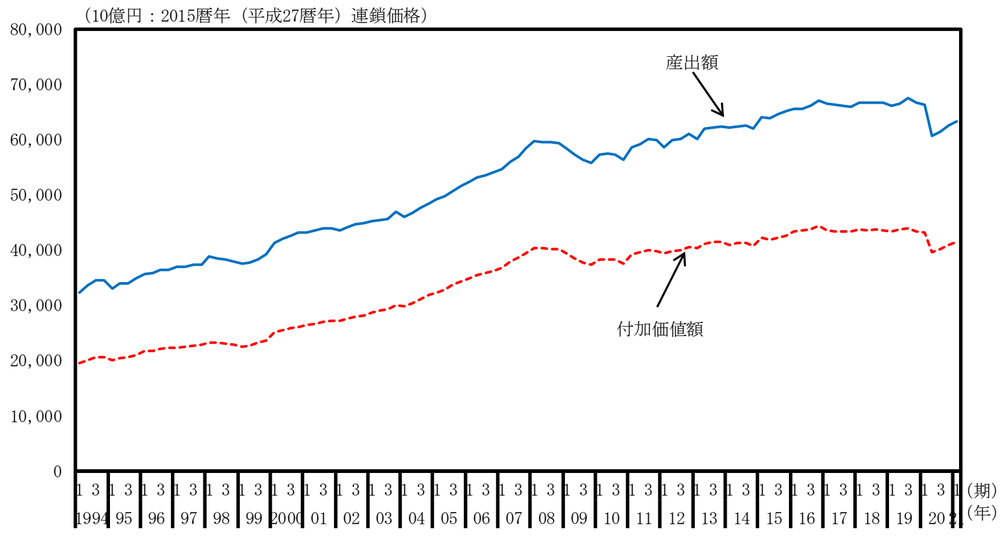
不動産業（実質季節調整系列、水準）



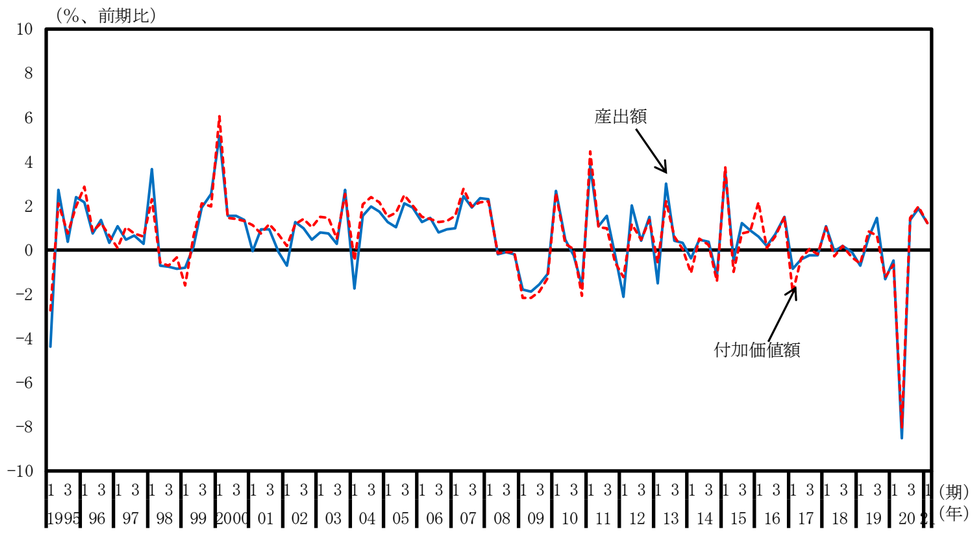
不動産業（実質季節調整系列、前期比）



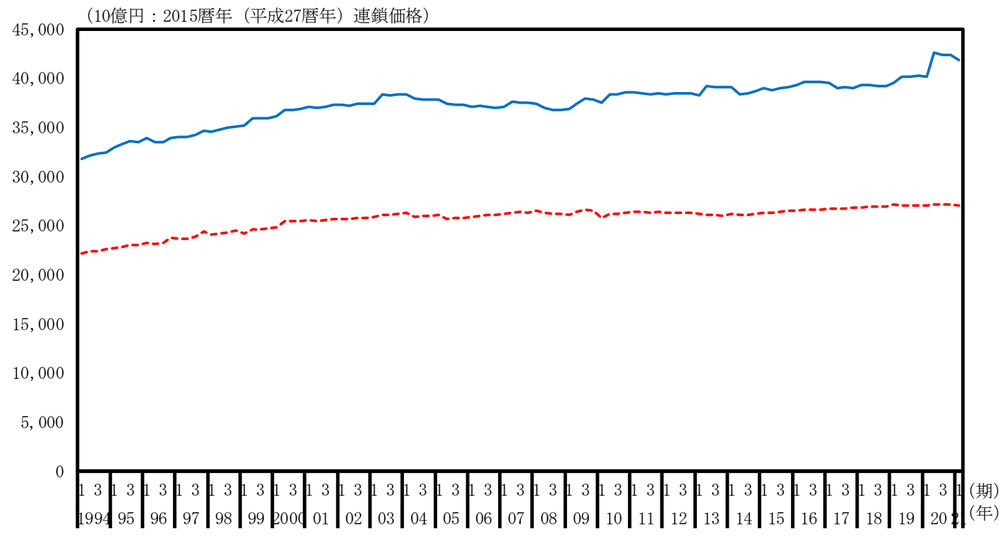
専門・科学技術、業務支援サービス（実質季節調整系列、水準）



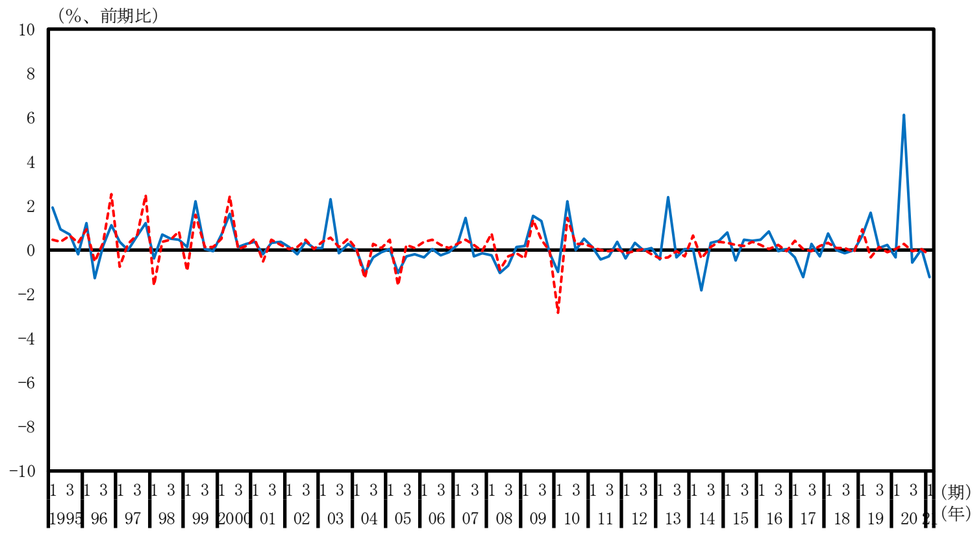
専門・科学技術、業務支援サービス（実質季節調整系列、前期比）



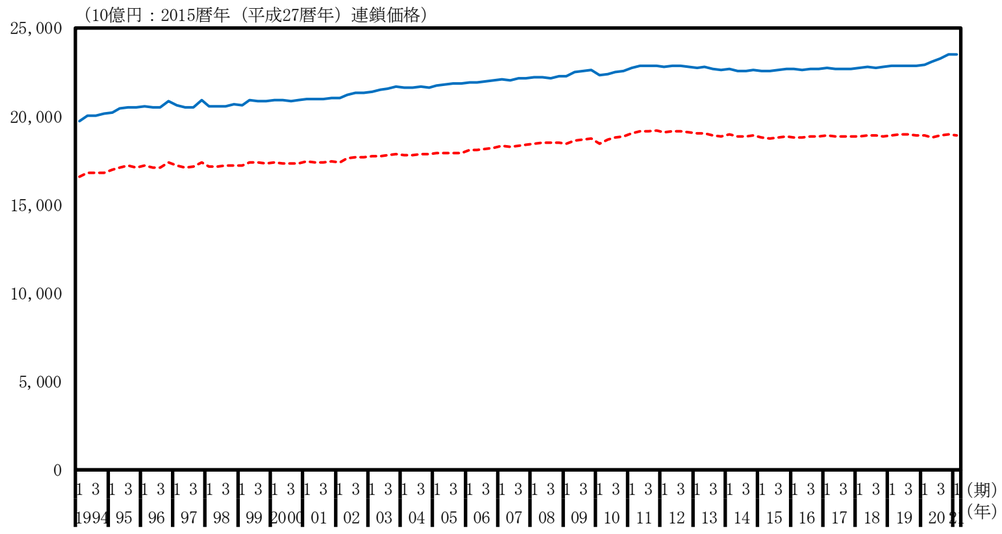
公務（実質季節調整系列、水準）



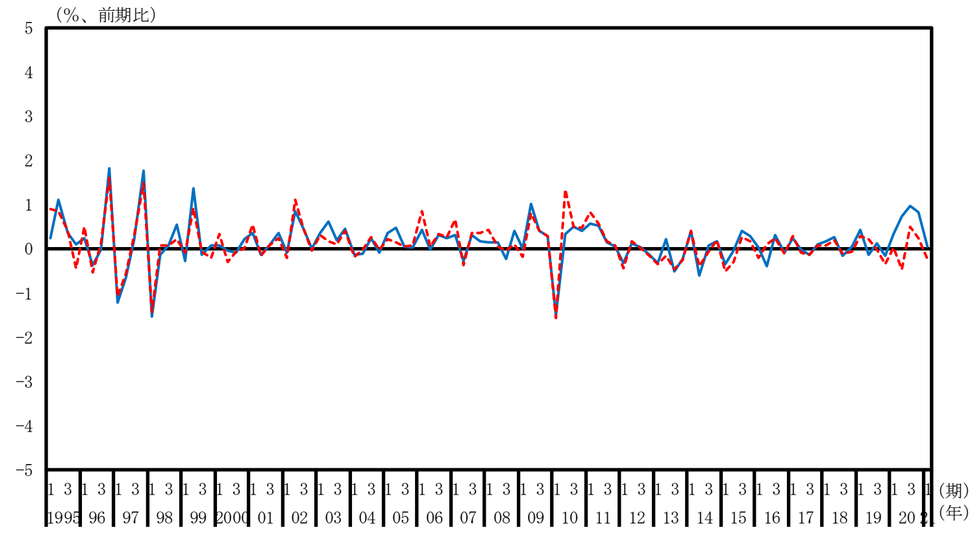
公務（実質季節調整系列、前期比）



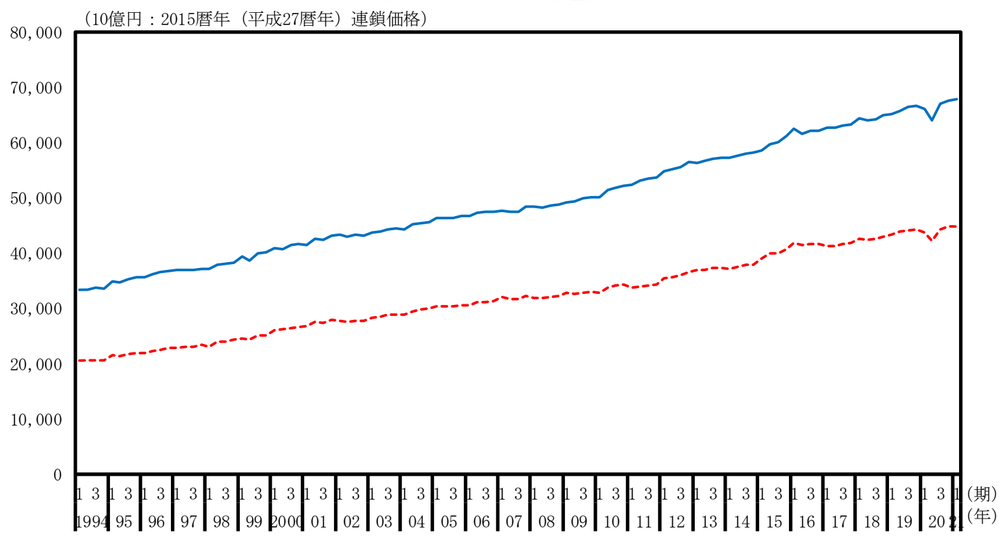
教育（実質季節調整系列、水準）



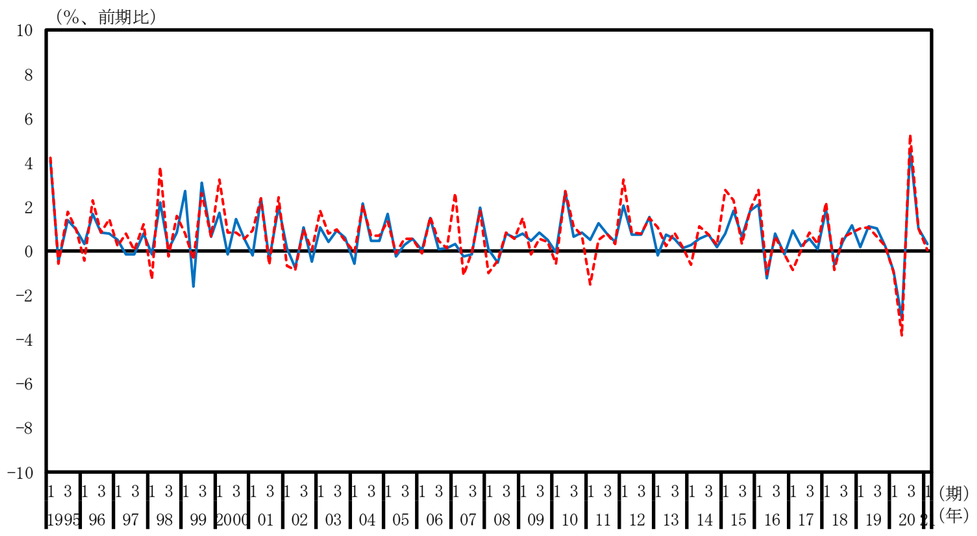
教育（実質季節調整系列、前期比）



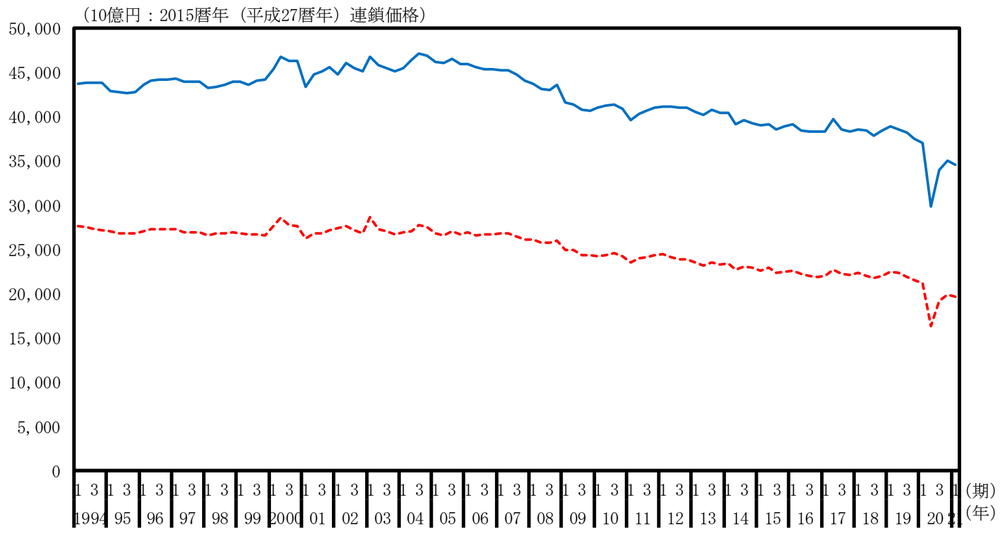
保険衛生・社会事業（実質季節調整系列、水準）



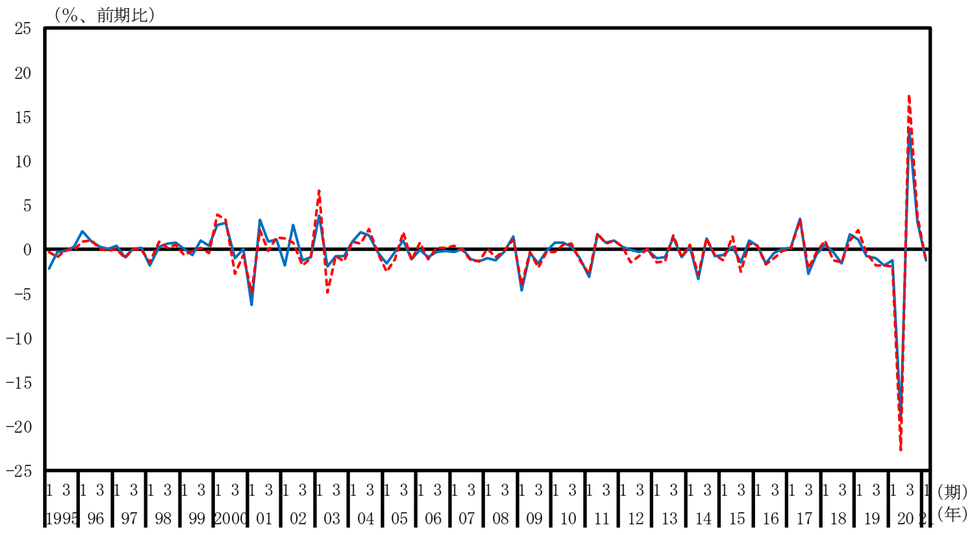
保険衛生・社会事業（実質季節調整系列、前期比）



その他のサービス（実質季節調整系列、水準）

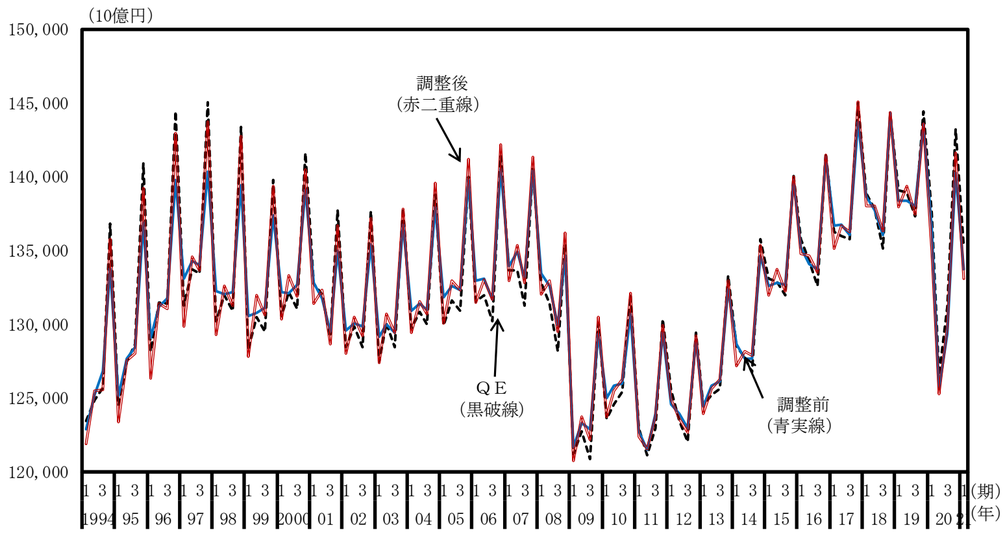


その他のサービス（実質季節調整系列、前期比）

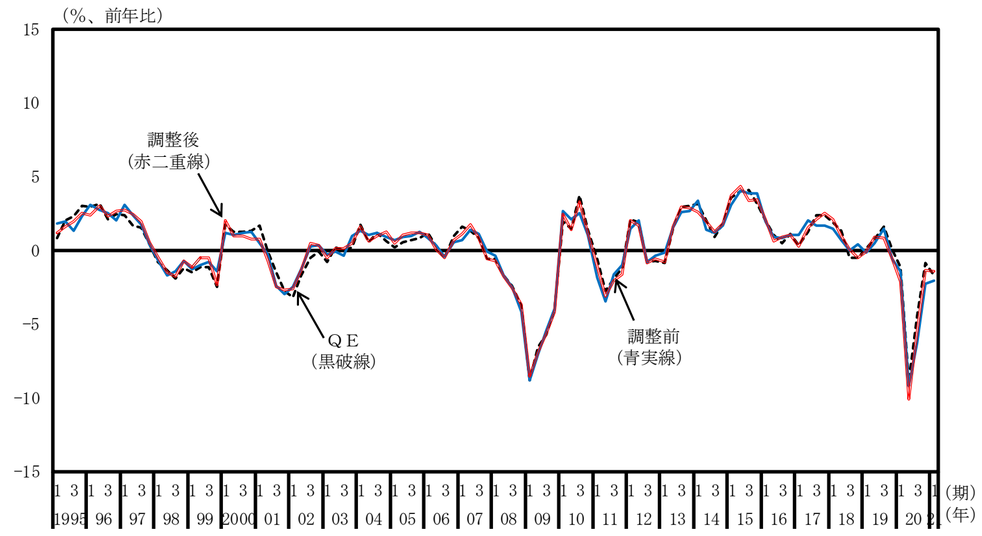


（別図４－１）不突合調整前後の比較（名目原系列）

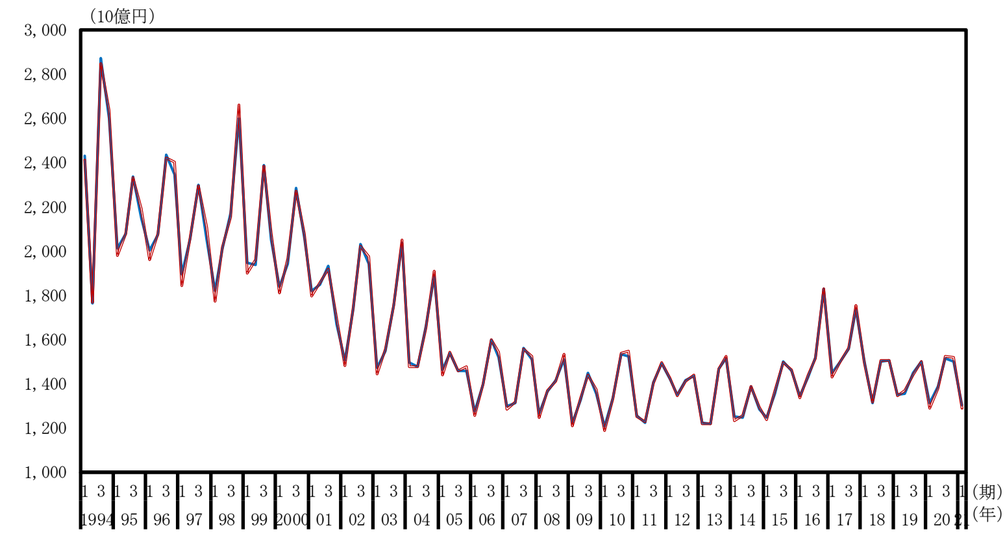
国内総生産（不突合を含まず）（名目原系列、水準）



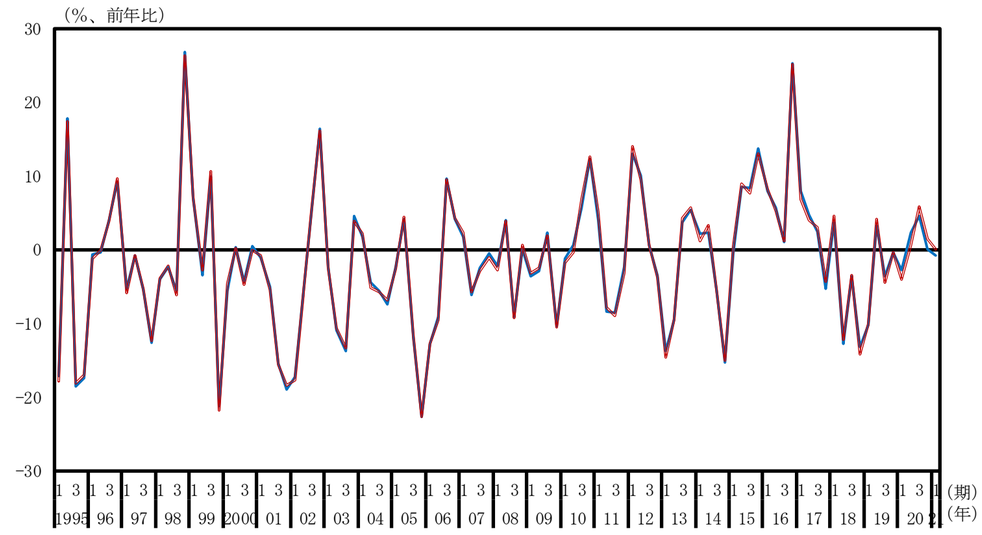
国内総生産（不突合を含まず）（名目原系列、前年同期比）



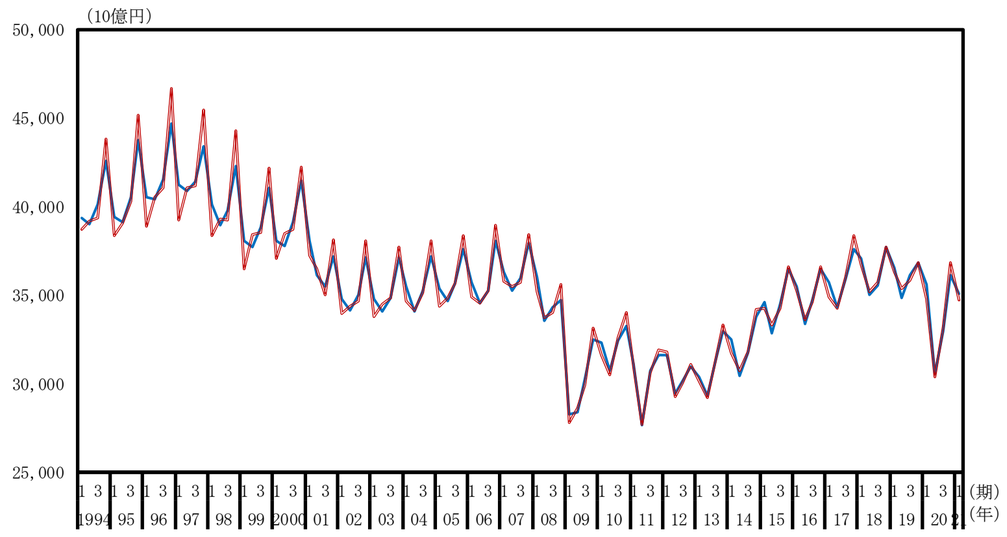
第一次産業（名目原系列、水準）



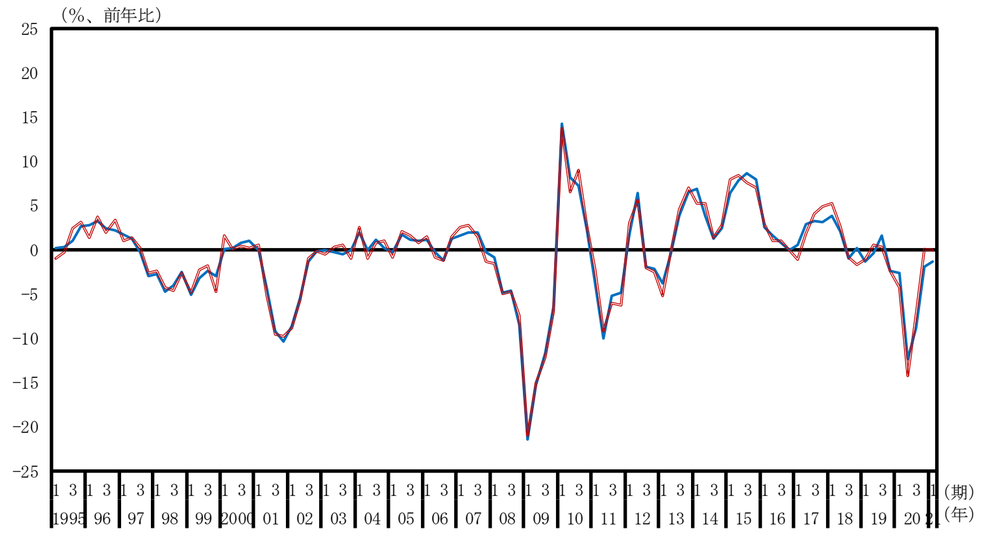
第一次産業（名目原系列、前年同期比）



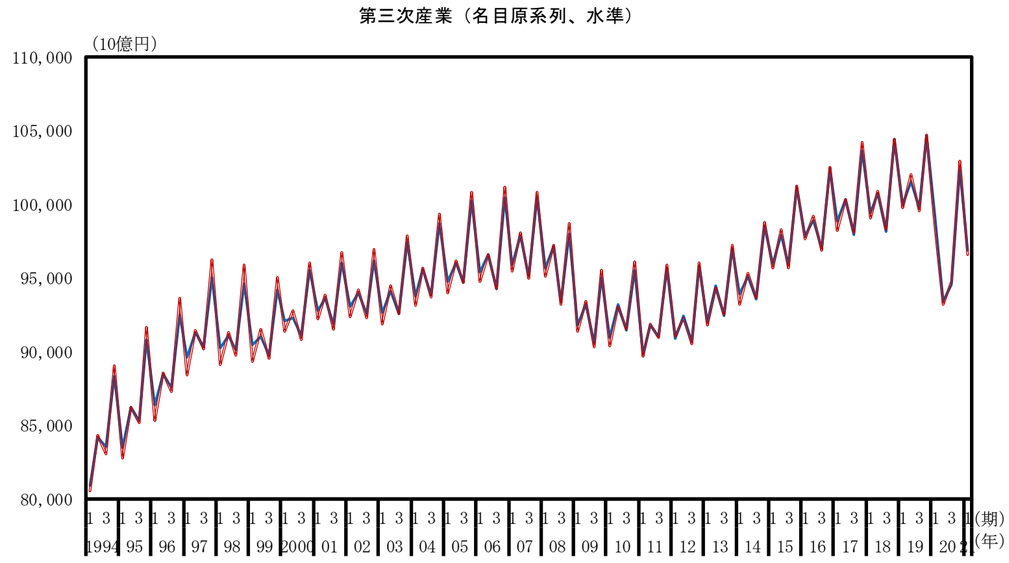
第二次産業（名目原系列、水準）



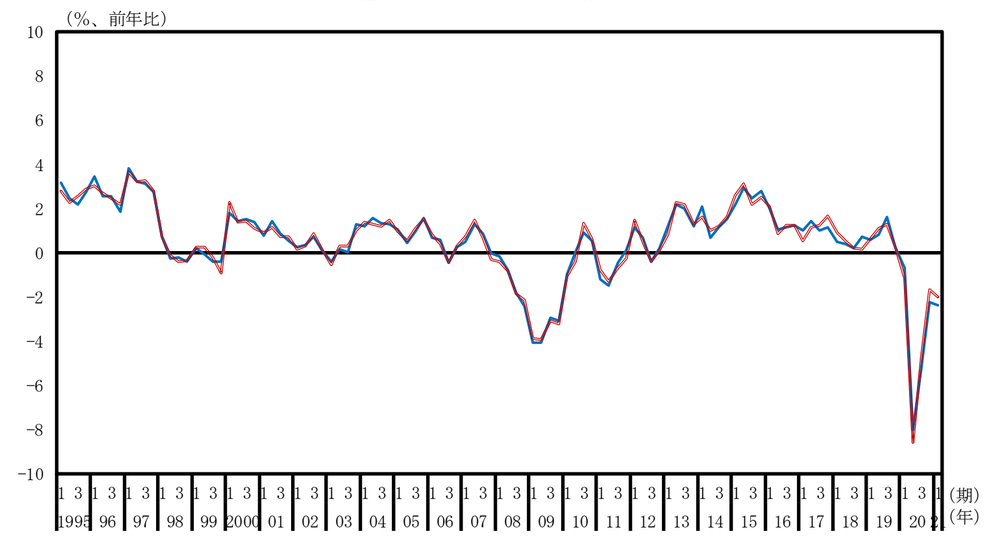
第二次産業（名目原系列、前年同期比）



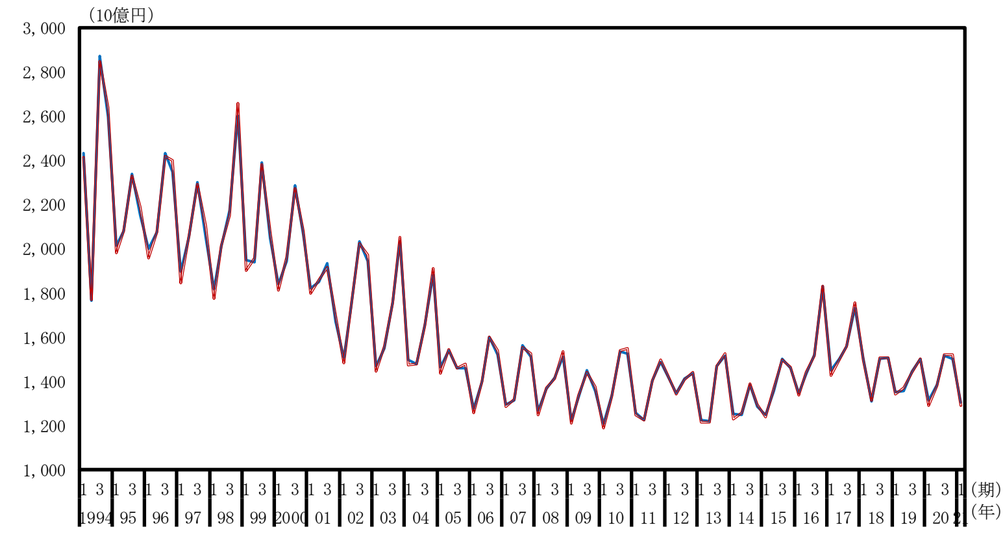
第三次産業（名目原系列、水準）



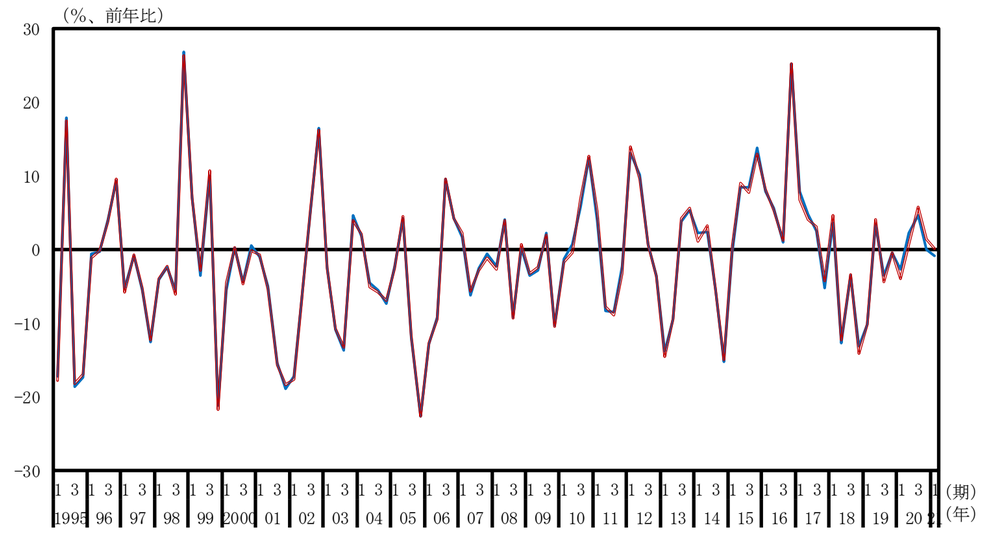
第三次産業（名目原系列、前年同期比）



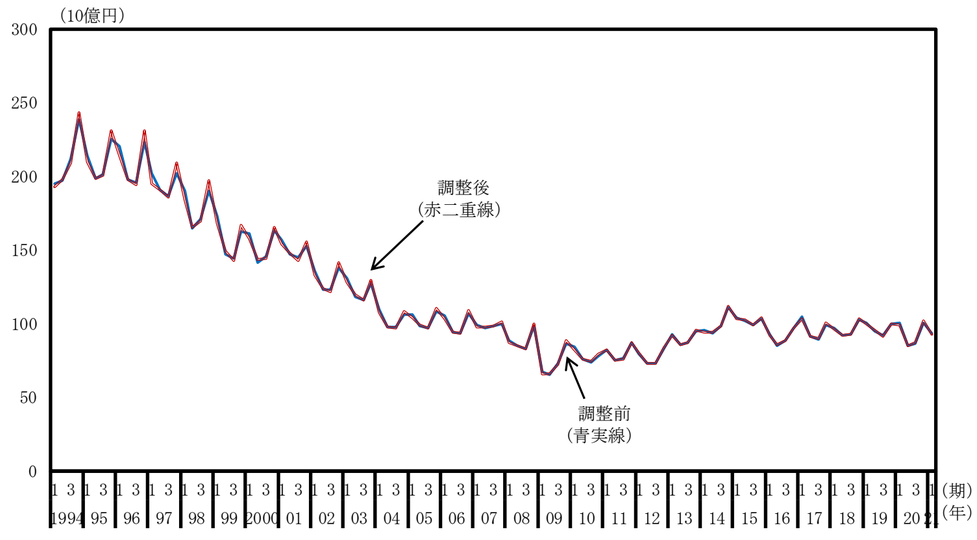
農林水産業（名目原系列、水準）



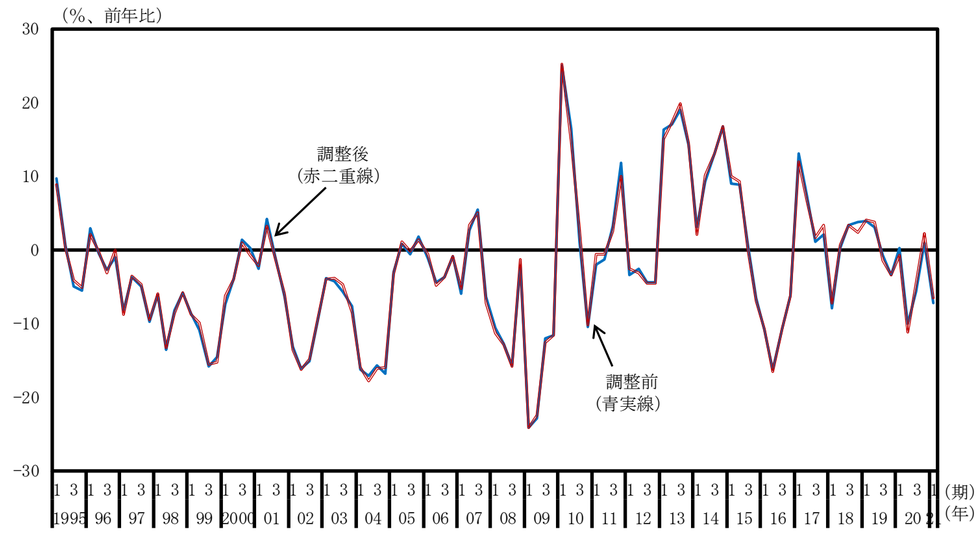
農林水産業（名目原系列、前年同期比）



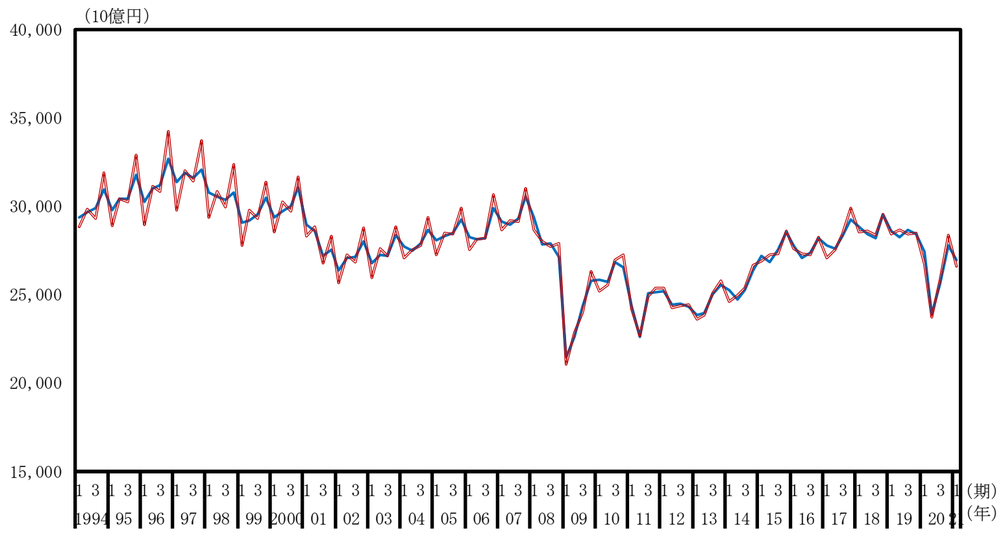
鉱業（名目原系列、水準）



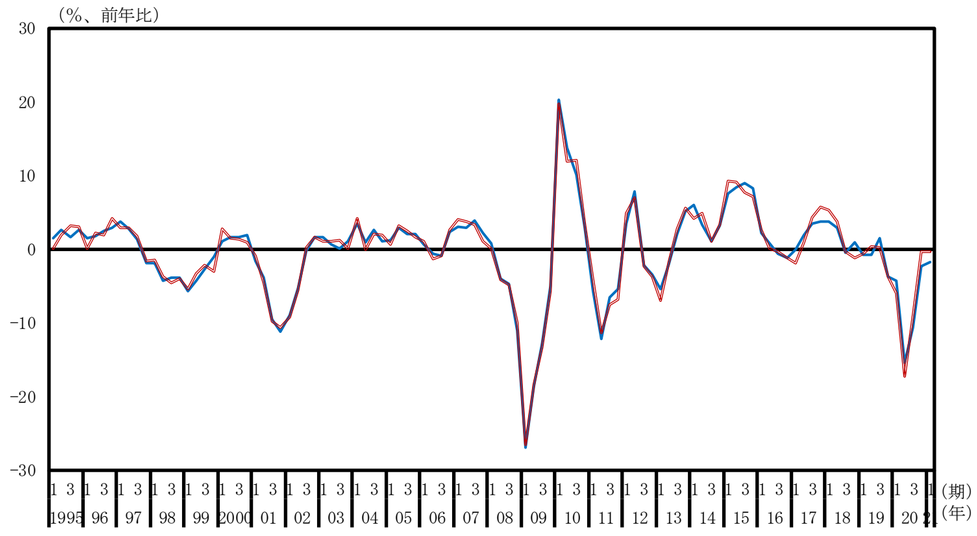
鉱業（名目原系列、前年同期比）



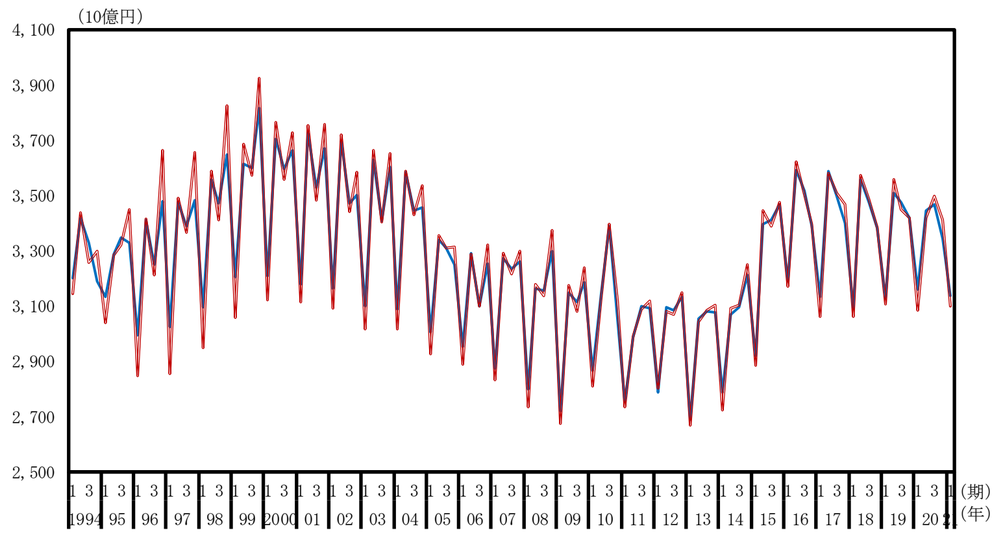
製造業（名目原系列、水準）



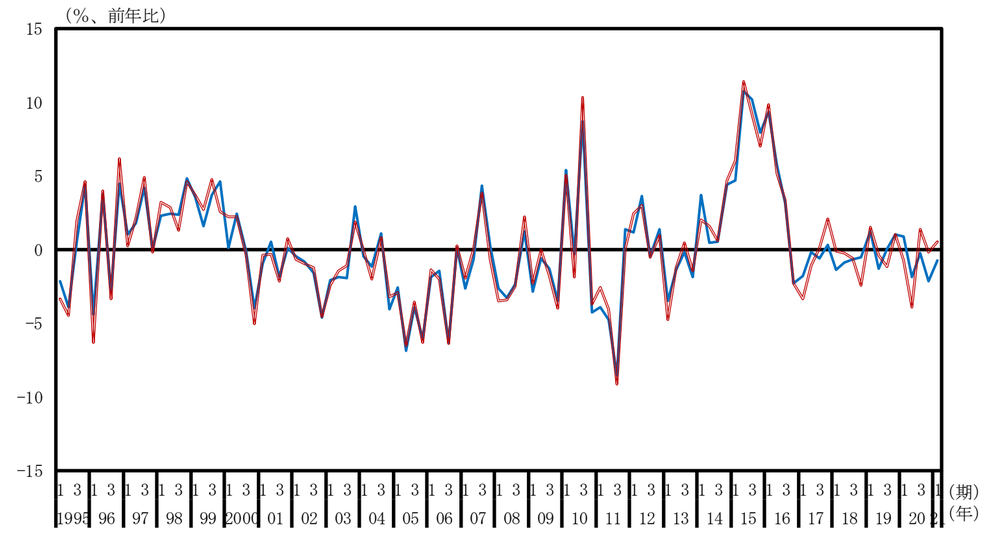
製造業（名目原系列、前年同期比）



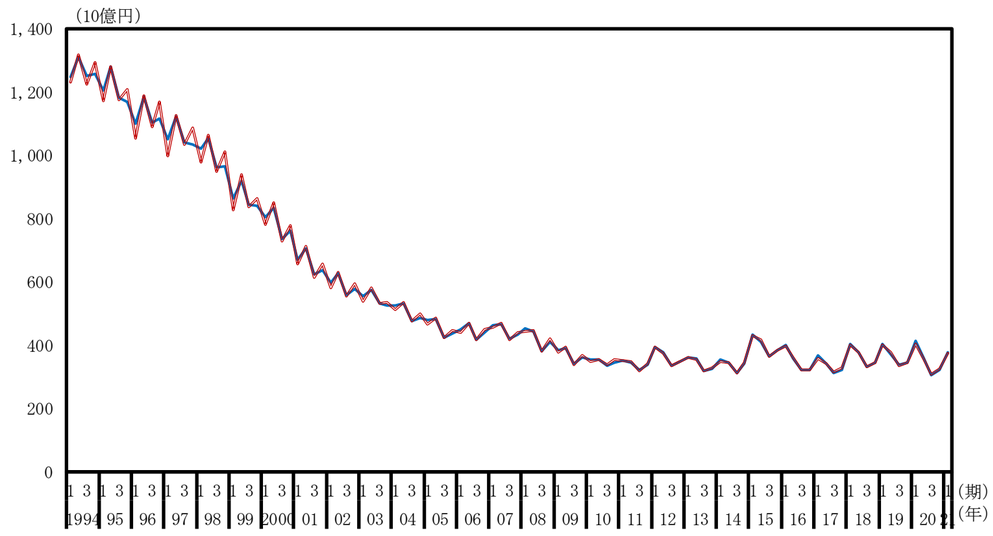
食料品（名目原系列、水準）



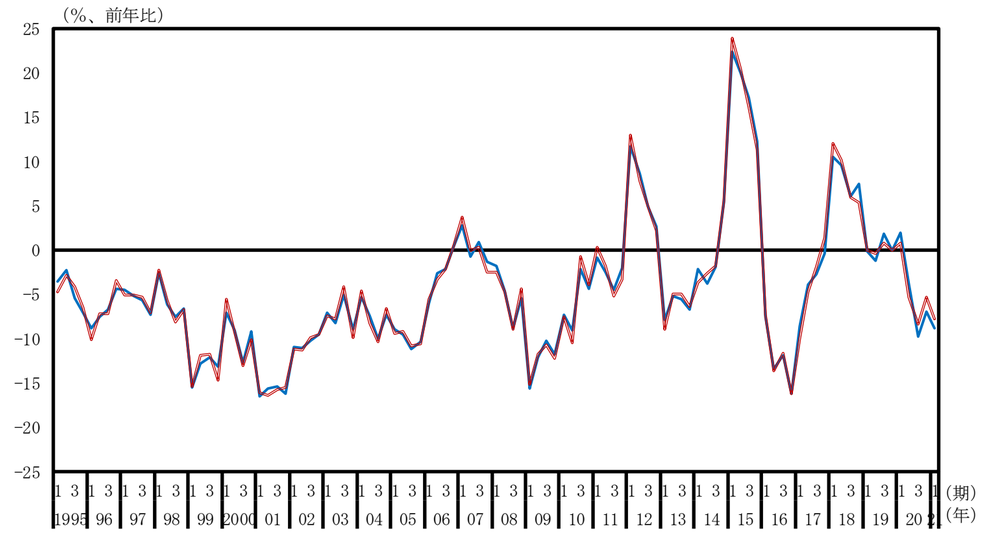
食料品（名目原系列、前年同期比）



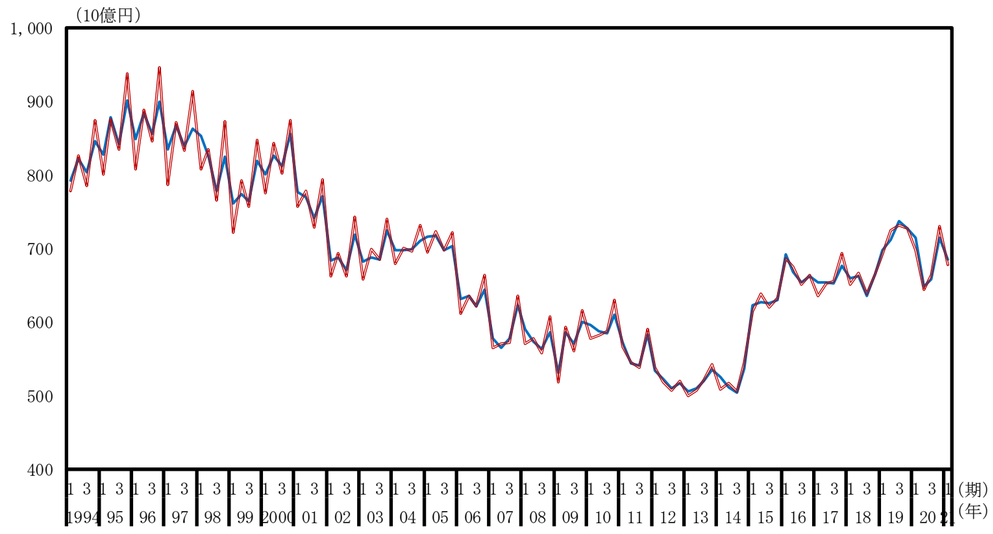
繊維製品（名目原系列、水準）



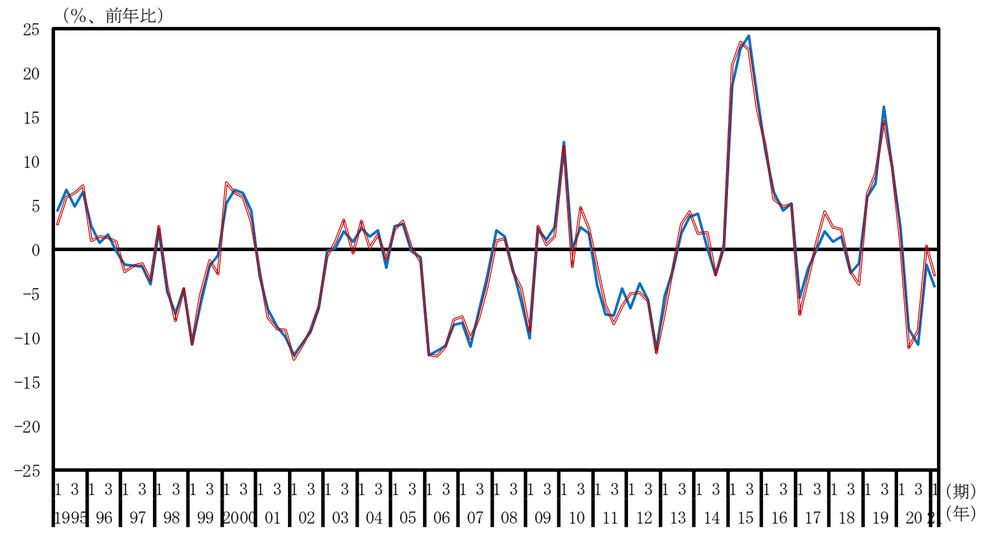
繊維製品（名目原系列、前年同期比）



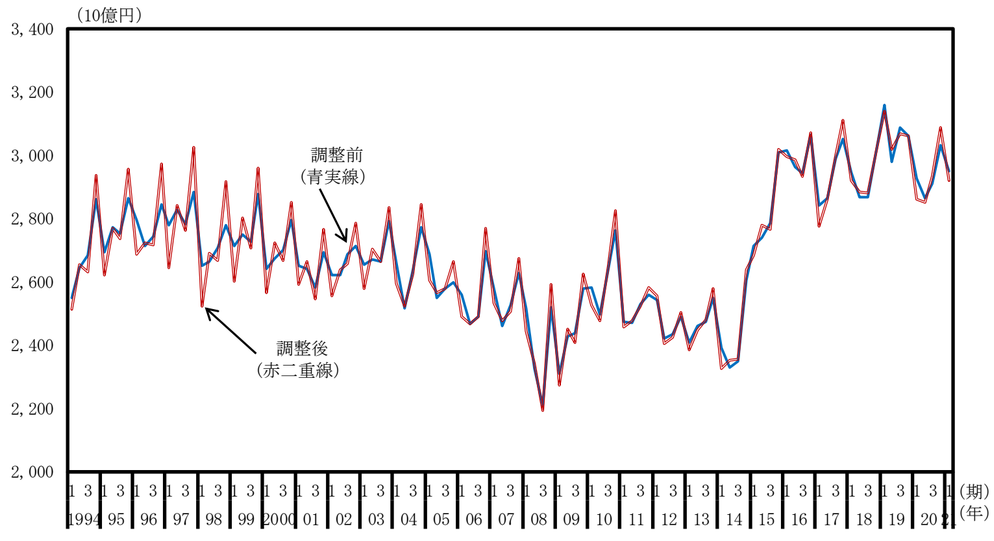
パルプ・紙・紙加工品（名目原系列、水準）



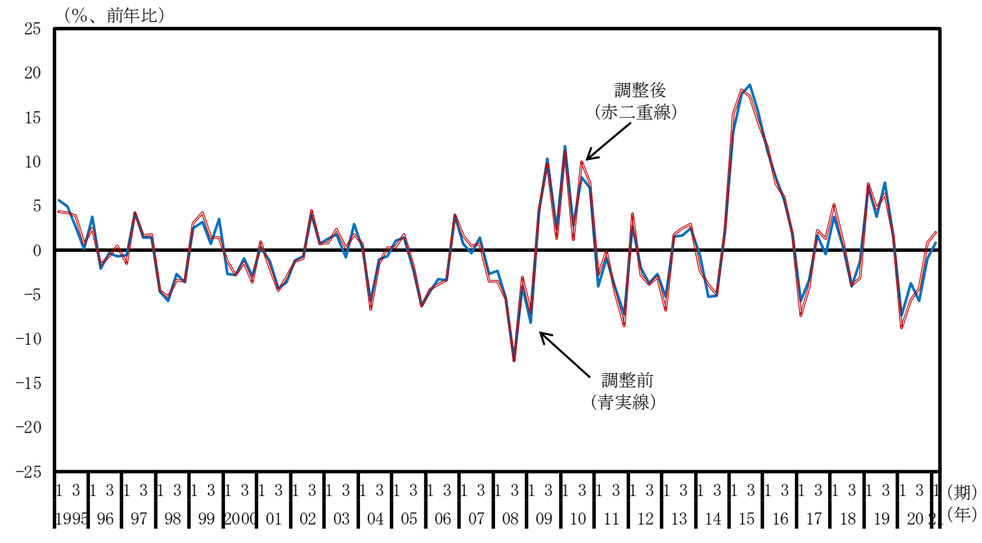
付加価値額（名目原系列、前年同期比）



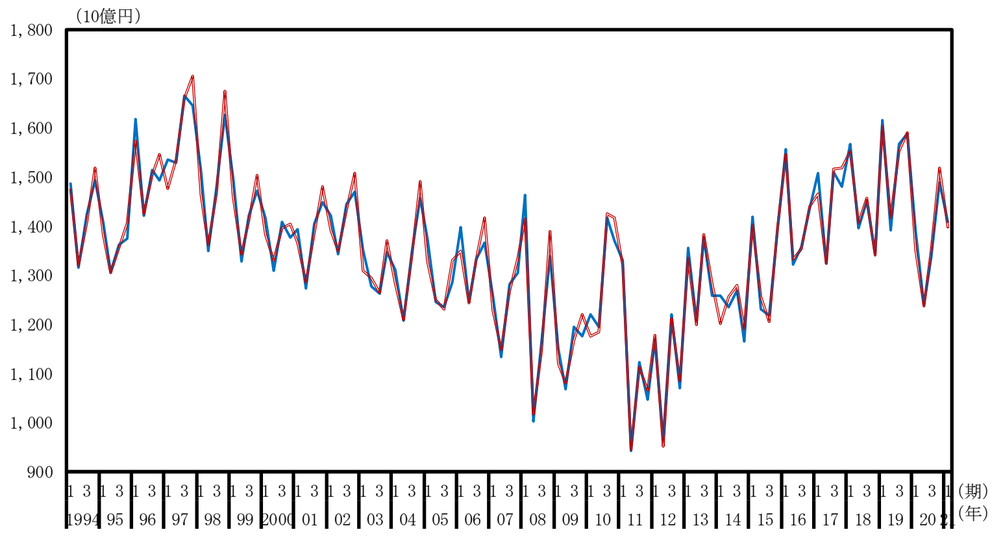
化学（名目原系列、水準）



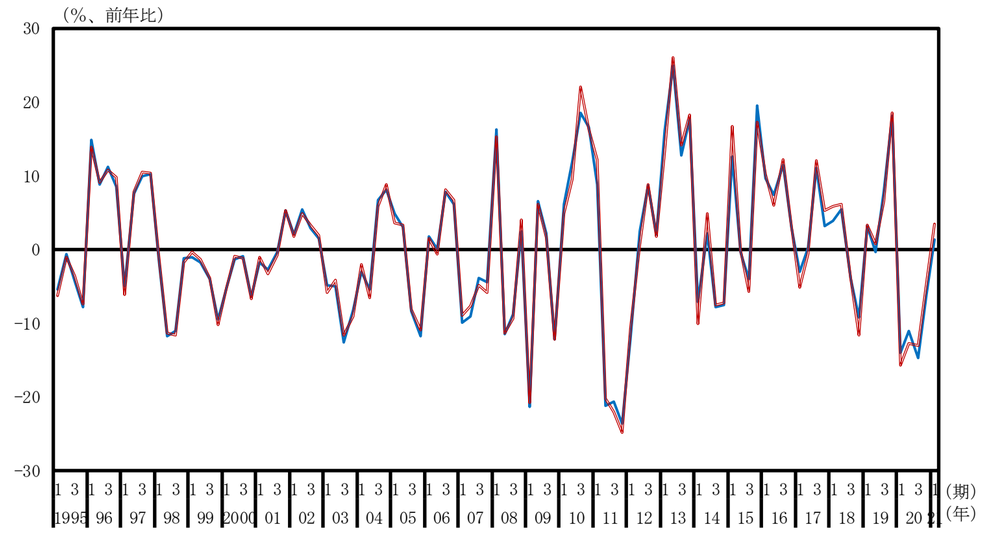
化学（名目原系列、前年同期比）



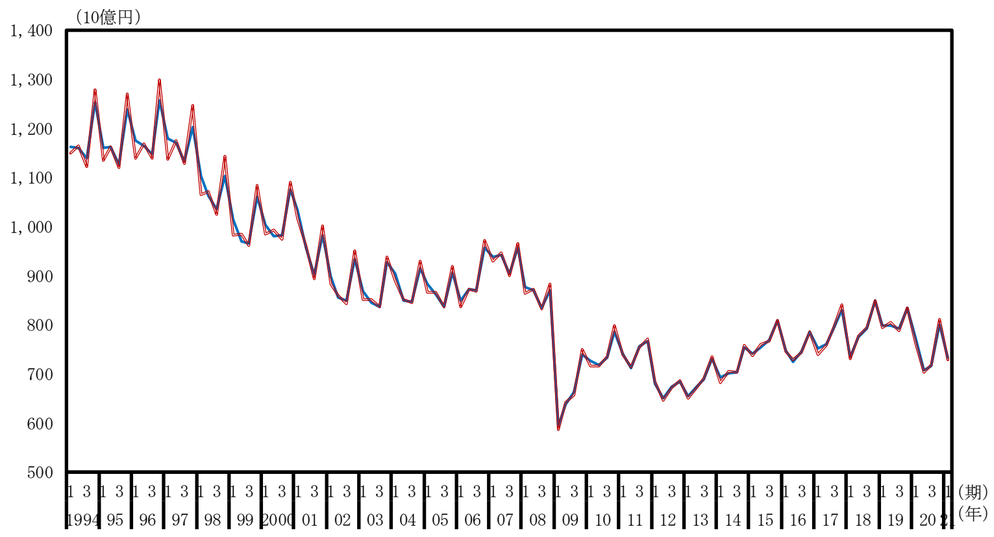
石油・石炭製品（名目原系列、水準）



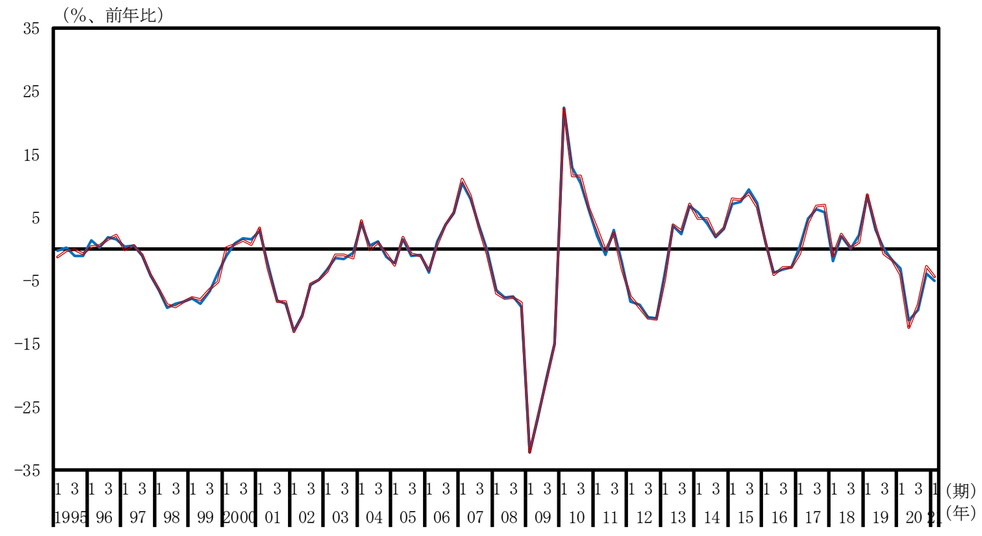
石油・石炭製品（名目原系列、前年同期比）



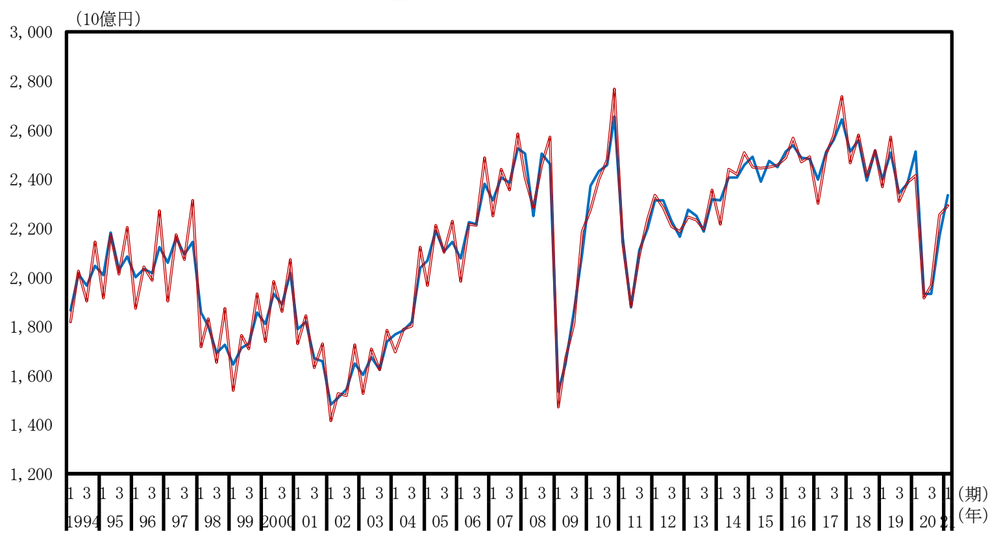
窯業・土木製品（名目原系列、水準）



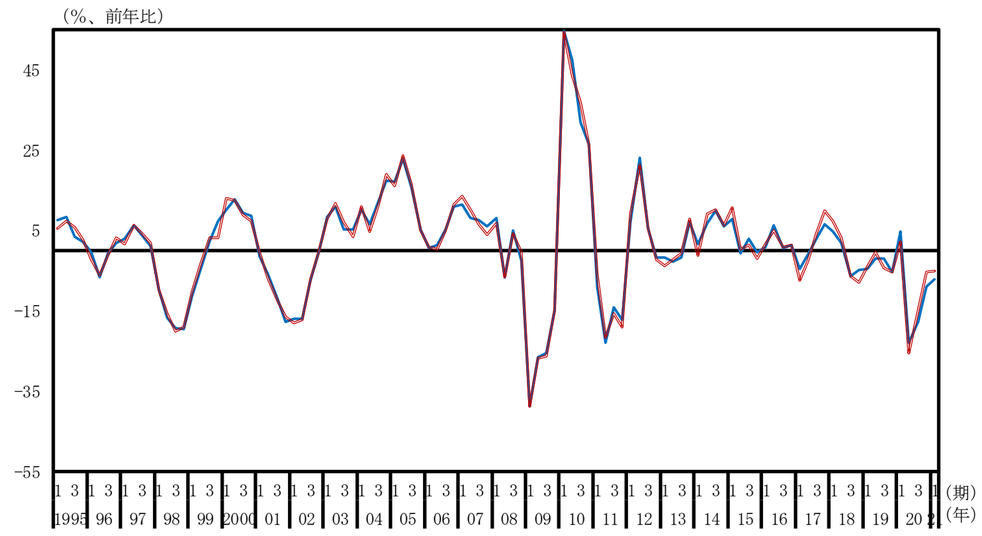
窯業・土木製品（名目原系列、前年同期比）



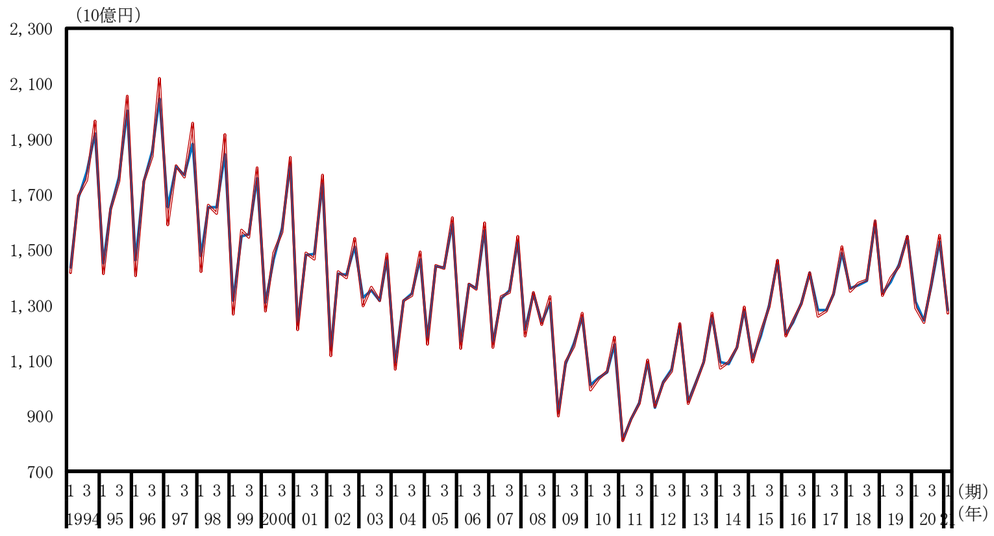
一次金属（名目原系列、水準）



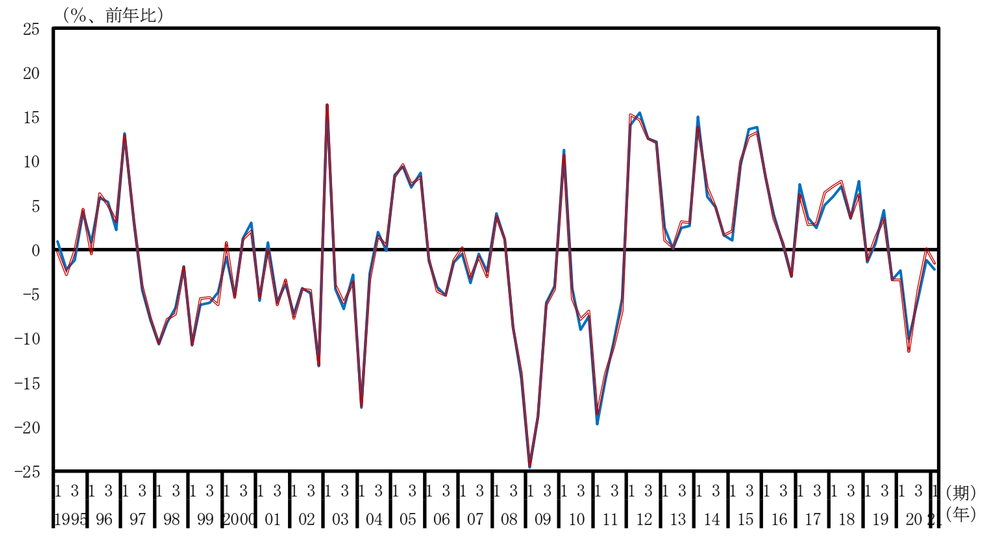
一次金属（名目原系列、前年同期比）



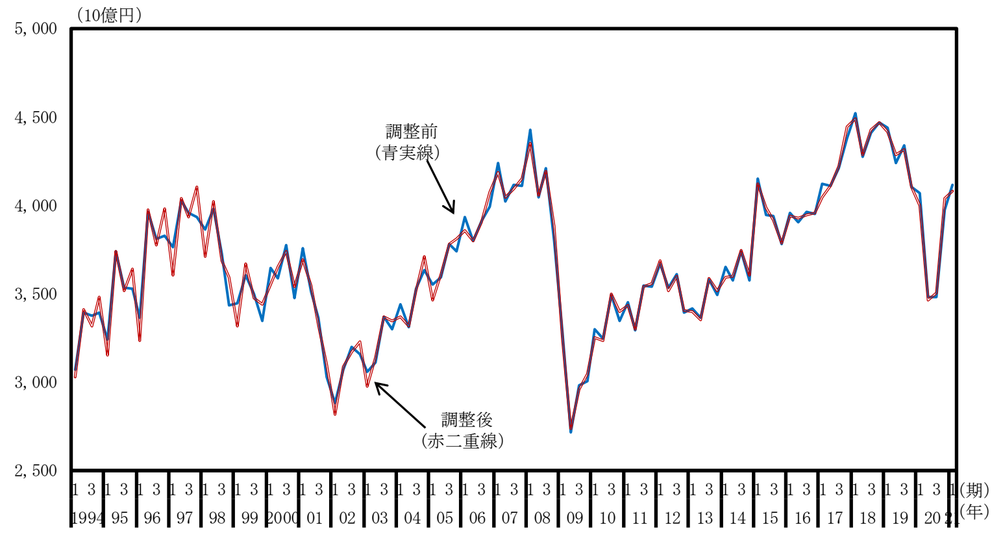
金属製品（名目原系列、水準）



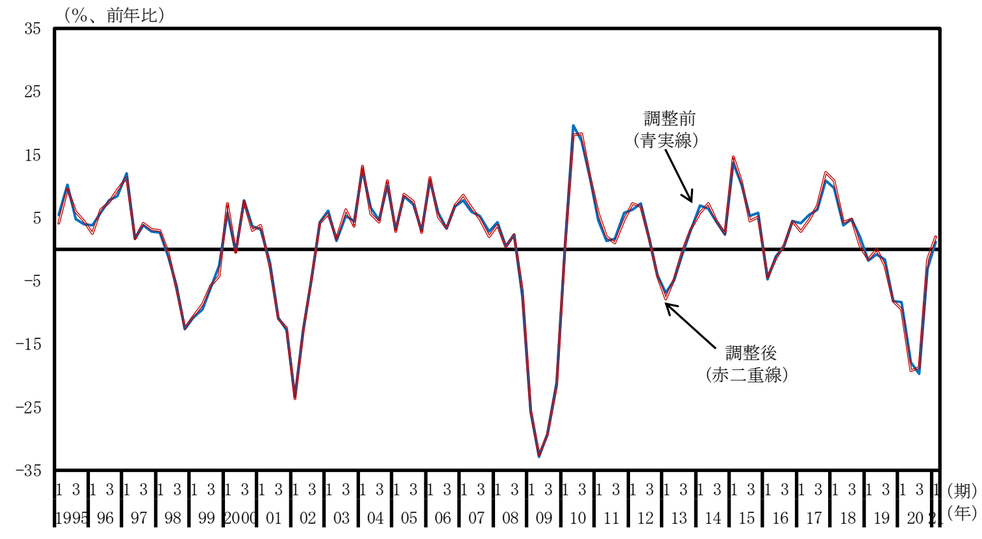
金属製品（名目原系列、前年同期比）



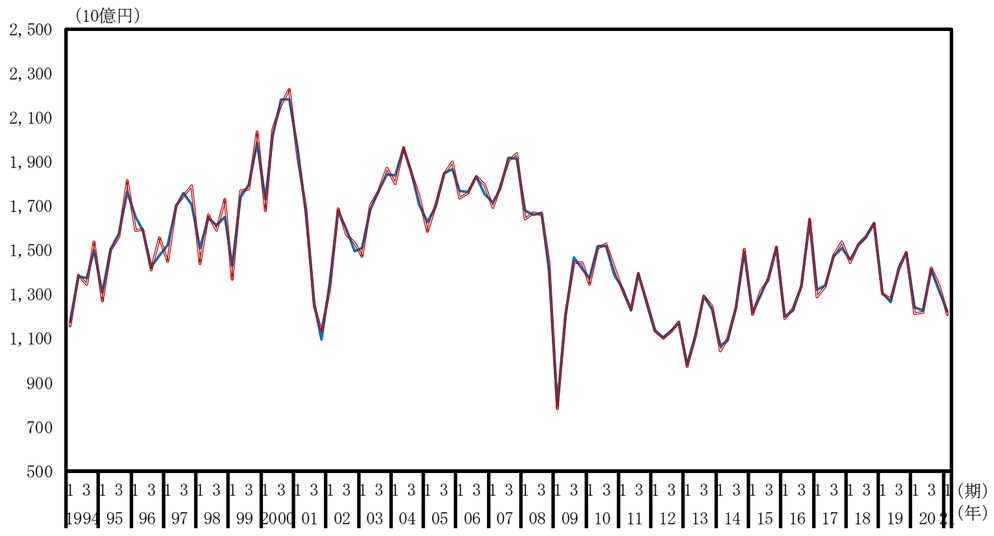
はん用・生産用・業務用機械（名目原系列、水準）



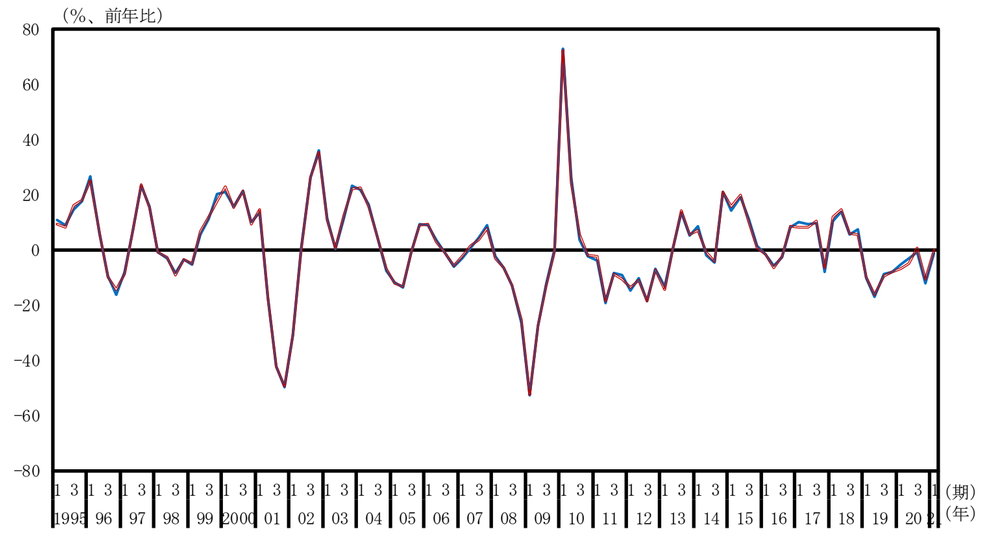
はん用・生産用・業務用機械（名目原系列、前年同期比）



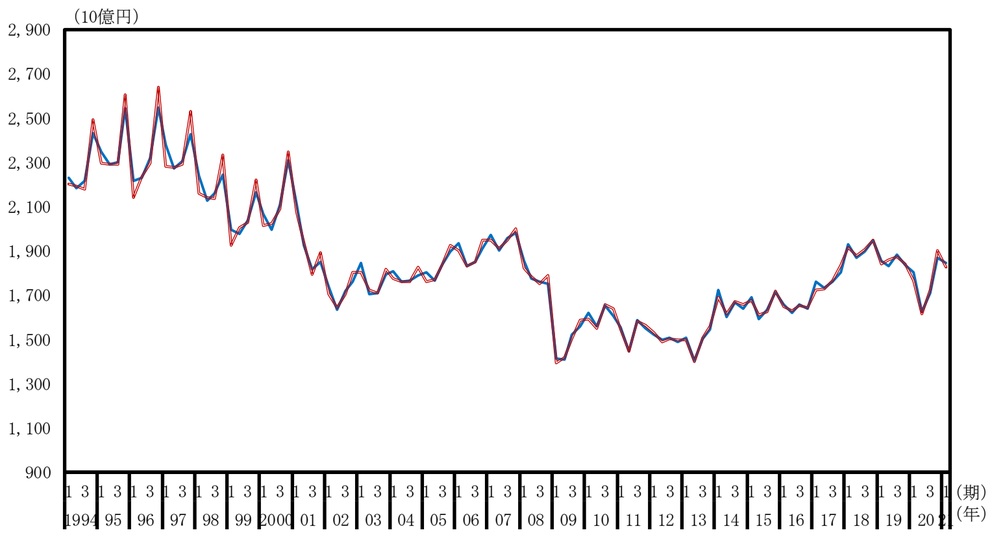
電子部品・デバイス（名目原系列、水準）



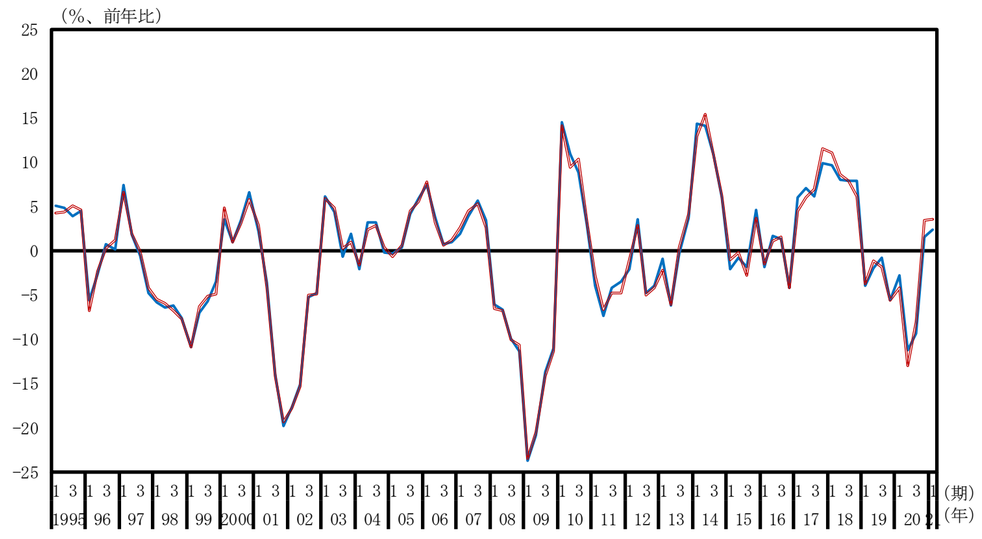
電子部品・デバイス（名目原系列、前年同期比）



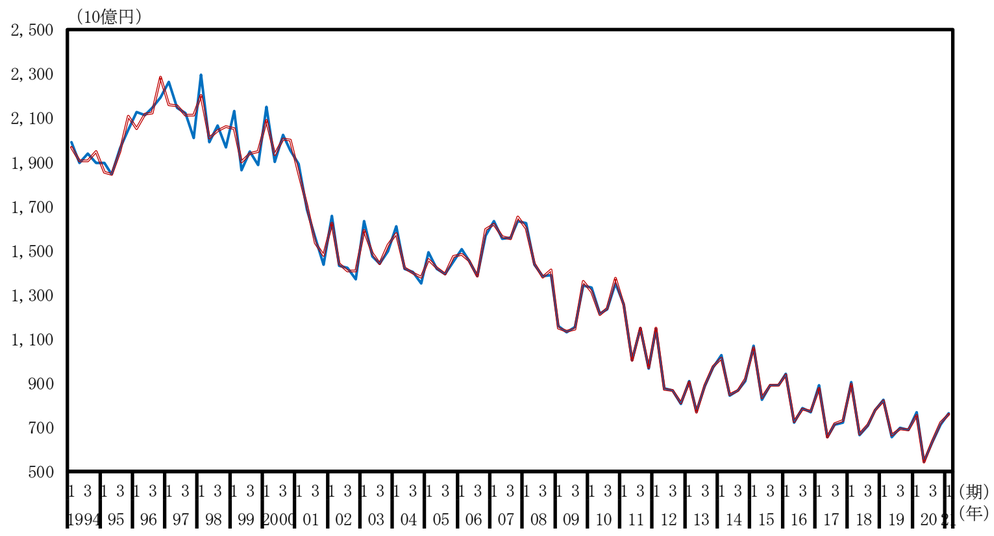
電気機械（名目原系列、水準）



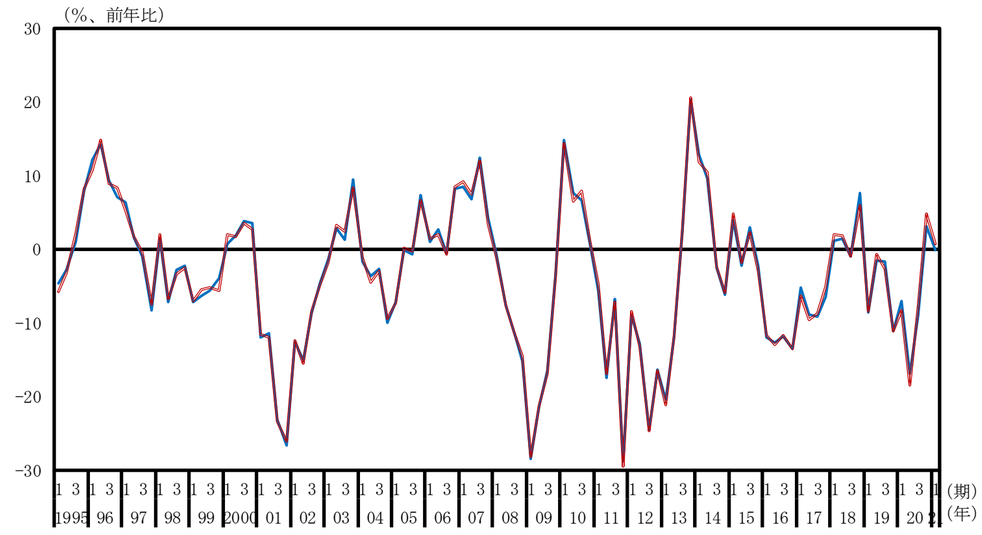
電気機械（名目原系列、前年同期比）



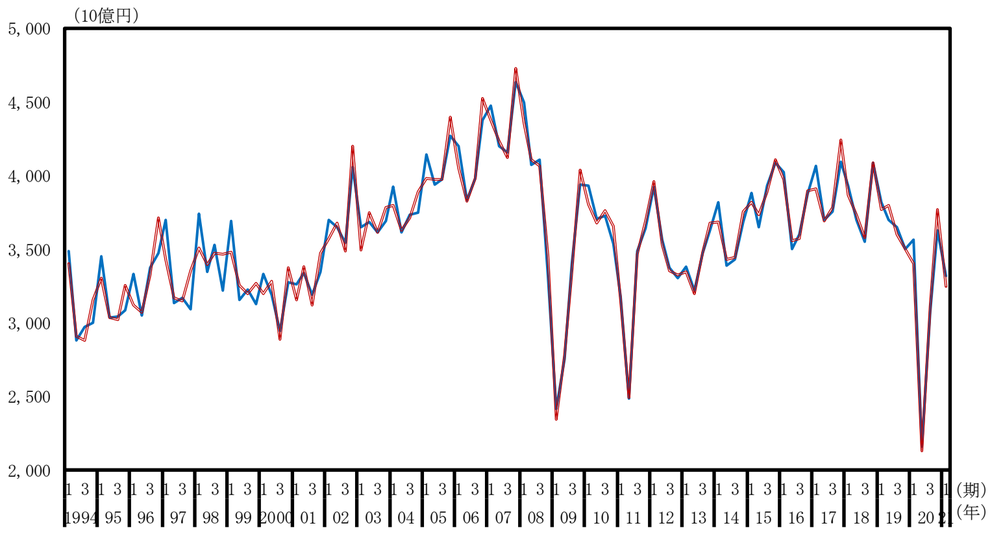
情報・通信機器（名目原系列、水準）



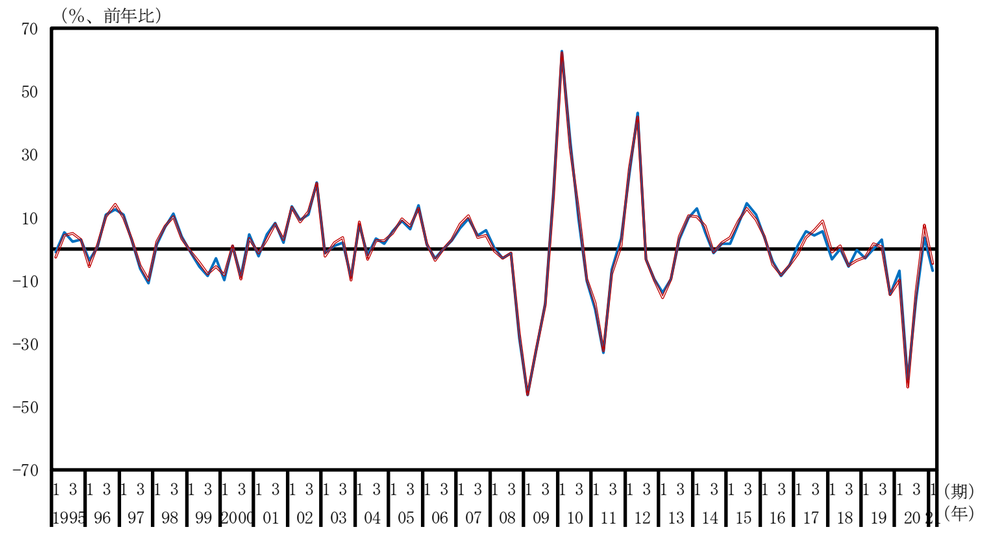
情報・通信機器（名目原系列、前年同期比）



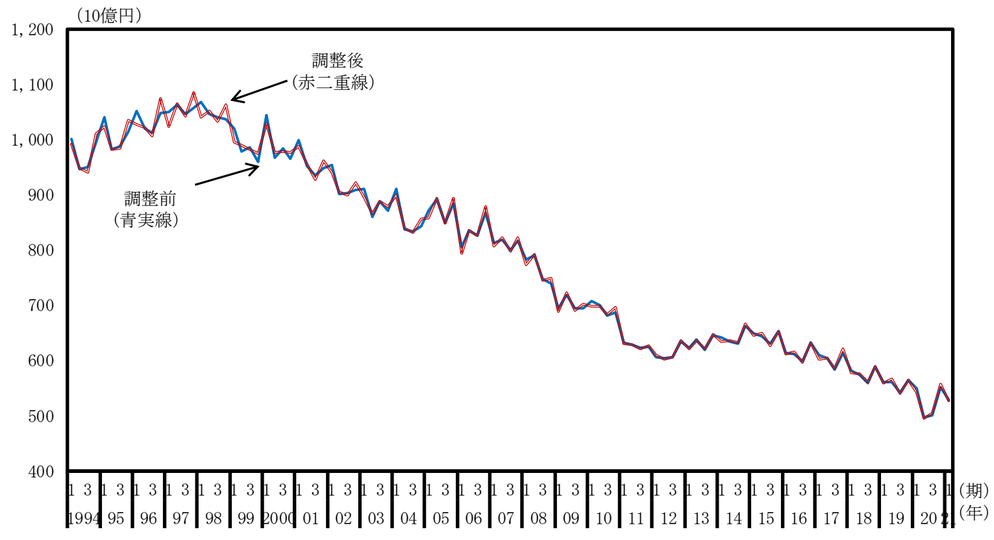
輸送用機械（名目原系列、水準）



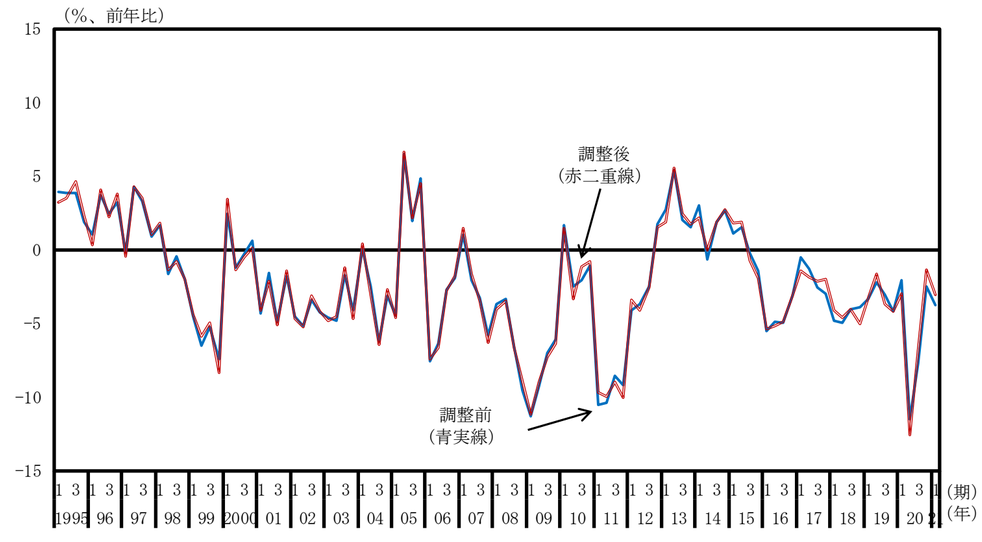
輸送用機械（名目原系列、前年同期比）



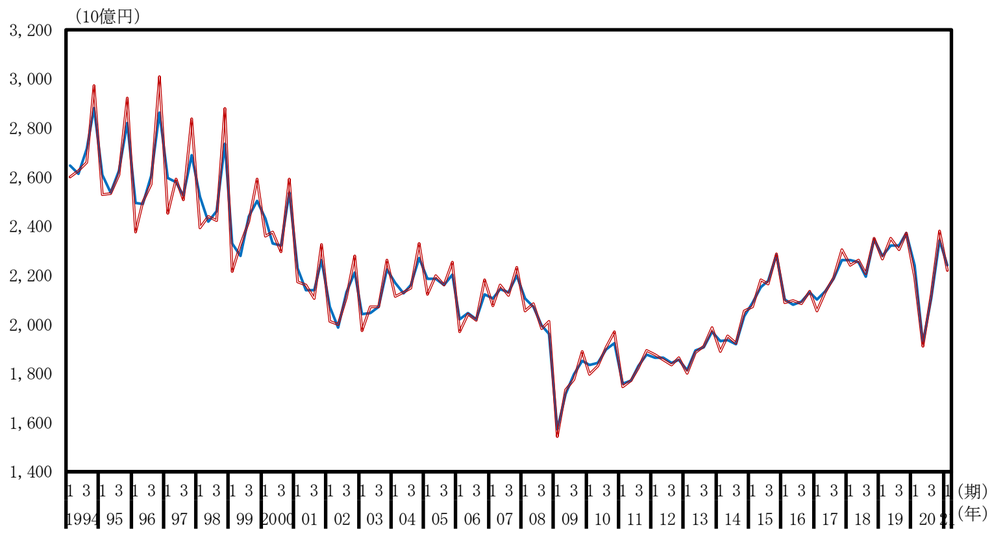
印刷業（名目原系列、水準）



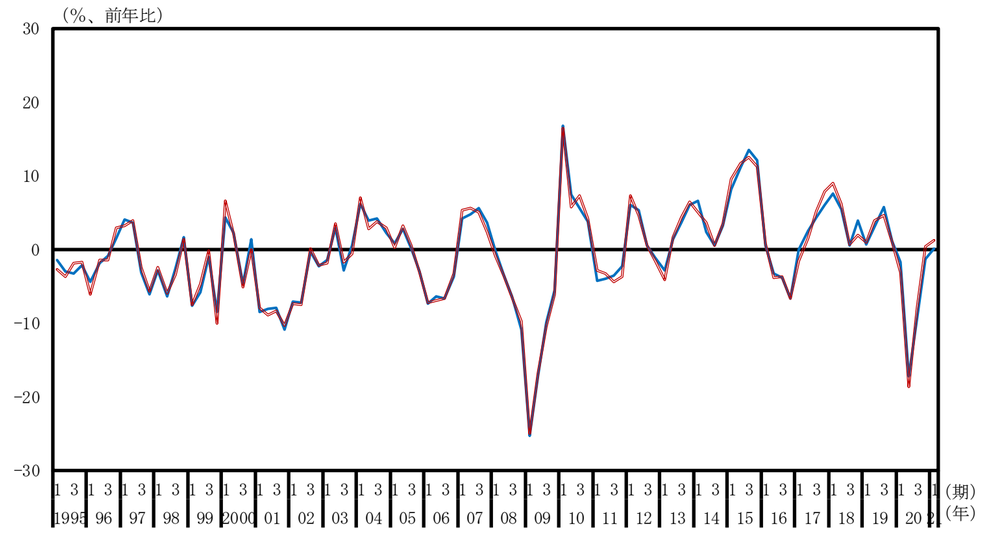
印刷業（名目原系列、前年同期比）



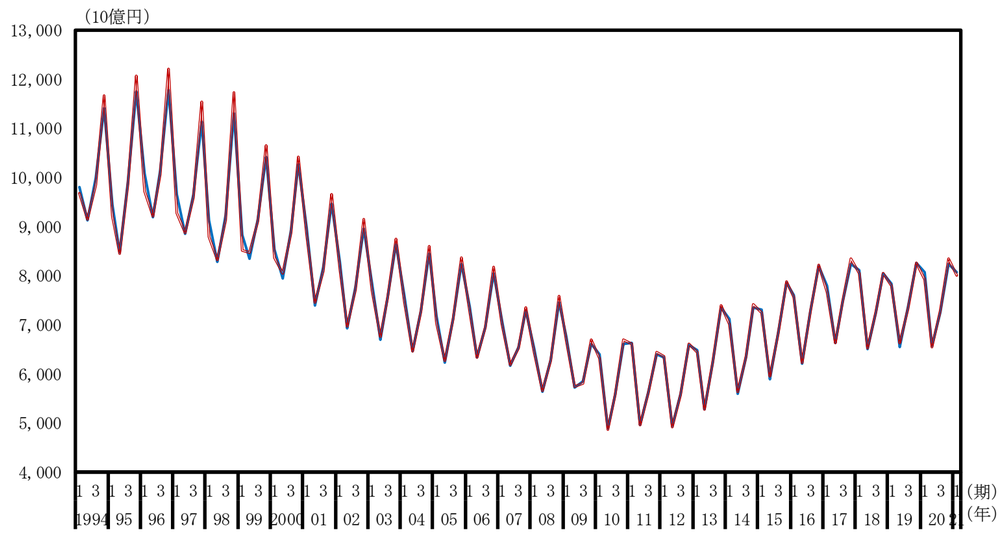
その他の製造業（名目原系列、水準）



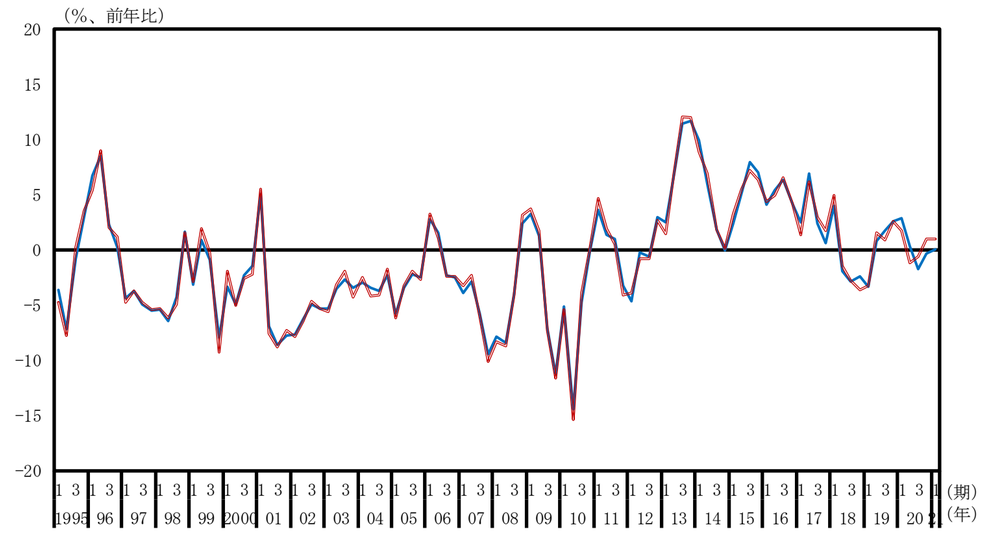
その他の製造業（名目原系列、前年同期比）



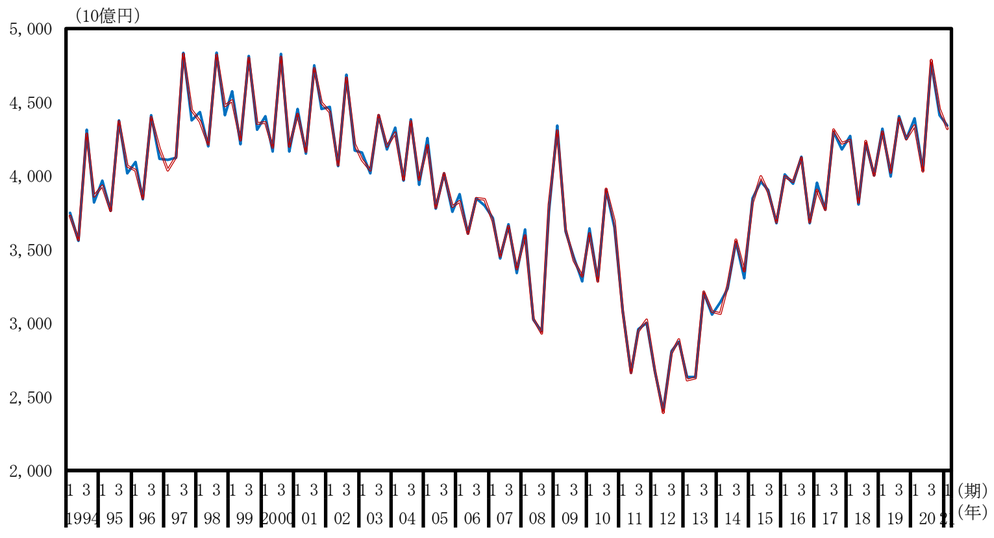
建設業（名目原系列、水準）



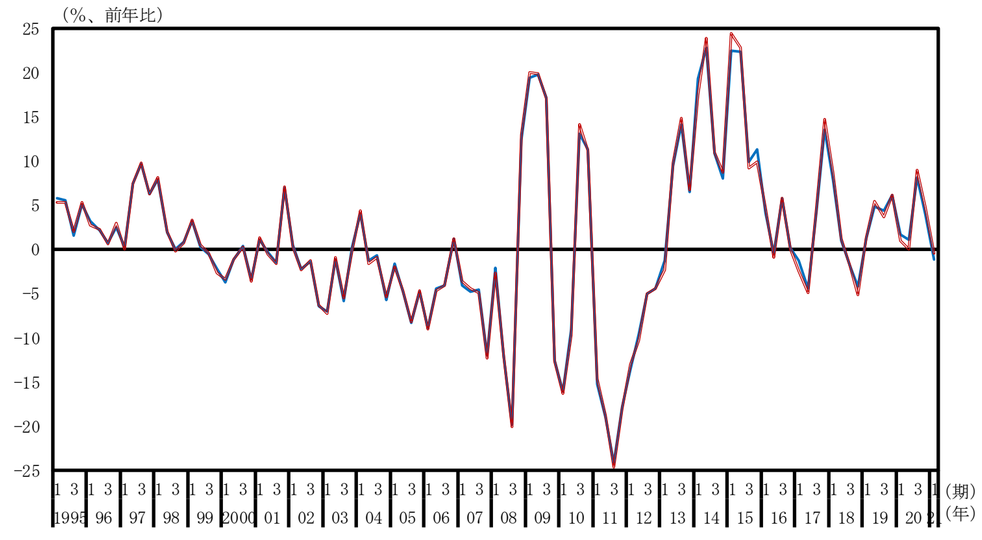
建設業（名目原系列、前年同期比）



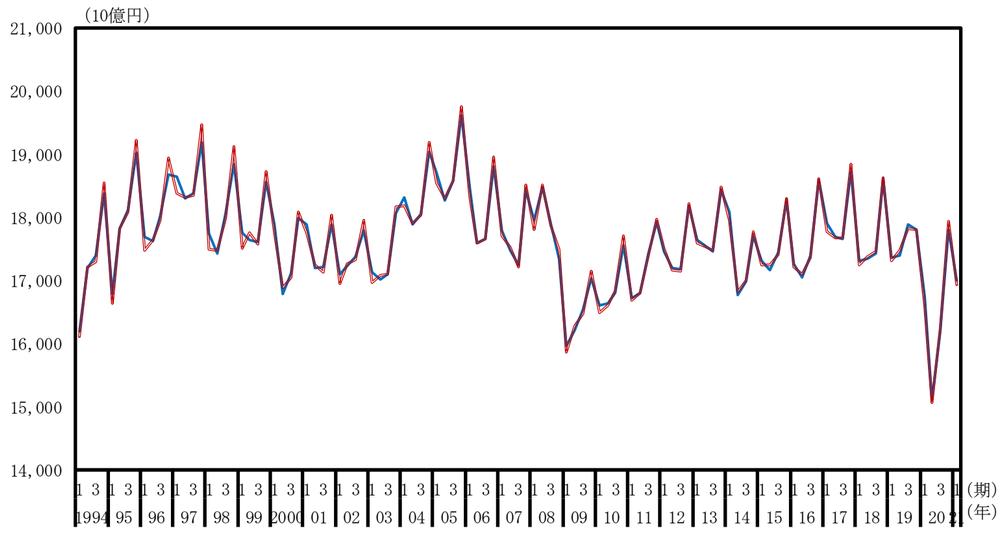
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（名目原系列、水準）



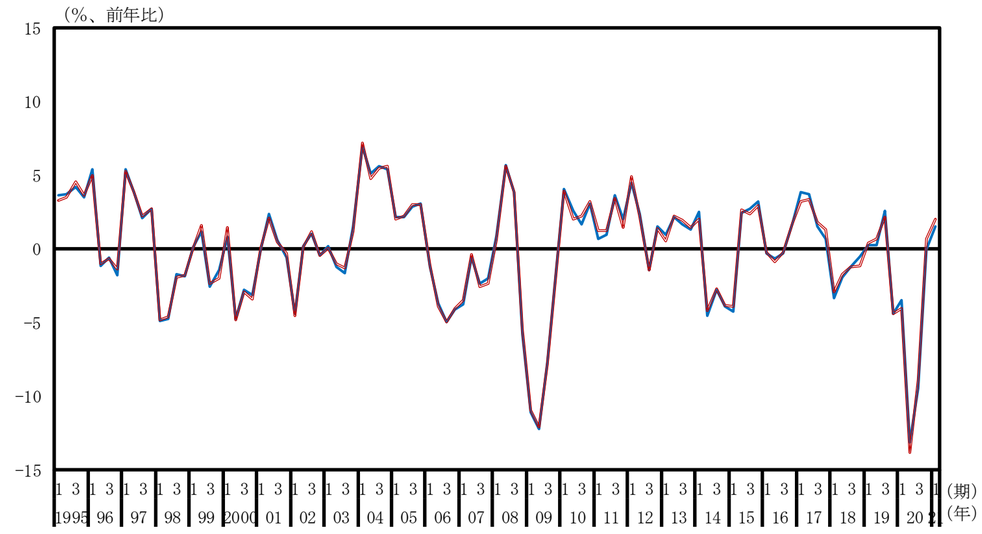
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（名目原系列、前年同期比）



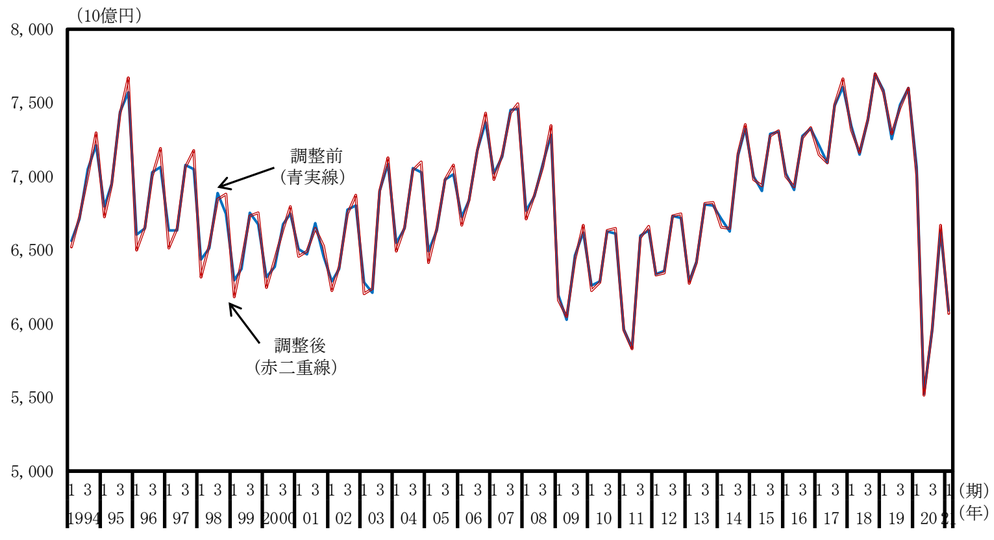
卸売・小売業（名目原系列、水準）



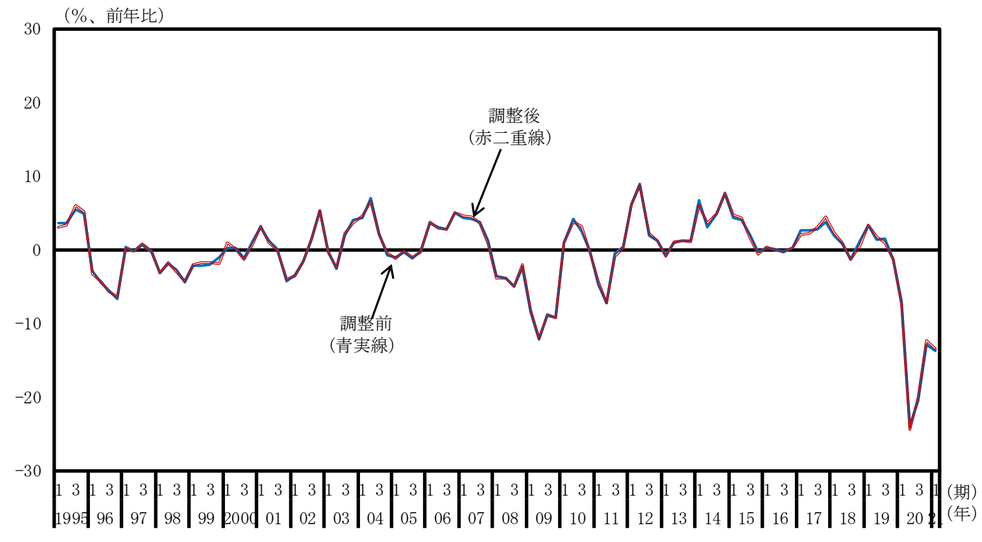
卸売・小売業（名目原系列、前年同期比）



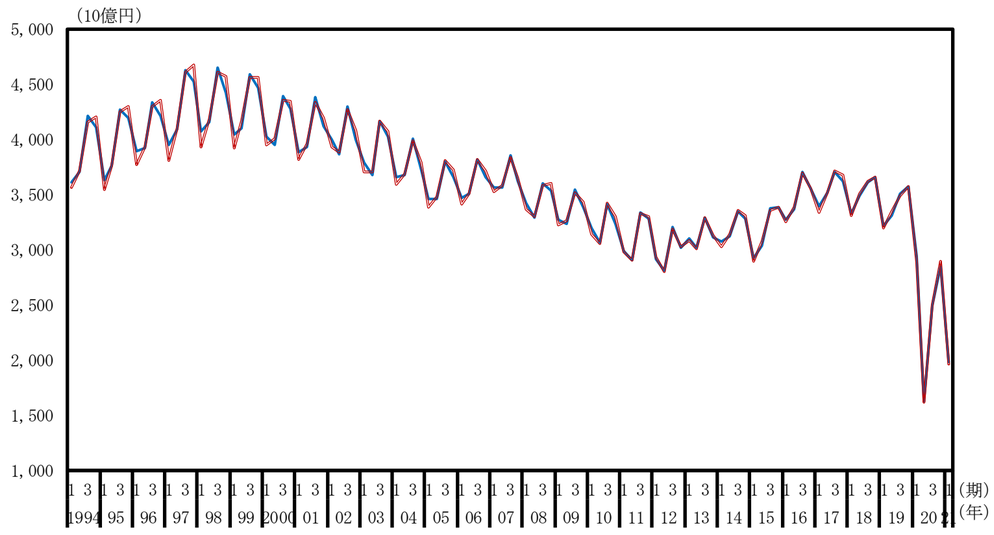
運輸・郵便業（名目原系列、水準）



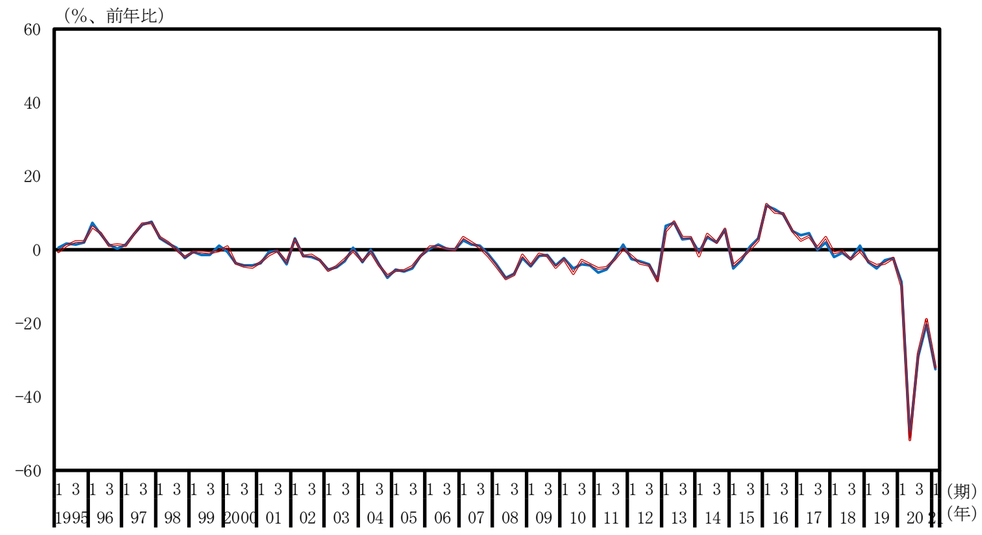
運輸・郵便業（名目原系列、前年同期比）



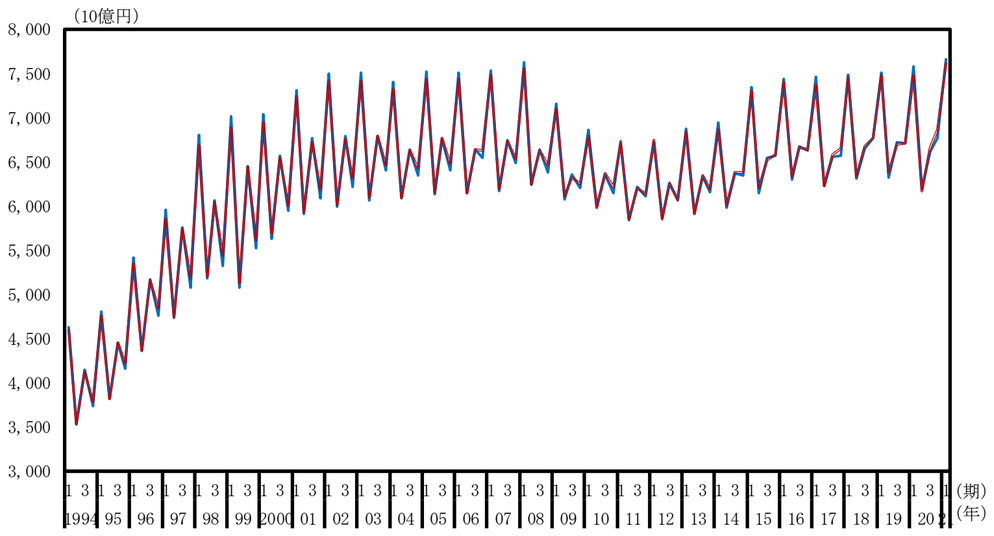
宿泊・飲食サービス業（名目原系列、水準）



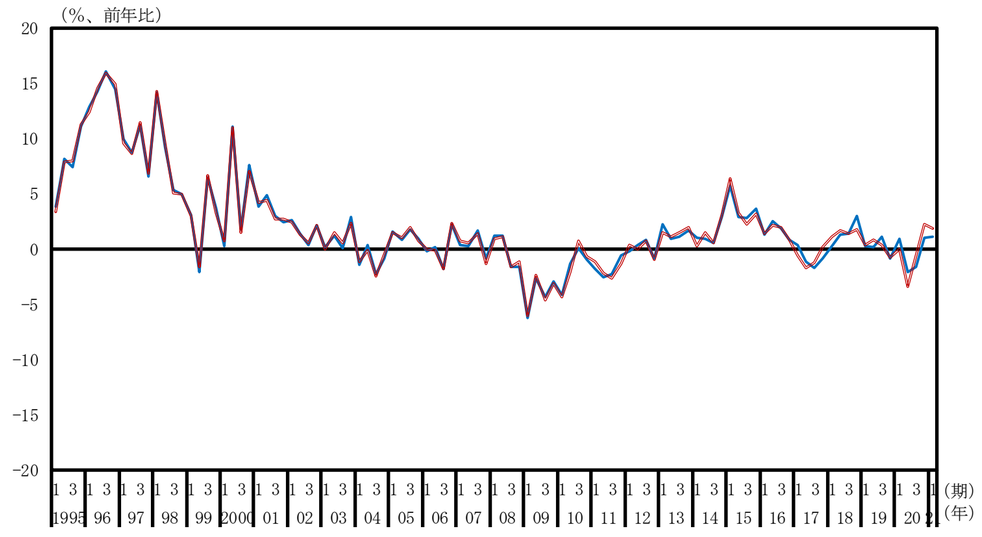
宿泊・飲食サービス業（名目原系列、前年同期比）



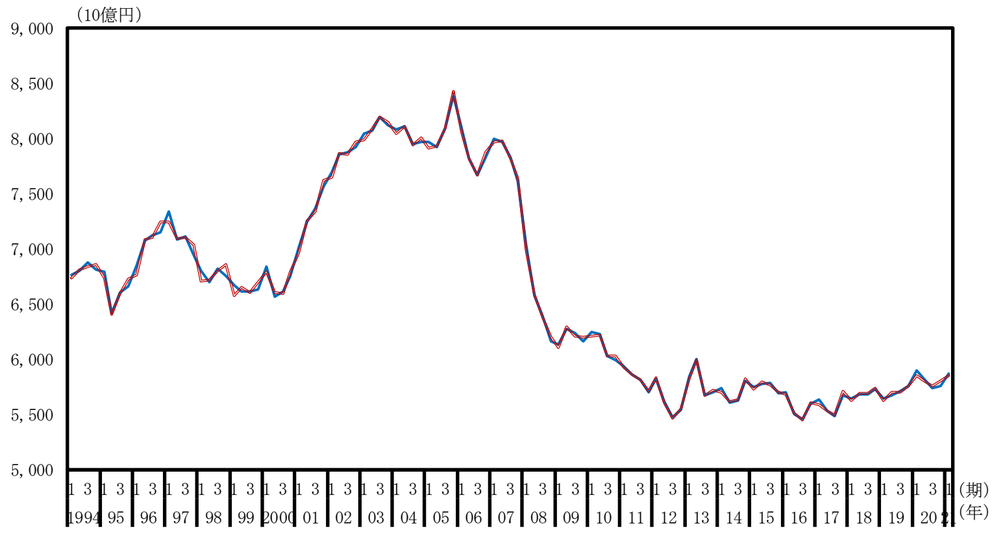
情報通信業（名目原系列、水準）



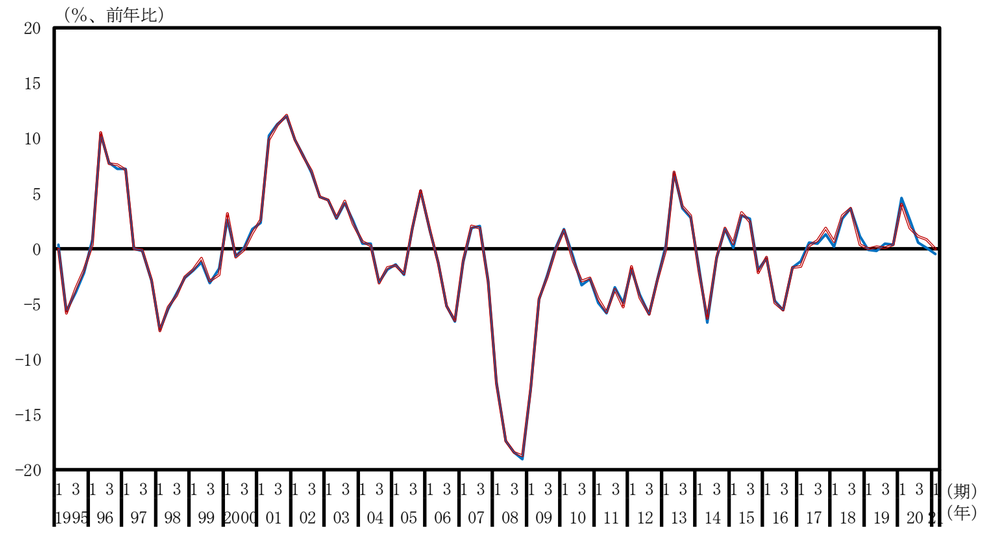
情報通信業（名目原系列、前年同期比）



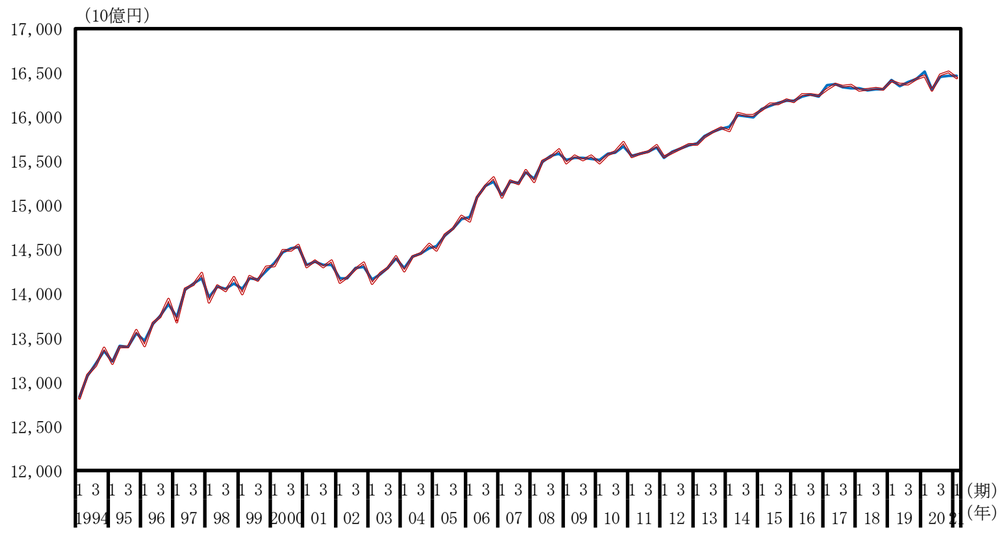
金融・保険業（名目原系列、水準）



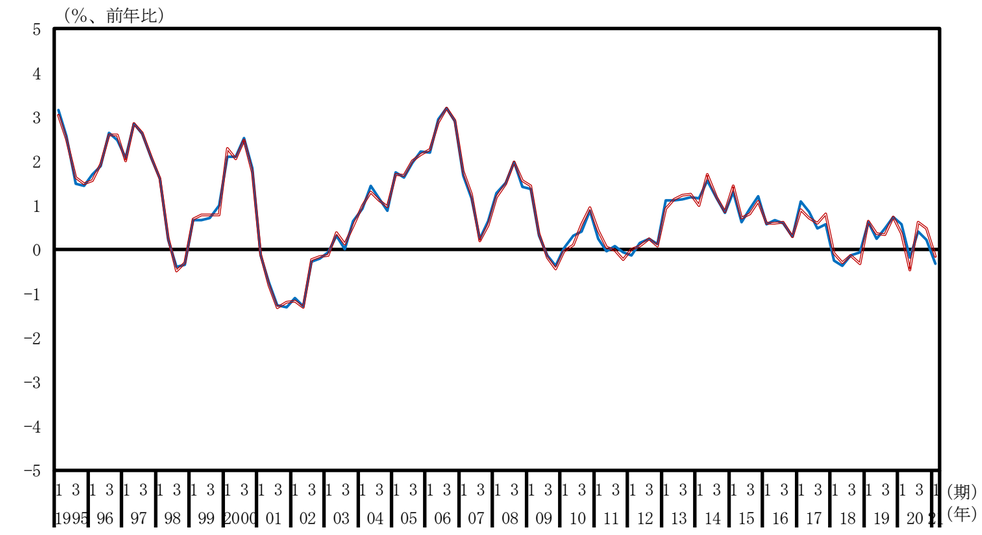
金融・保険業（名目原系列、前年同期比）



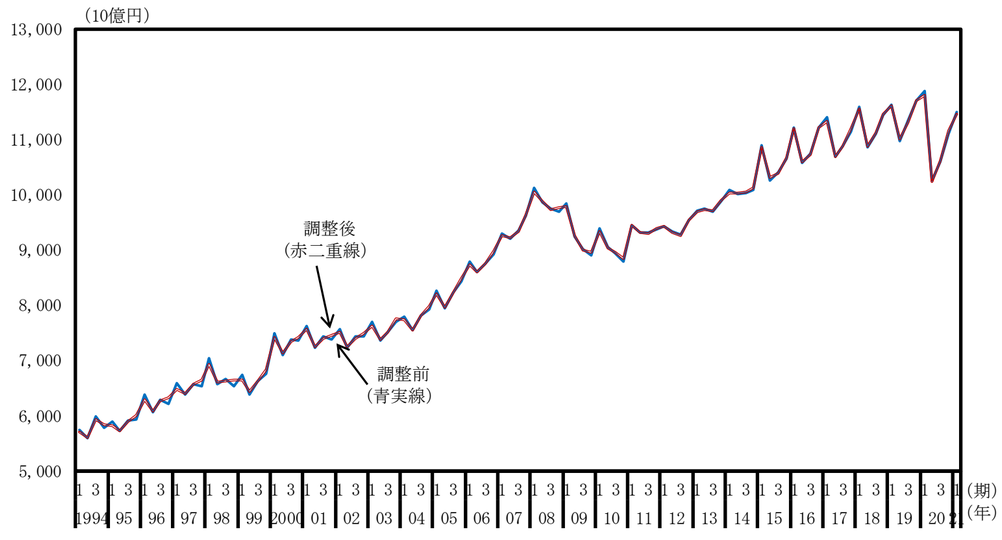
不動産業（名目原系列、水準）



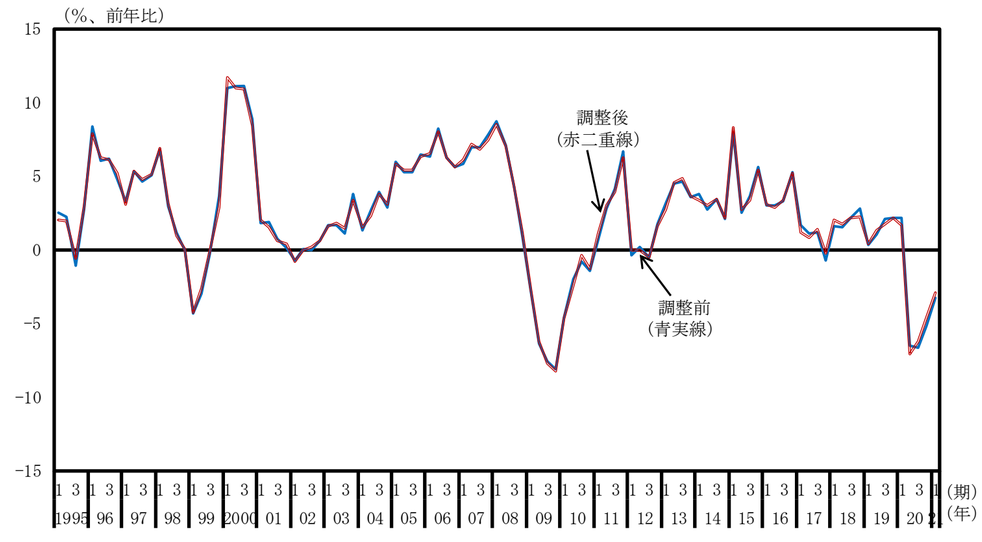
不動産業（名目原系列、前年同期比）



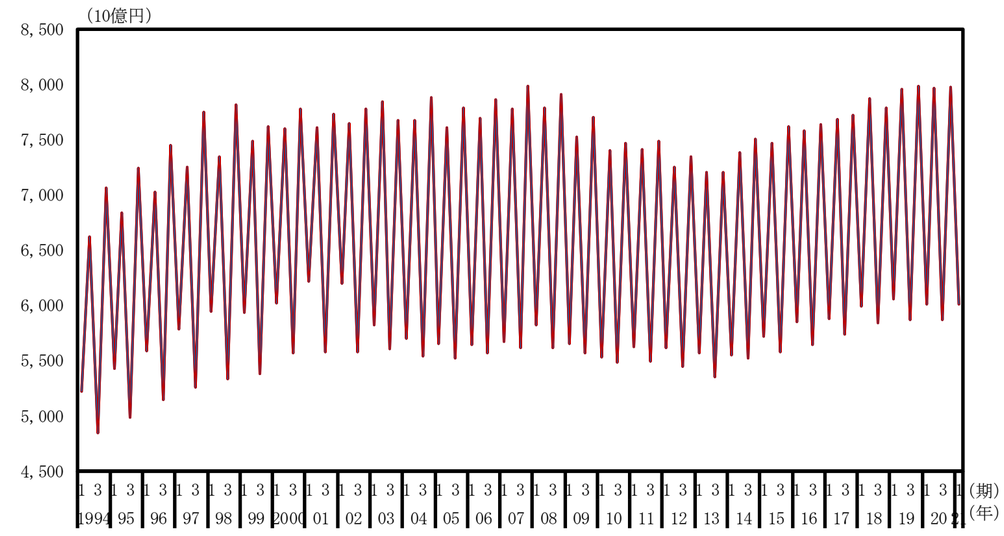
専門・科学技術、業務支援サービス（名目原系列、水準）



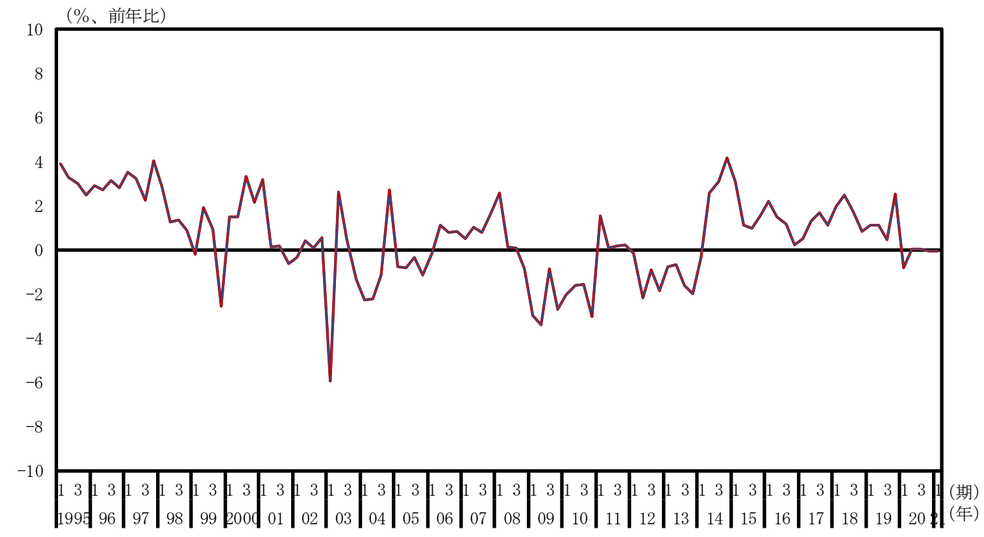
専門・科学技術、業務支援サービス（名目原系列、前年同期比）



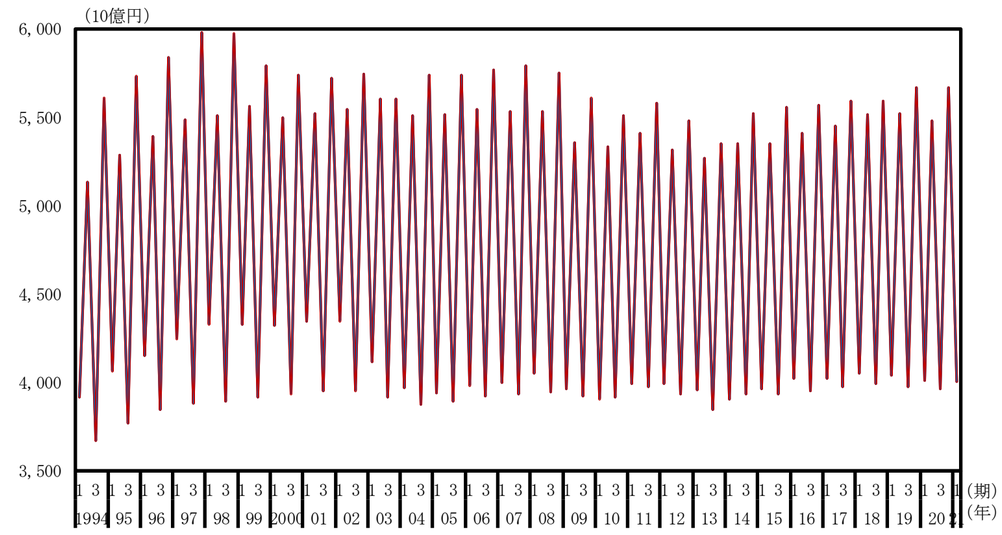
公務（名目原系列、水準）



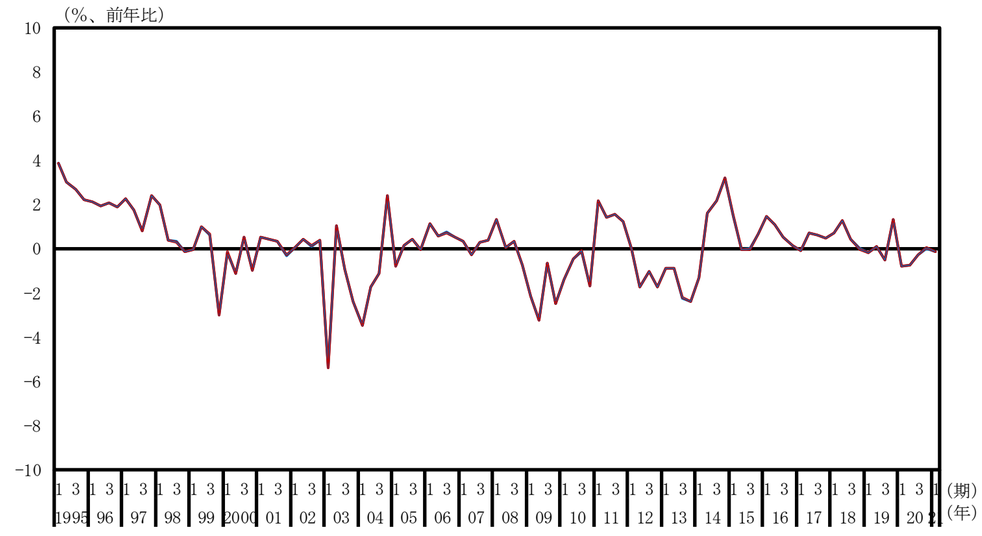
公務（名目原系列、前年同期比）



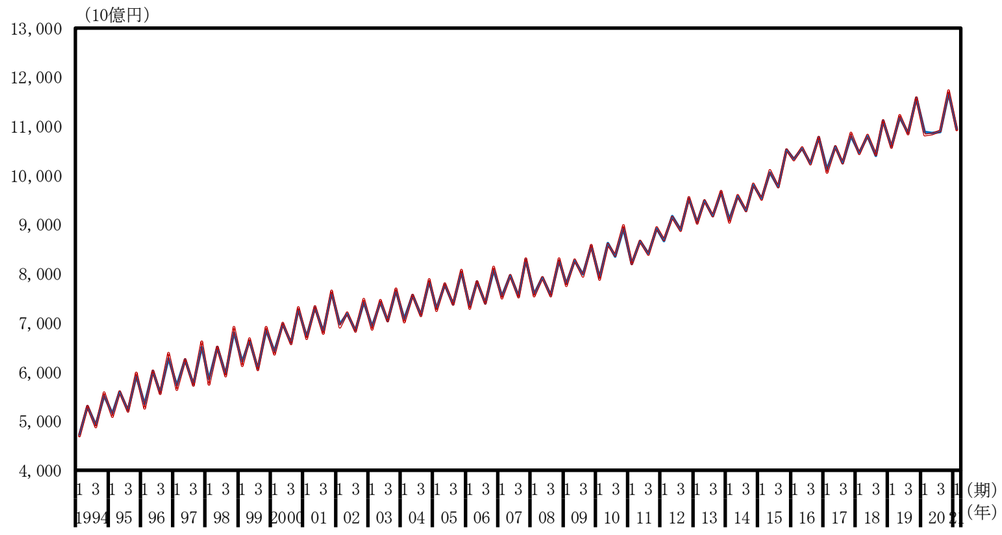
教育（名目原系列、水準）



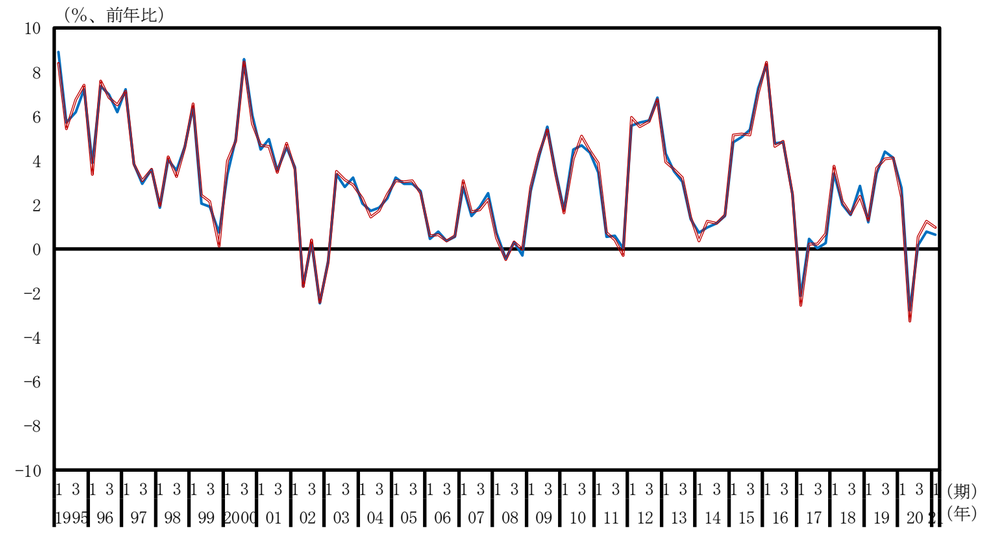
教育（名目原系列、前年同期比）



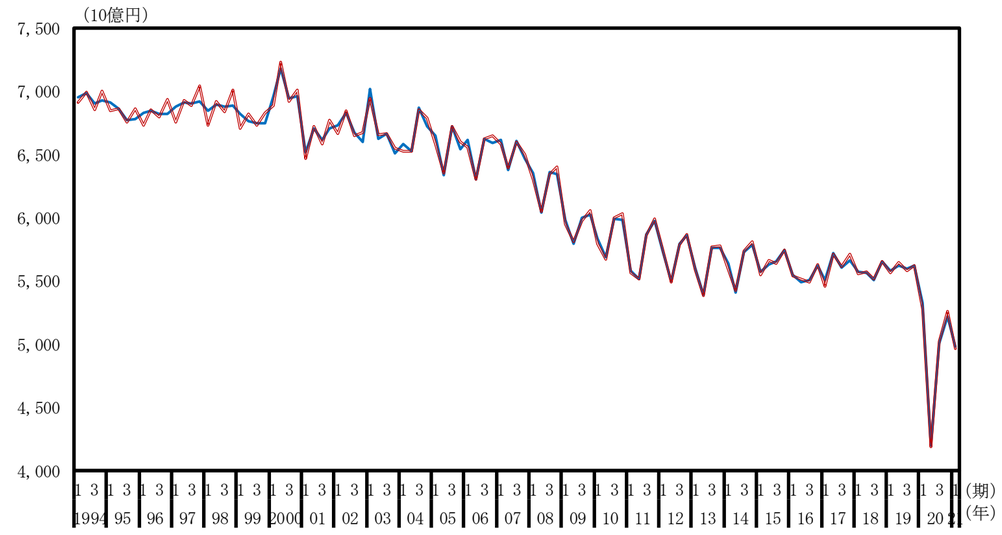
保険衛生・社会事業（名目原系列、水準）



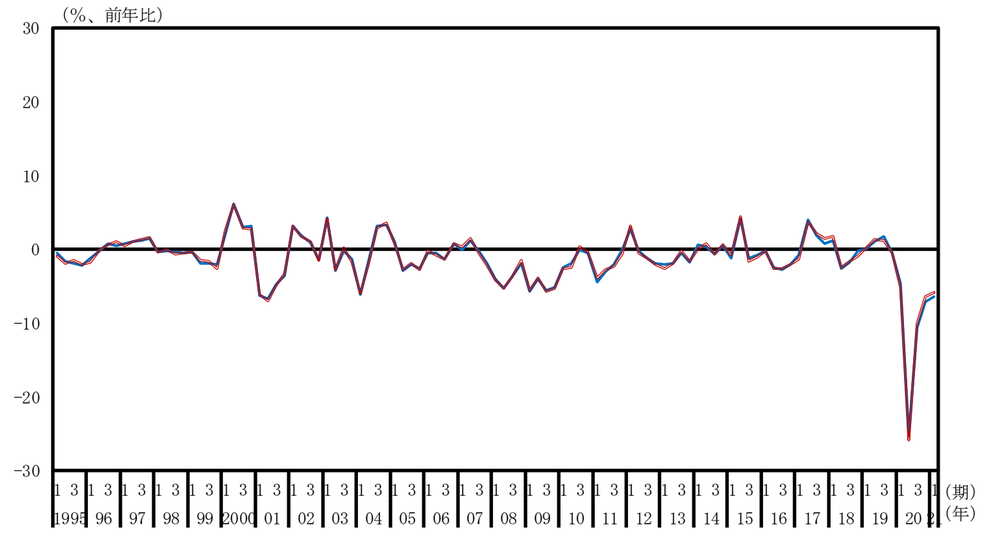
保険衛生・社会事業（名目原系列、前年同期比）



その他のサービス（名目原系列、水準）

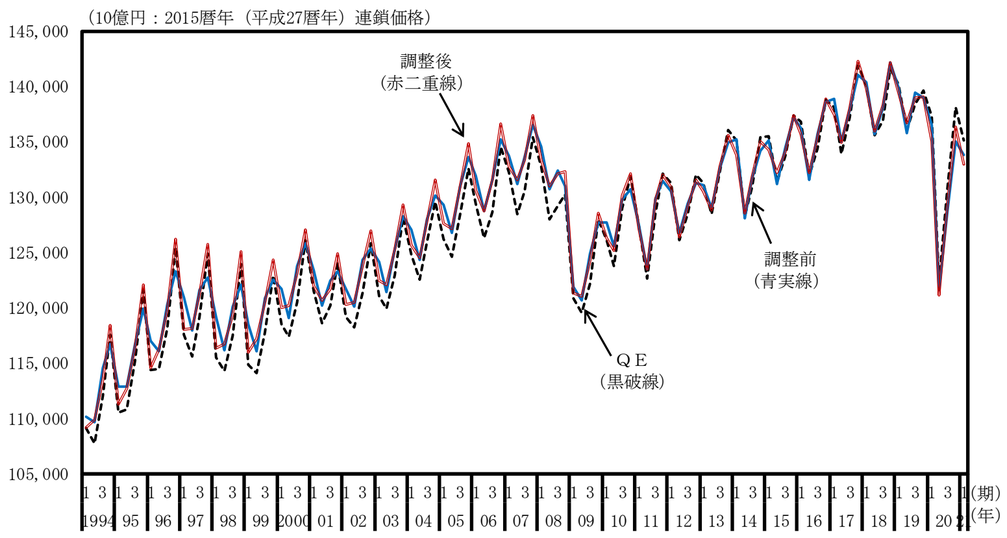


その他のサービス（名目原系列、前年同期比）

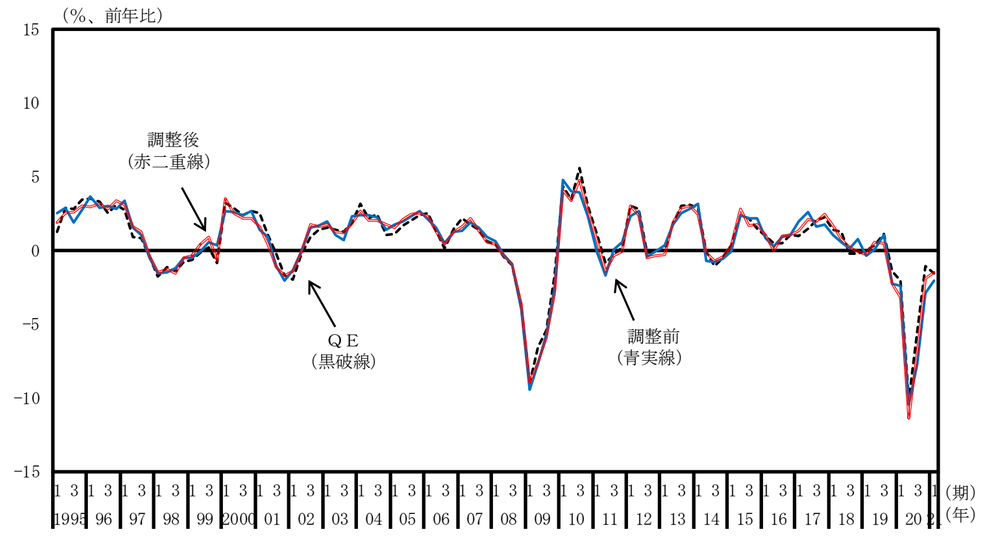


（別図４－２）不突合調整前後の比較（実質原系列）

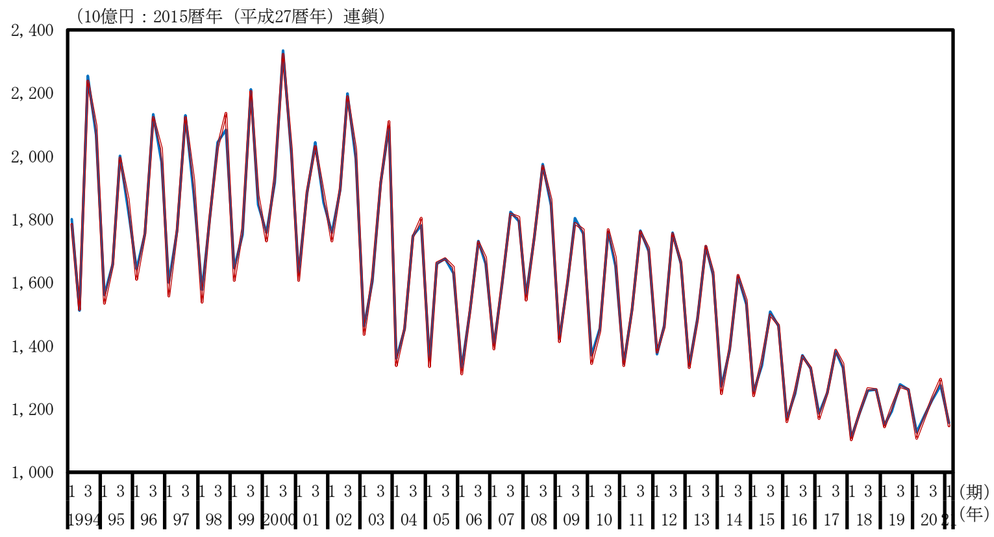
国内総生産（不突合を含まず）（実質原系列、水準）



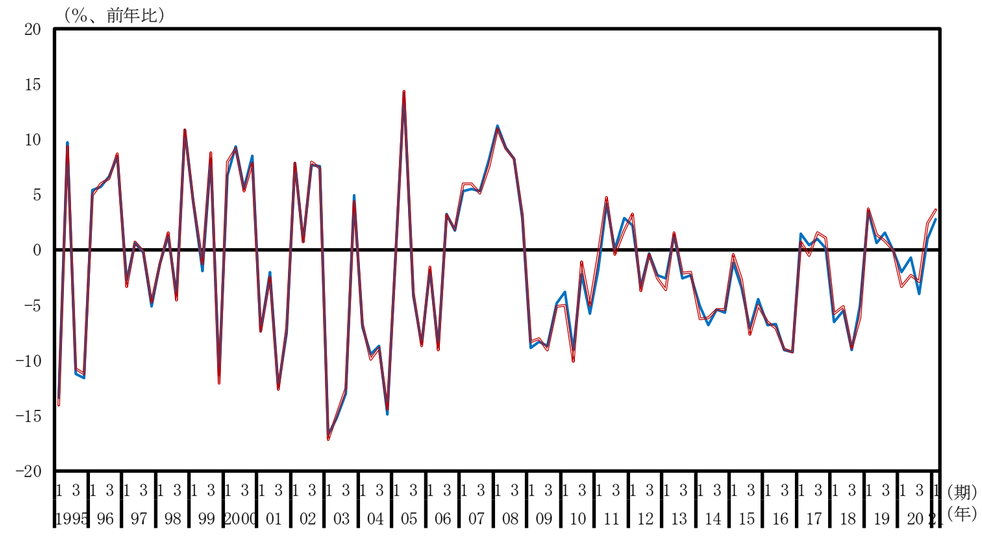
国内総生産（不突合を含まず）（実質原系列、前年同期比）



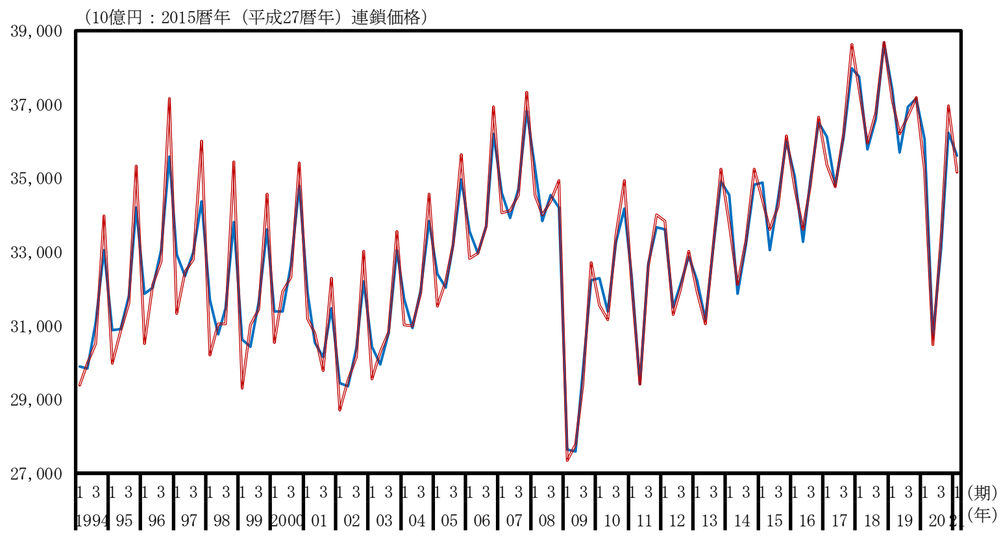
第一次産業（実質原系列、水準）



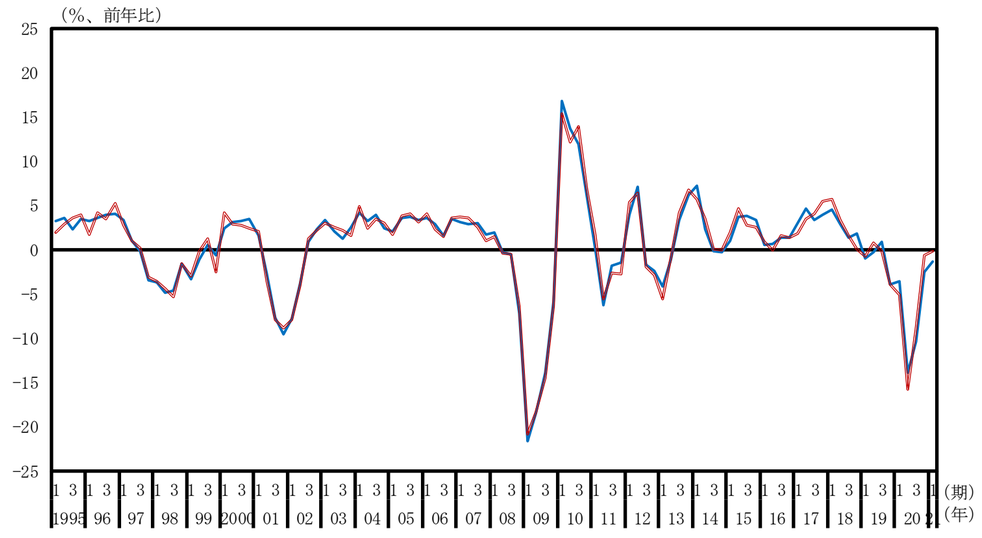
第一次産業（実質原系列、前年同期比）



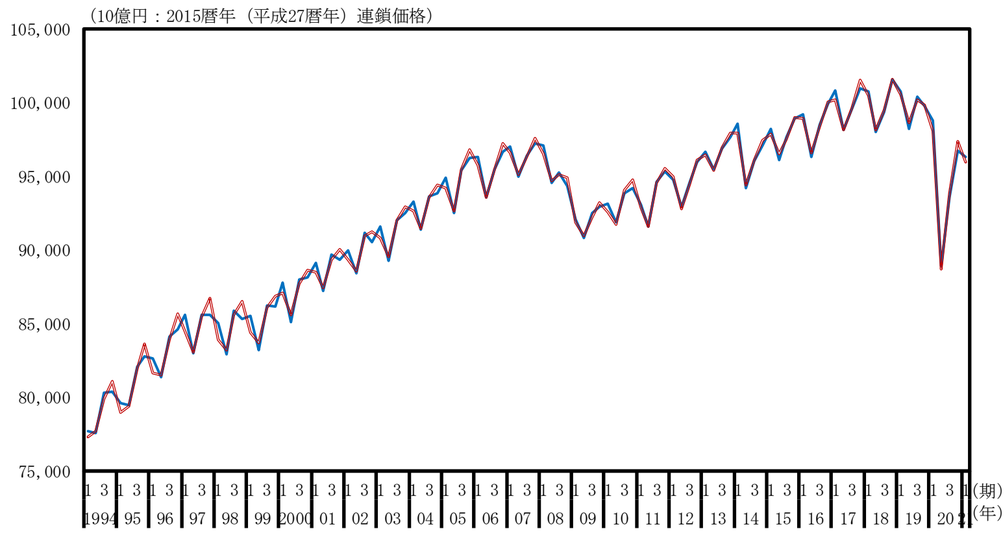
第二次産業（実質原系列、水準）



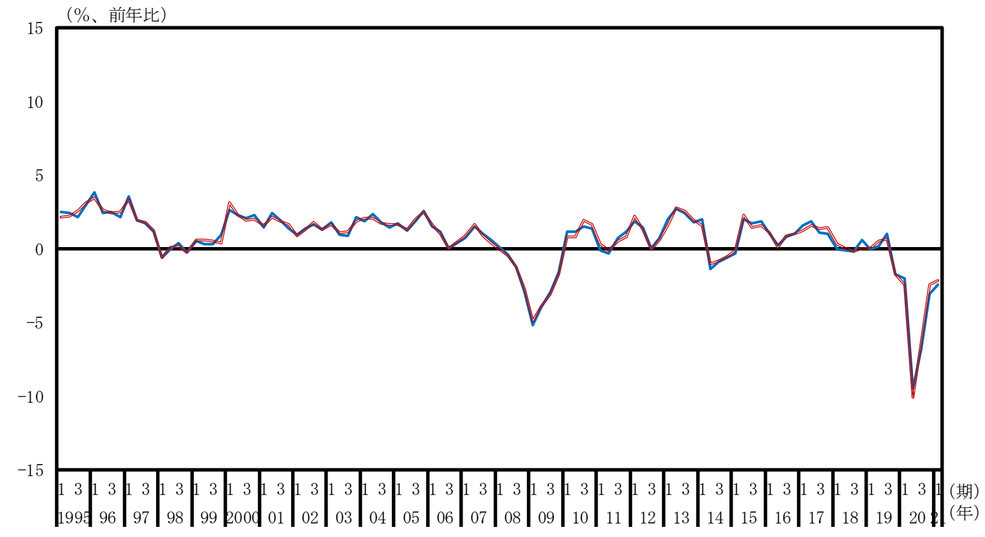
第二次産業（実質原系列、前年同期比）



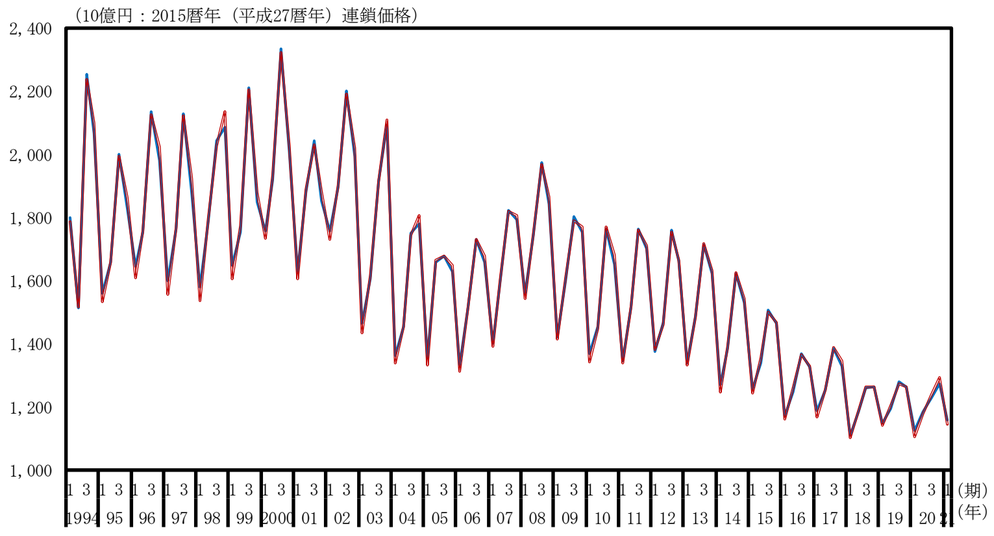
第三次産業（実質原系列、水準）



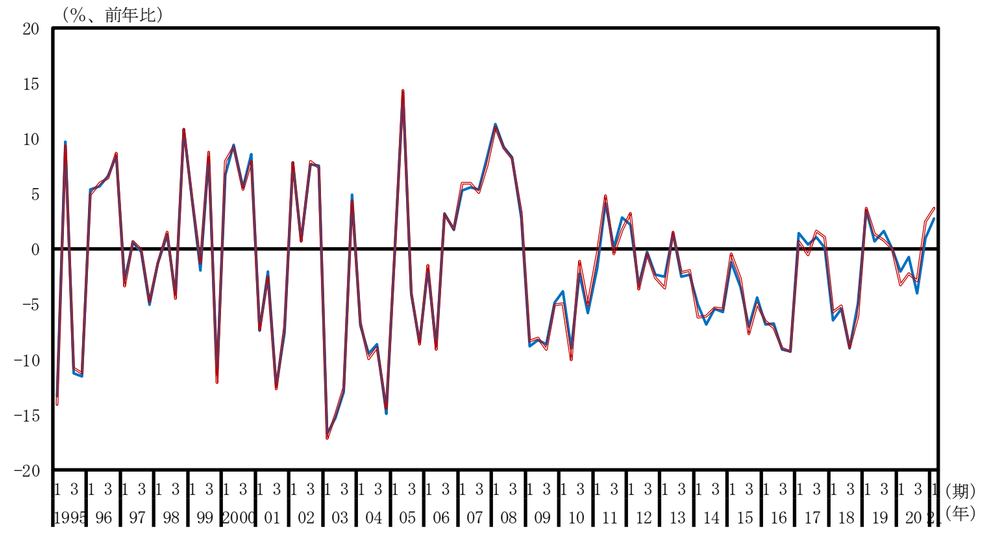
第三次産業（実質原系列、前年同期比）



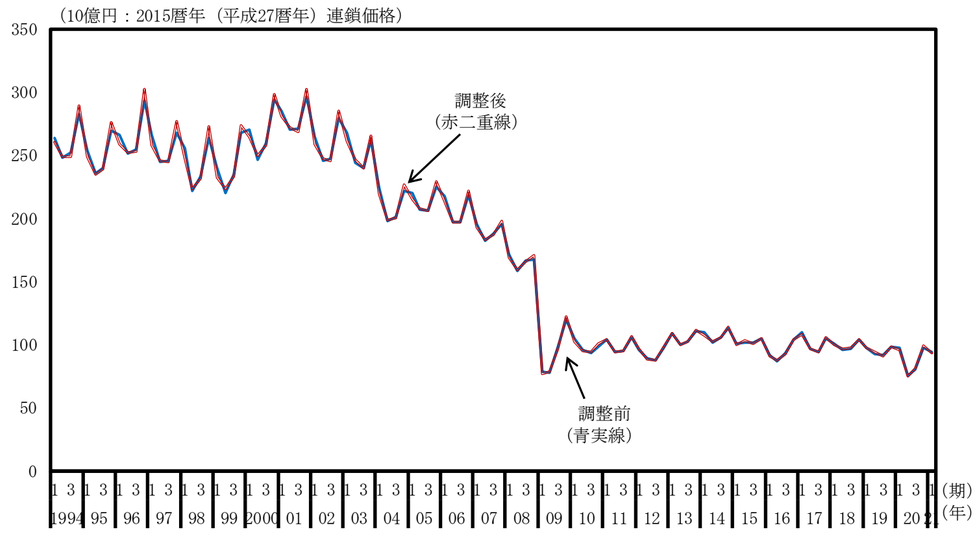
農林水産業（実質原系列、水準）



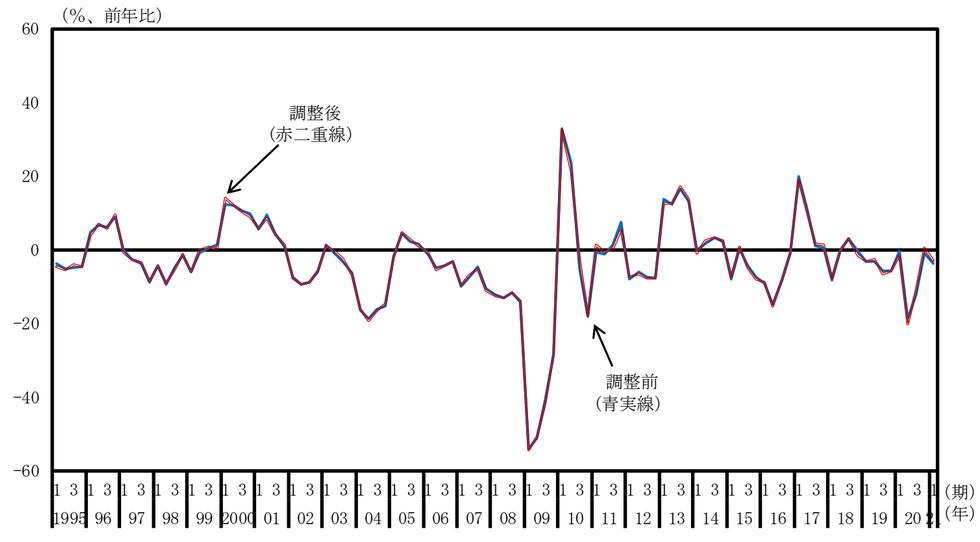
農林水産業（実質原系列、前年同期比）



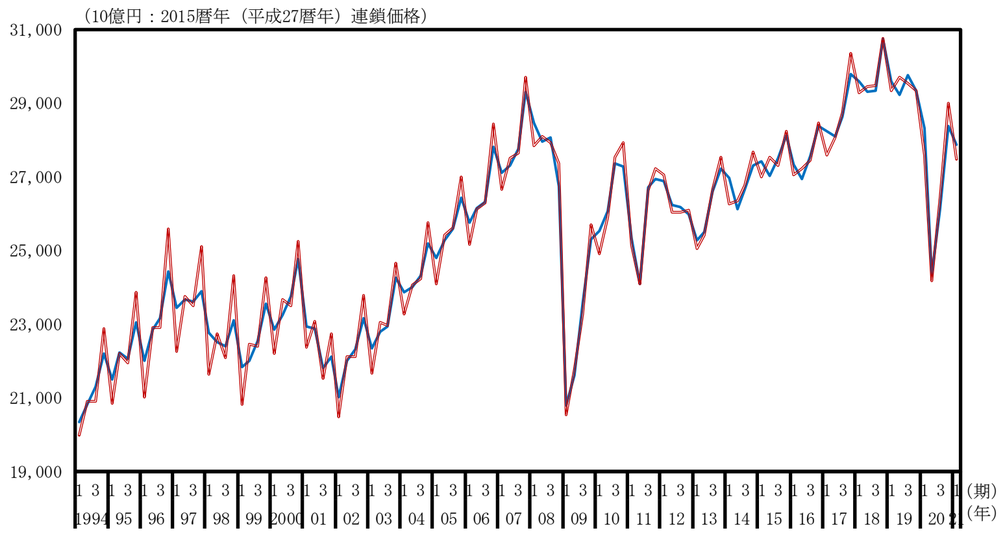
鉱業（実質原系列、水準）



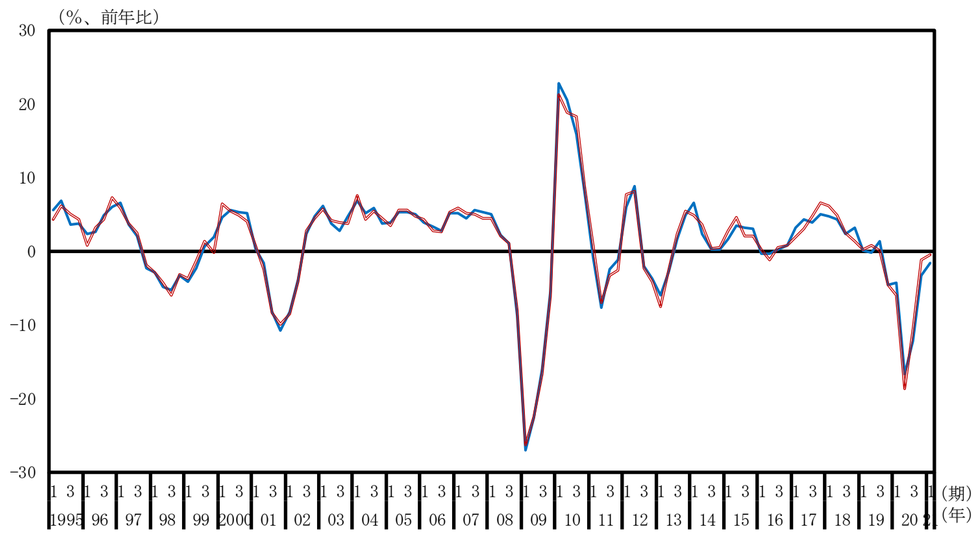
鉱業（実質原系列、前年同期比）



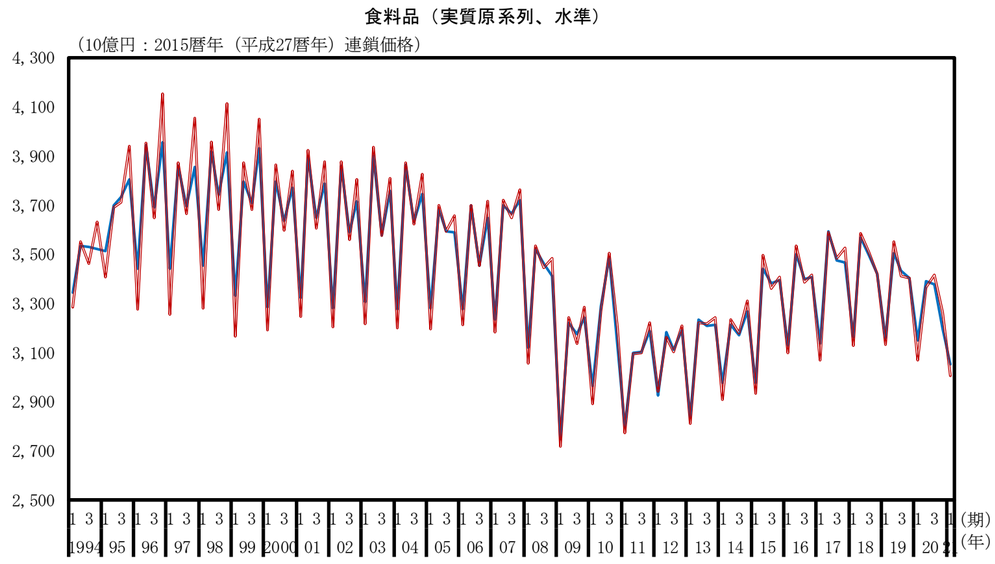
製造業（実質原系列、水準）



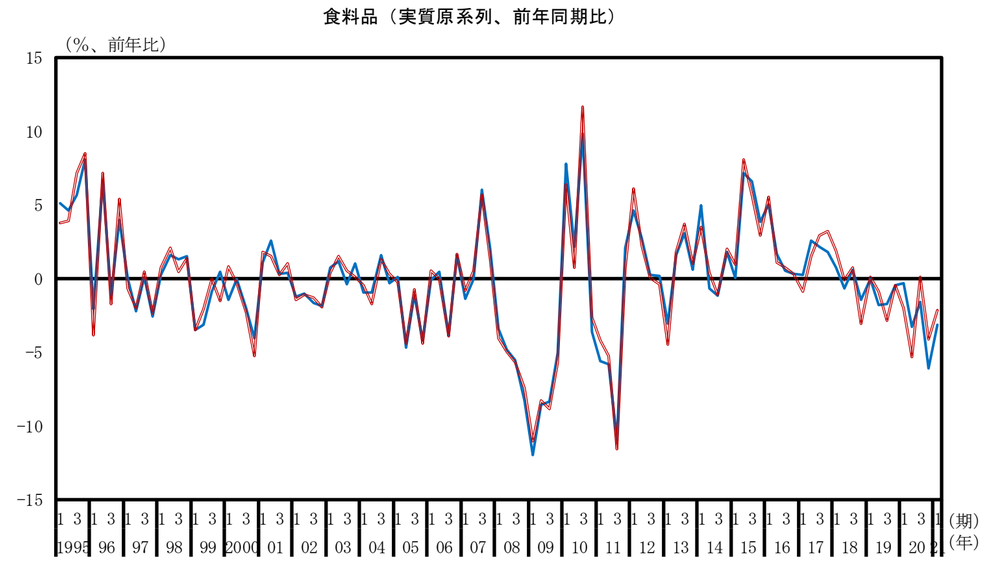
製造業（実質原系列、前年同期比）



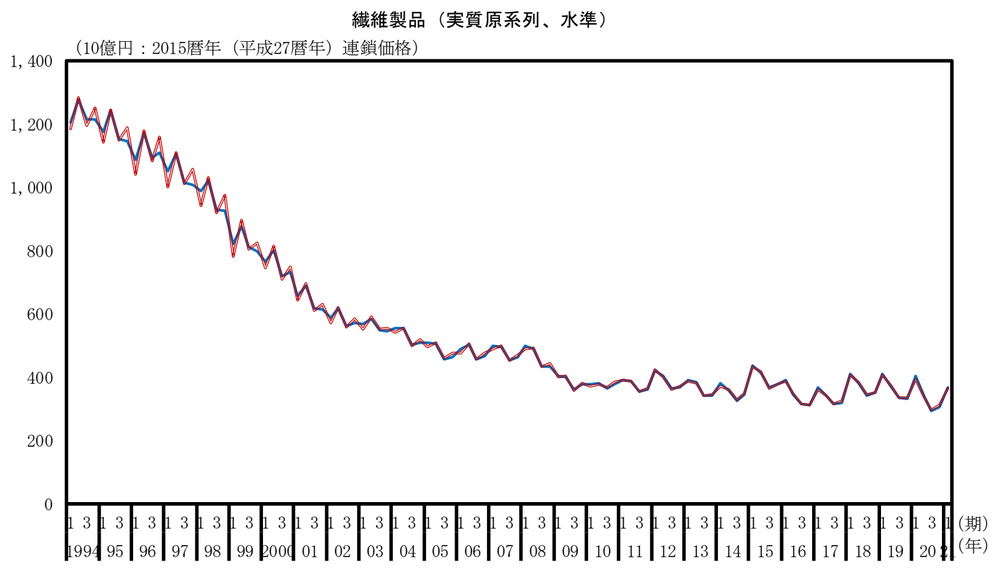
食料品（実質原系列、水準）



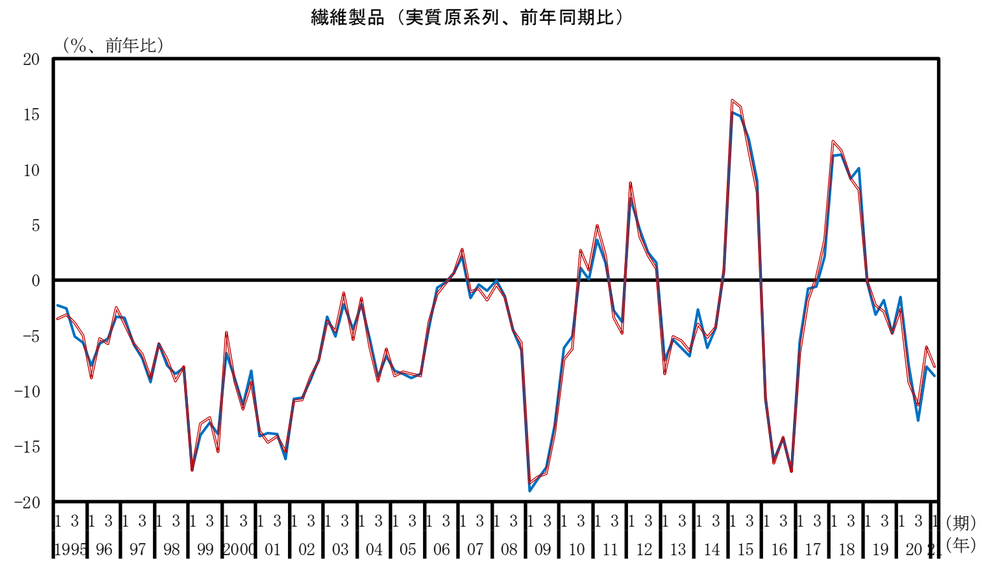
食料品（実質原系列、前年同期比）



繊維製品（実質原系列、水準）

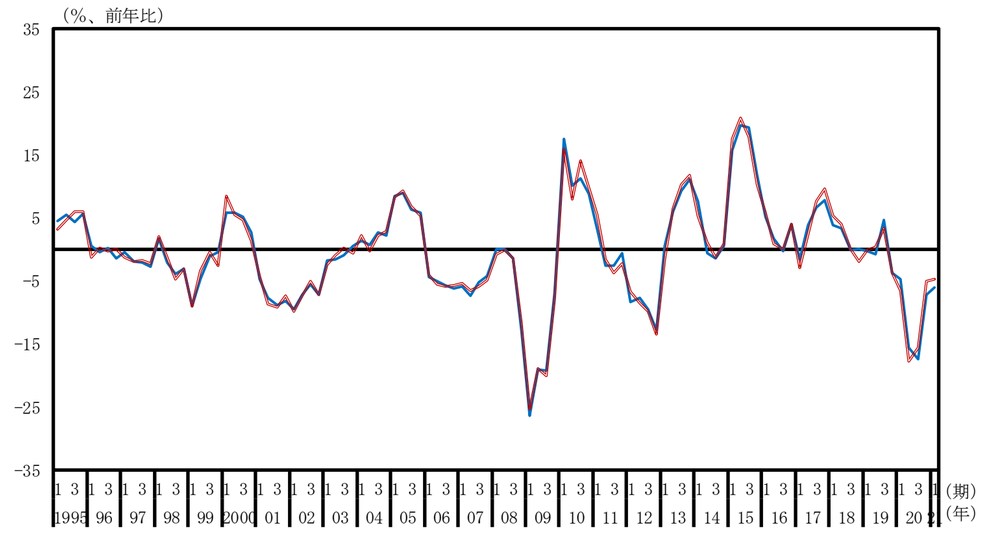


繊維製品（実質原系列、前年同期比）

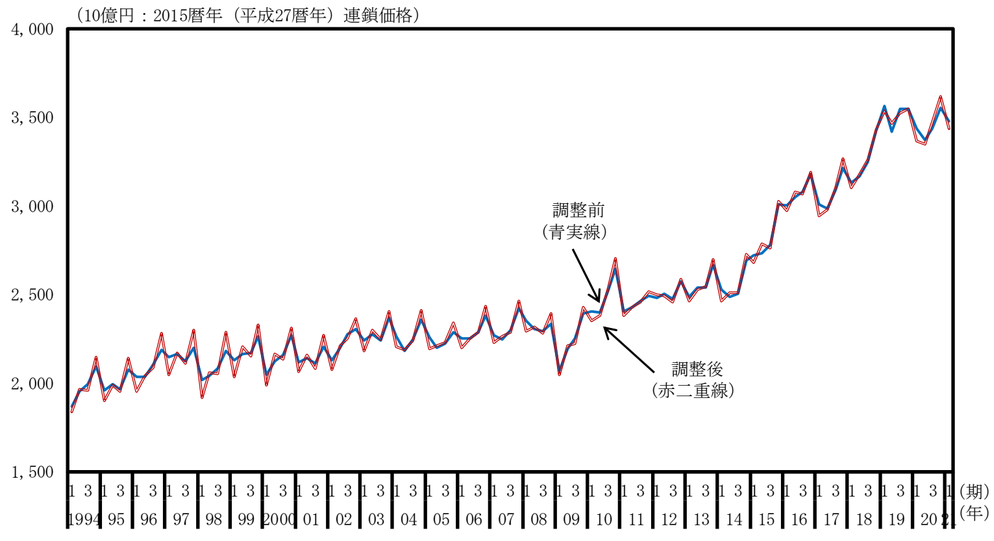


パルプ・紙・紙加工品（実質原系列、水準）

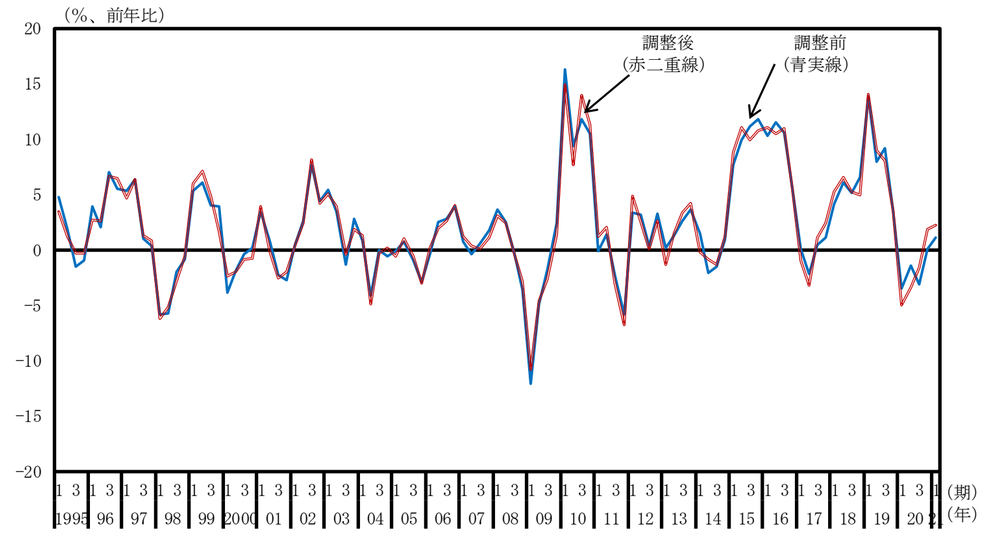
パルプ・紙・紙加工品（実質原系列、前年同期比）



化学（実質原系列、水準）

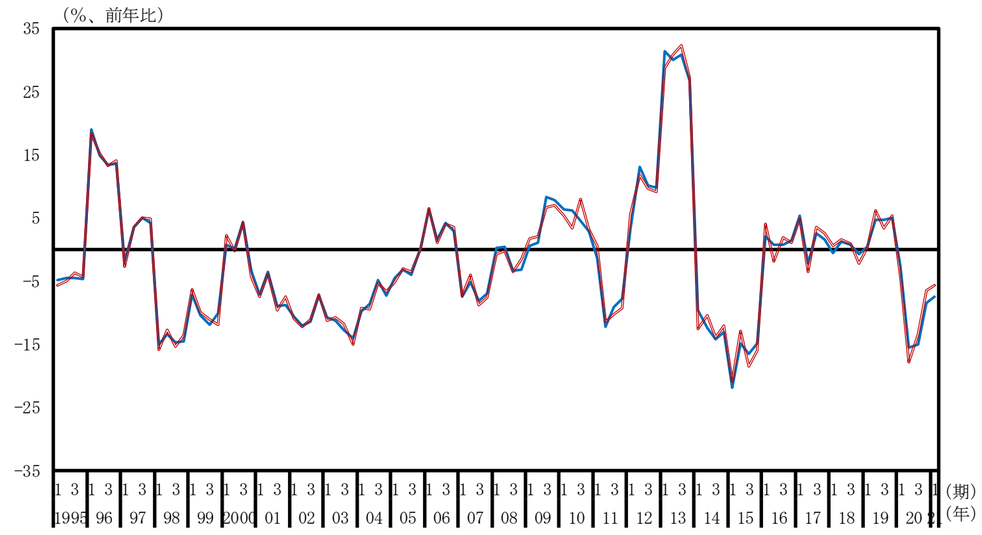


化学（実質原系列、前年同期比）

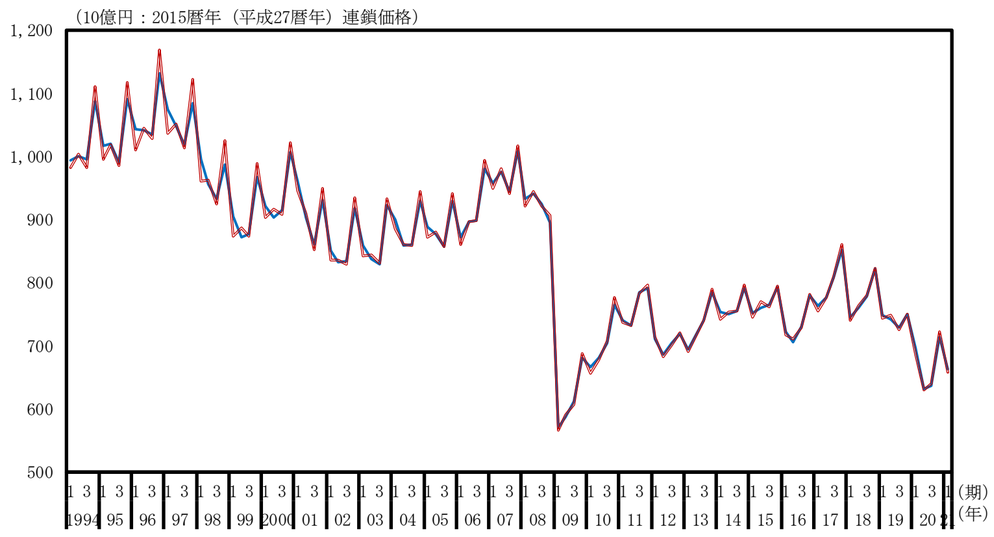


石油・石炭製品（実質原系列、水準）

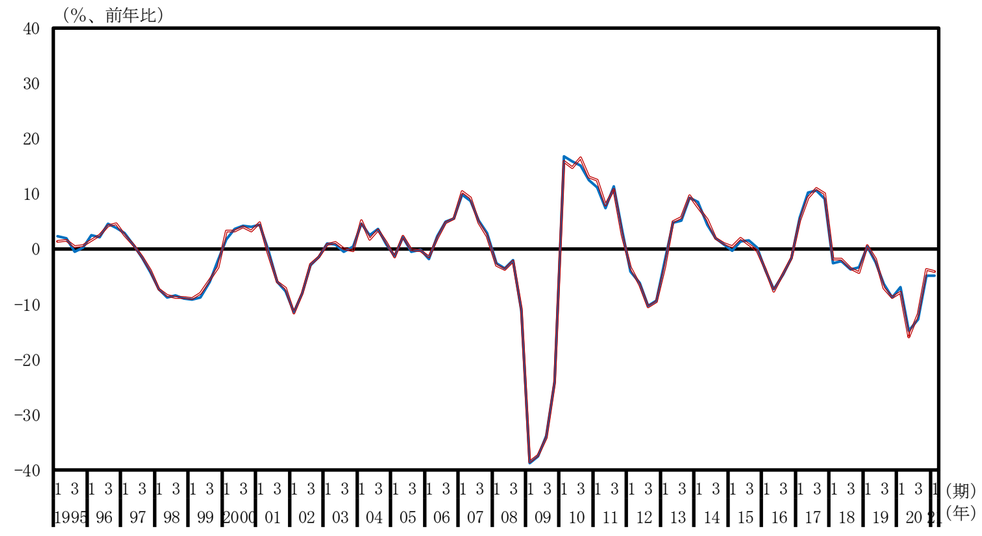
石油・石炭製品（実質原系列、前年同期比）



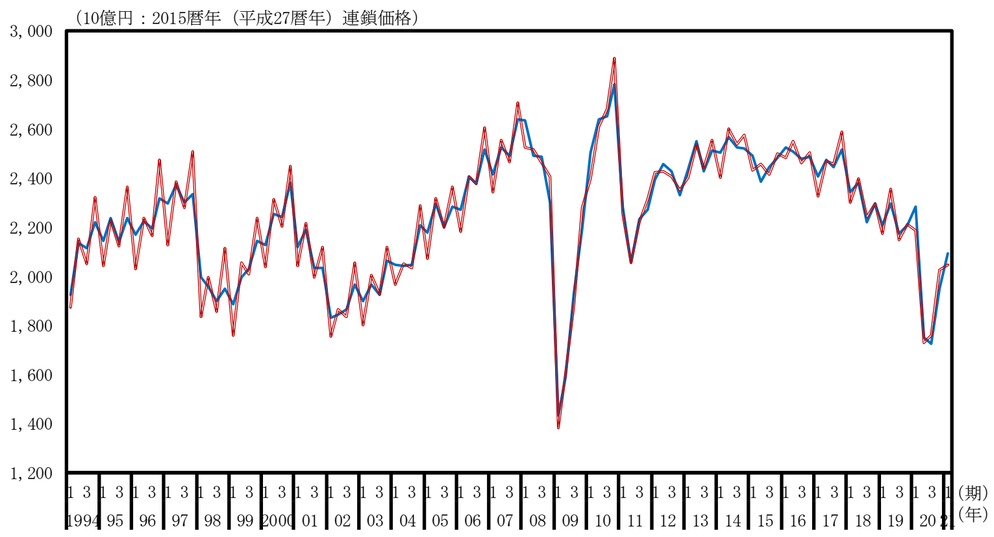
窯業・土木製品（実質原系列、水準）



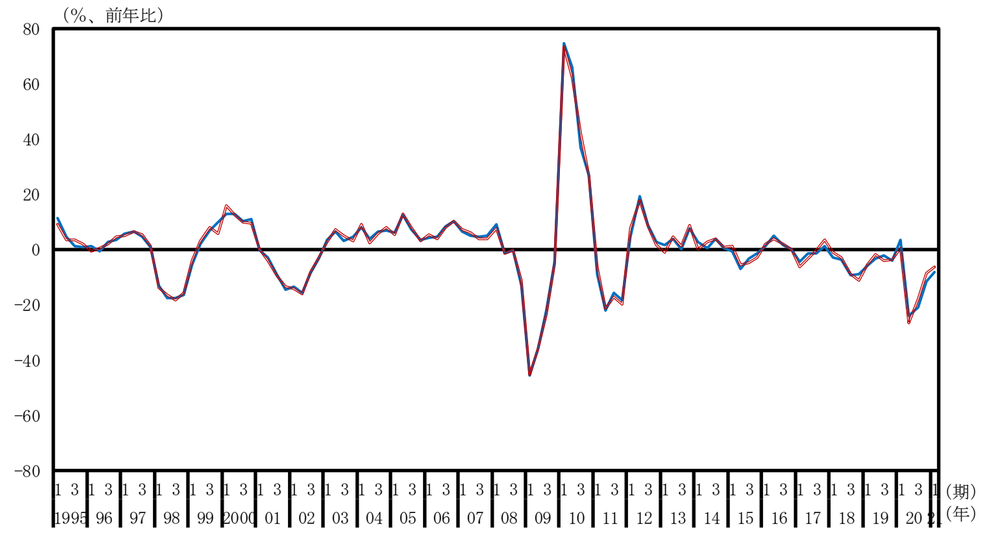
窯業・土木製品（実質原系列、前年同期比）



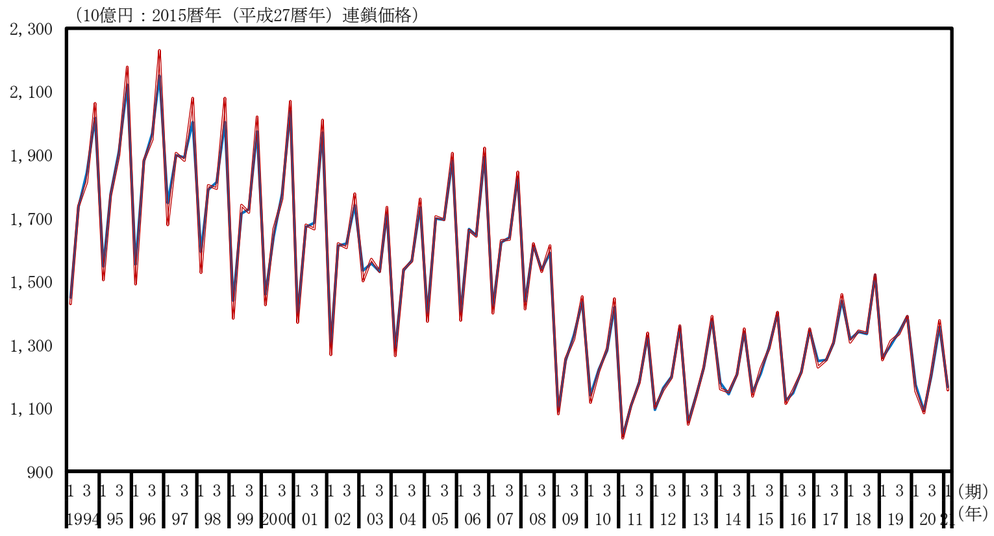
一次金属（実質原系列、水準）



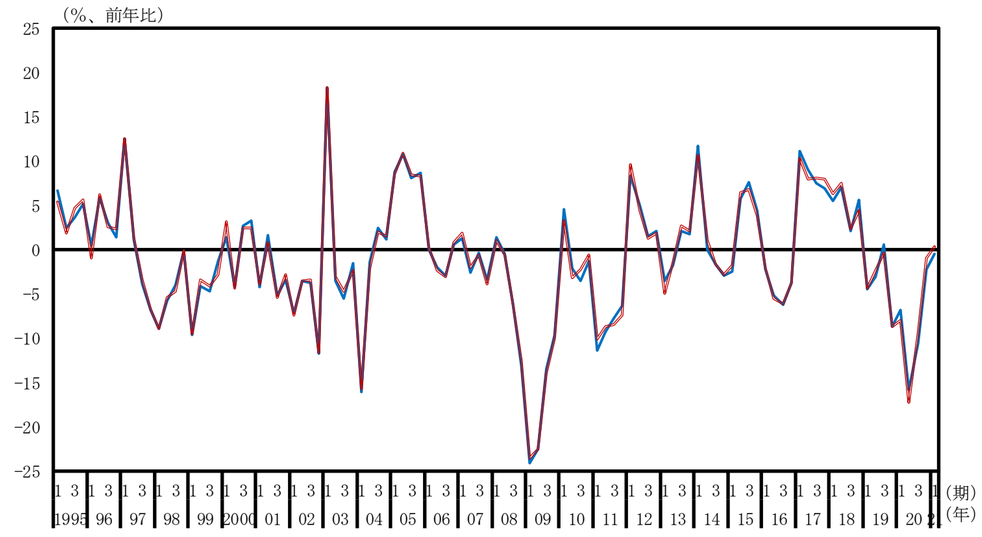
一次金属（実質原系列、前年同期比）



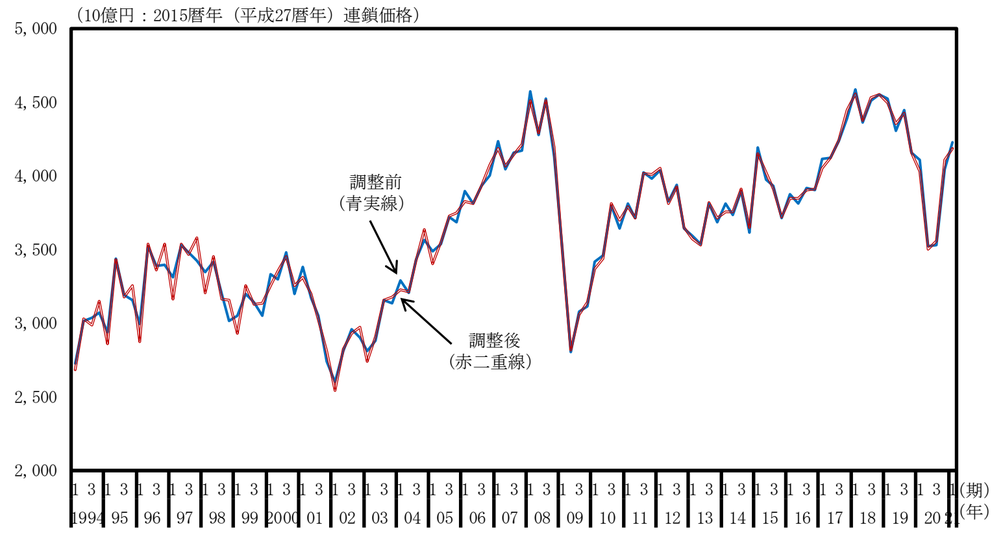
金属製品（実質原系列、水準）



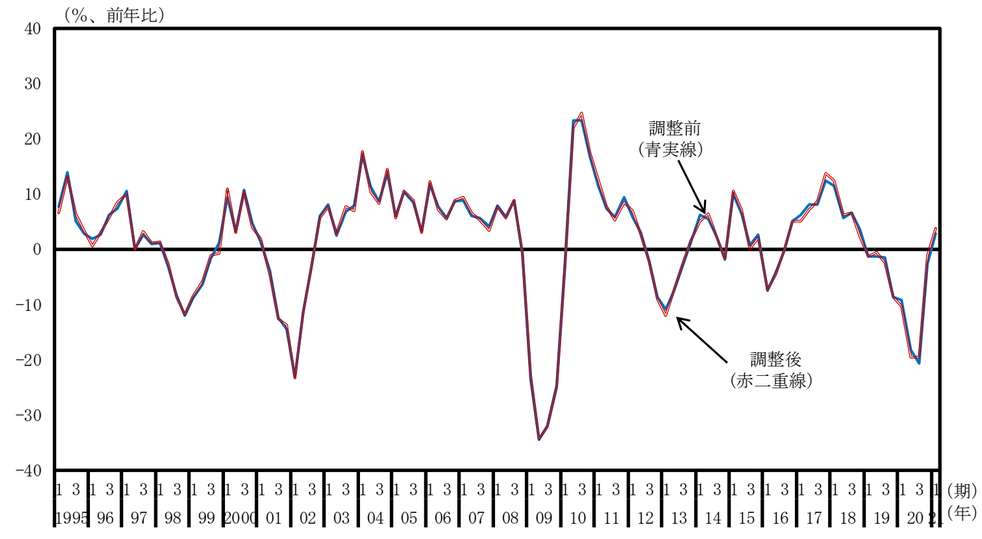
金属製品（実質原系列、前年同期比）



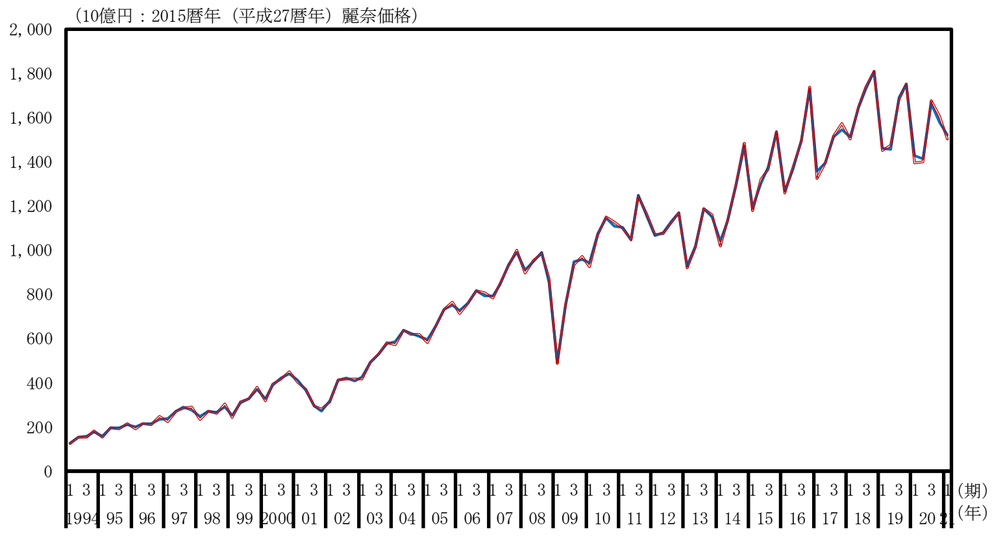
はん用・生産用・業務用機械（実質原系列、水準）



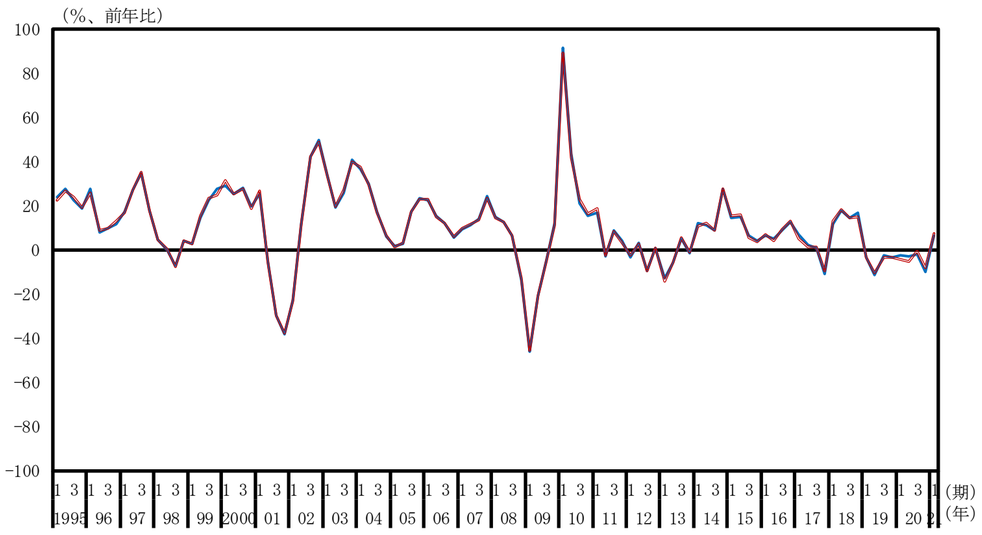
はん用・生産用・業務用機械（実質原系列、前年同期比）



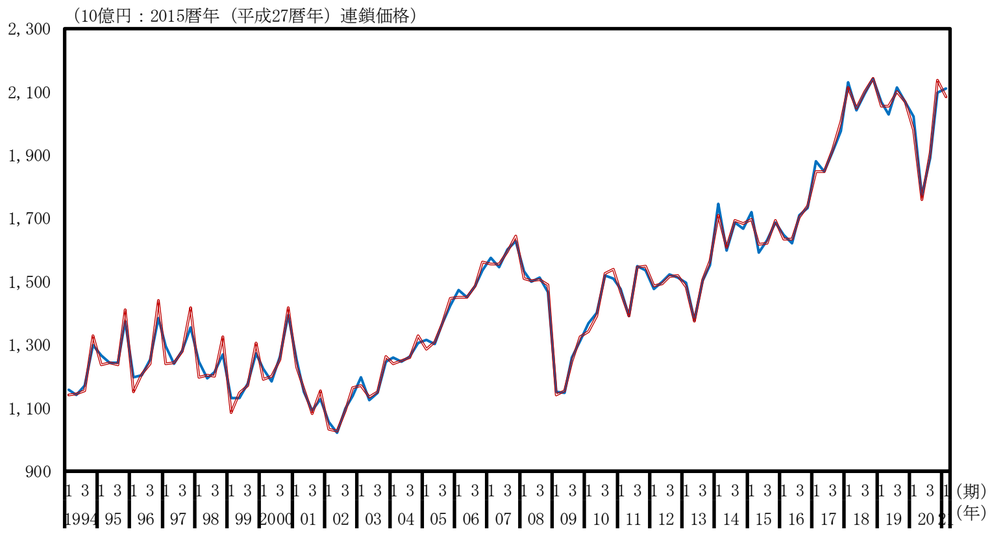
電子部品・デバイス（実質原系列、水準）



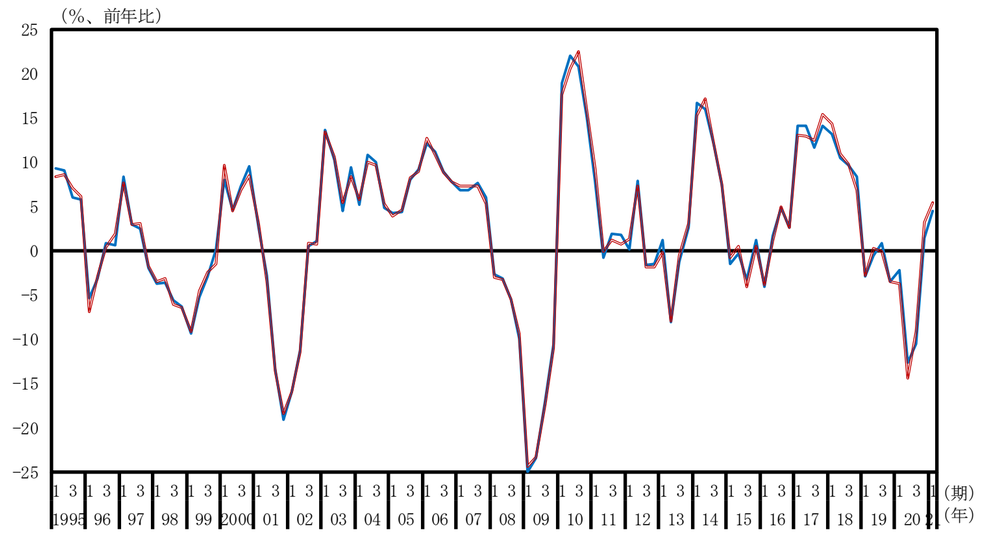
電子部品・デバイス（実質原系列、前年同期比）



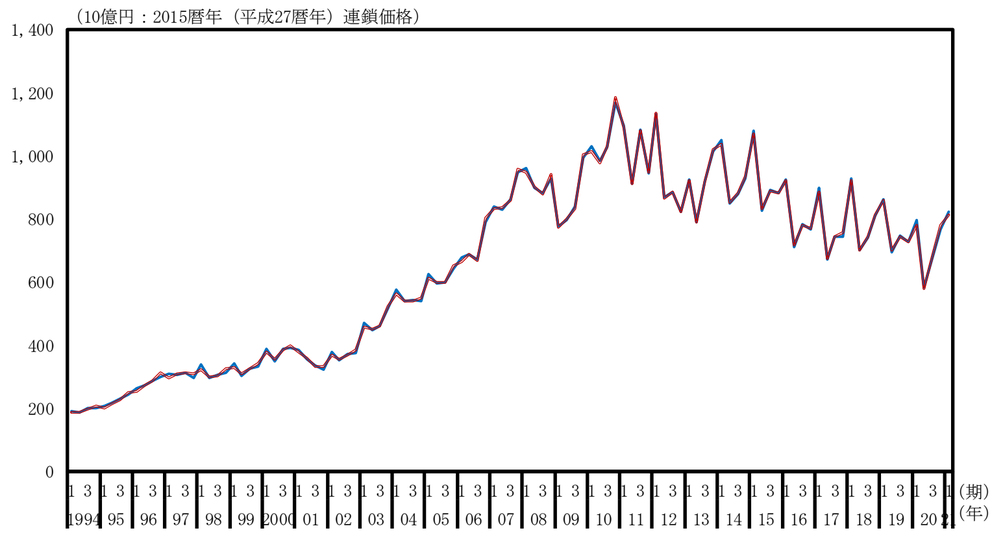
電気機械（実質原系列、水準）



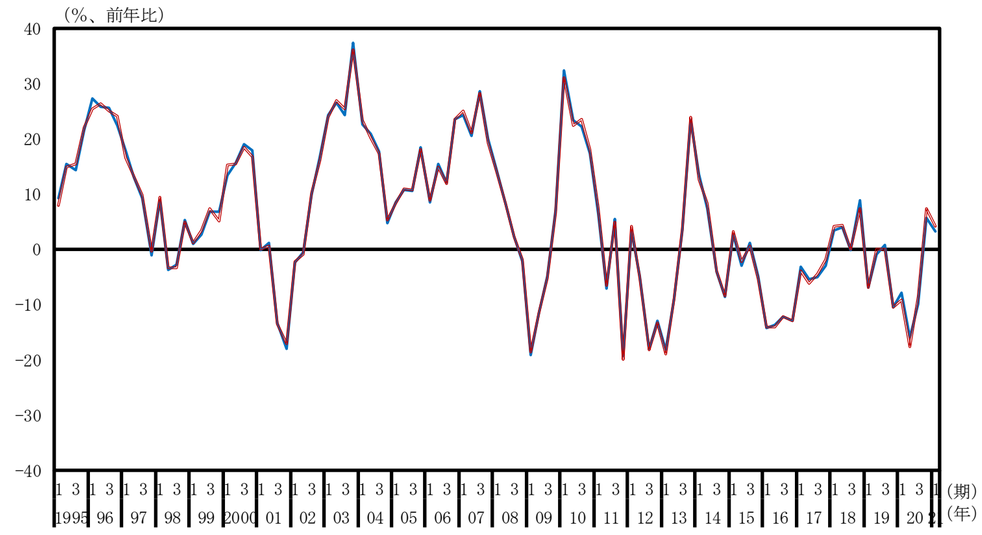
電気機械（実質原系列、前年同期比）



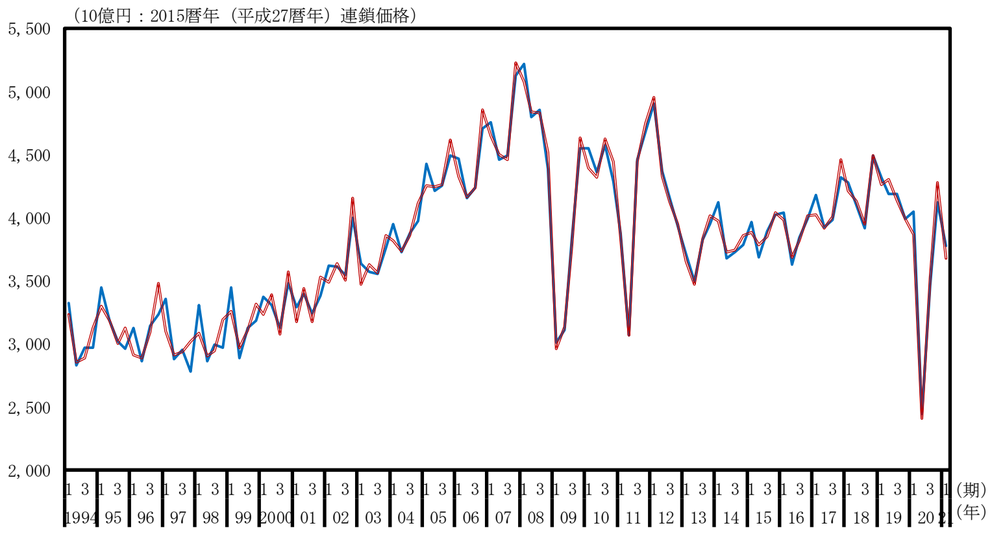
情報・通信機器（実質原系列、水準）



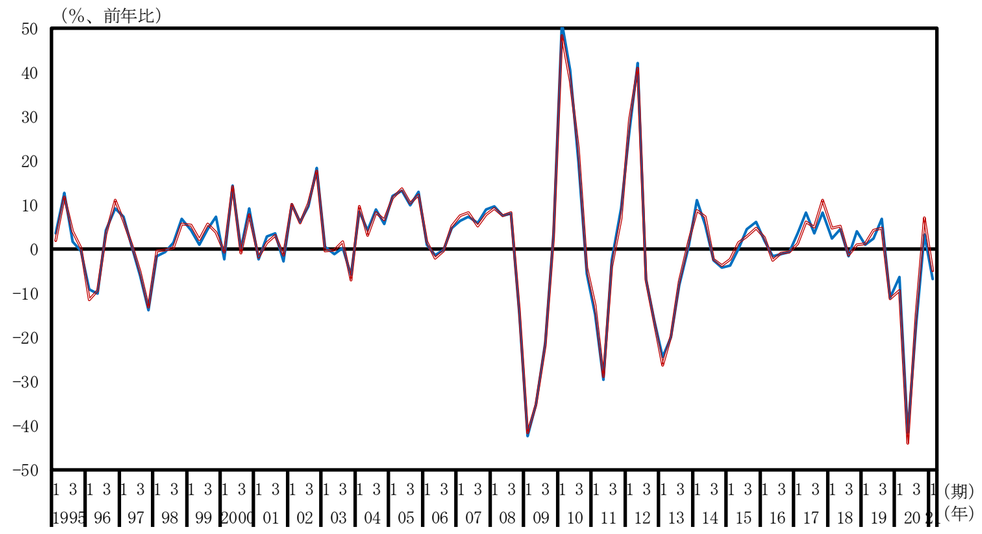
情報・通信機器（実質原系列、前年同期比）



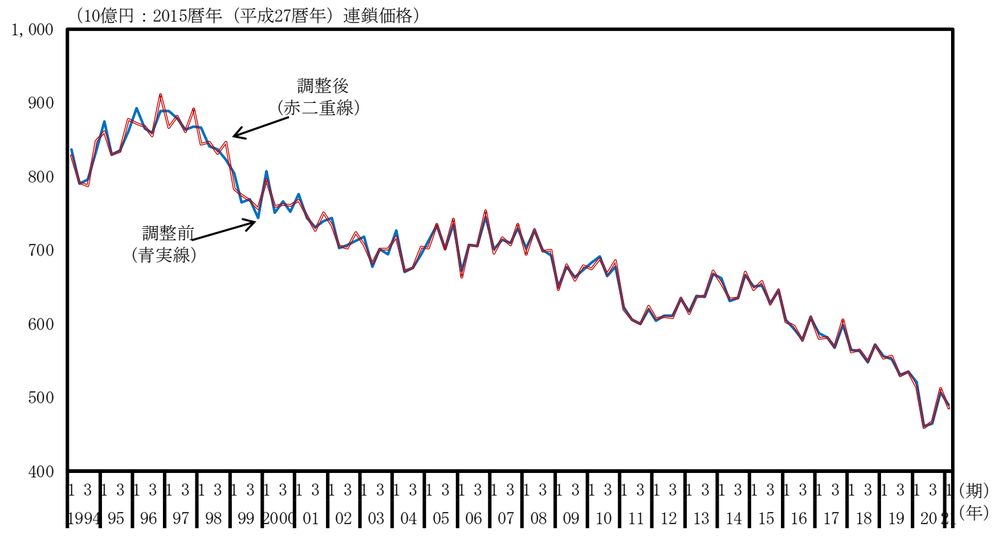
輸送用機械（実質原系列、水準）



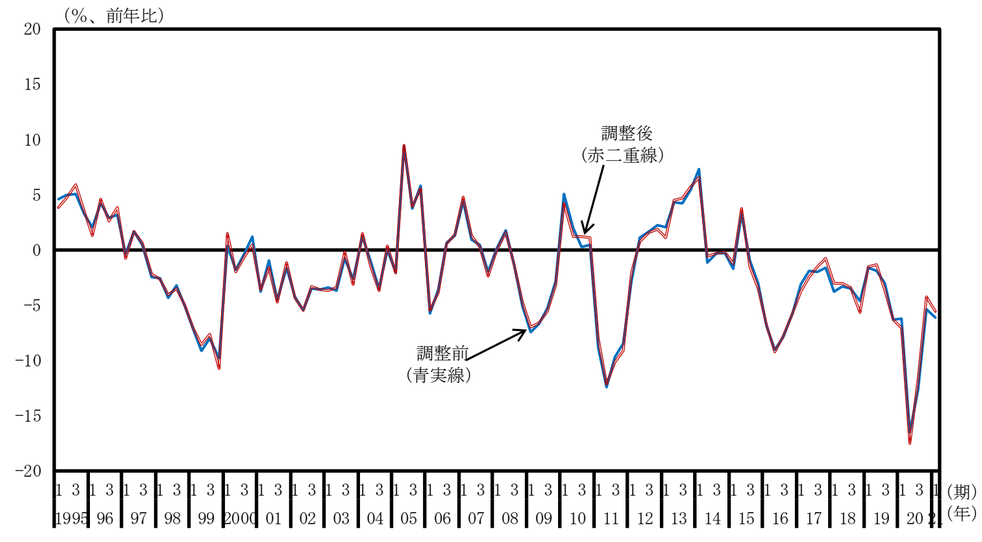
輸送用機械（実質原系列、前年同期比）



印刷業（実質原系列、水準）

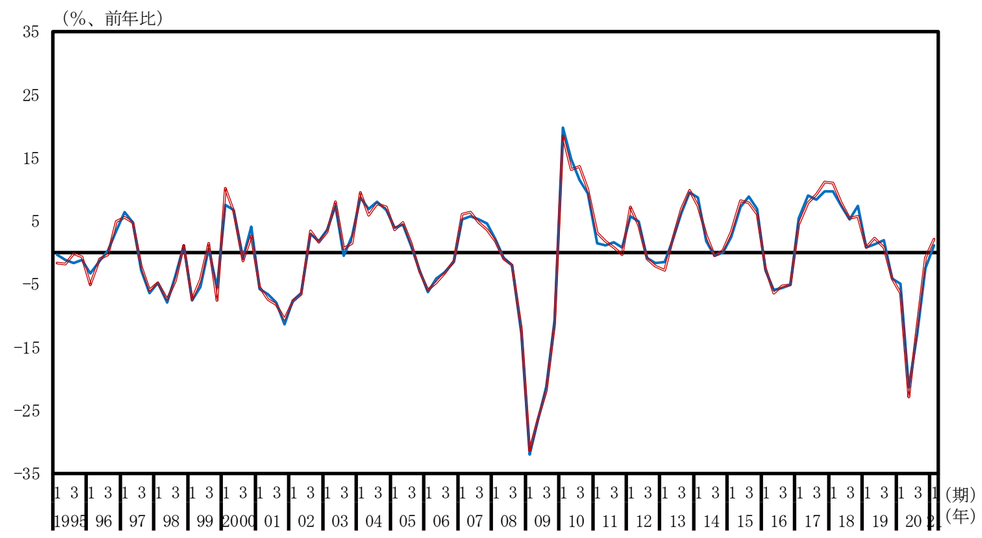


印刷業（実質原系列、前年同期比）

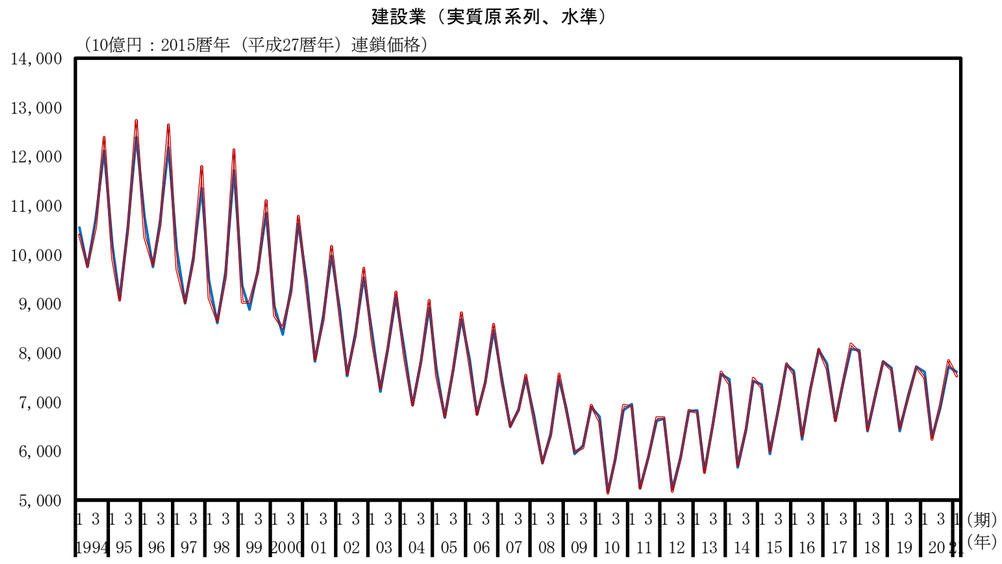


その他の製造業（実質原系列、水準）

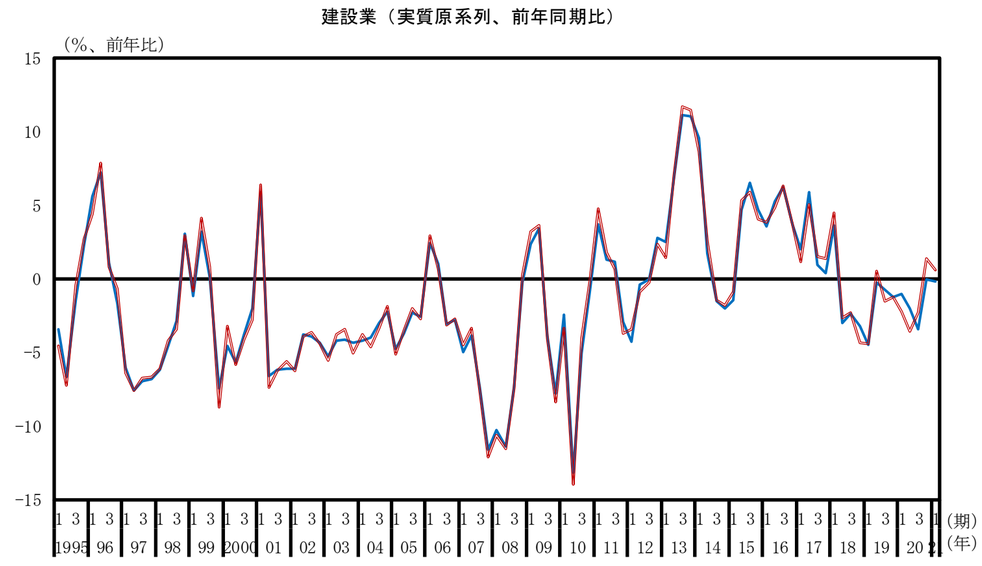
その他の製造業（実質原系列、前年同期比）



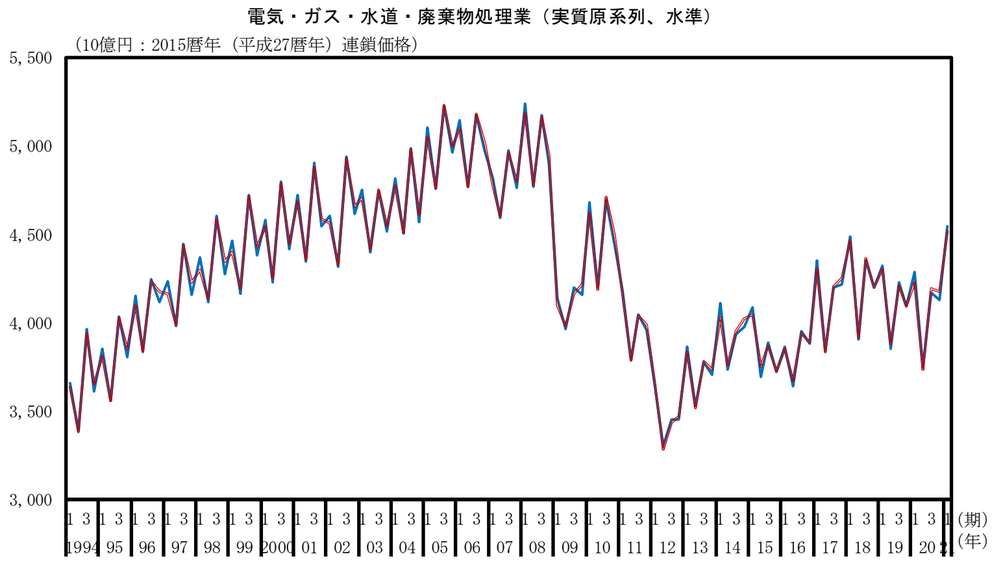
建設業（実質原系列、水準）



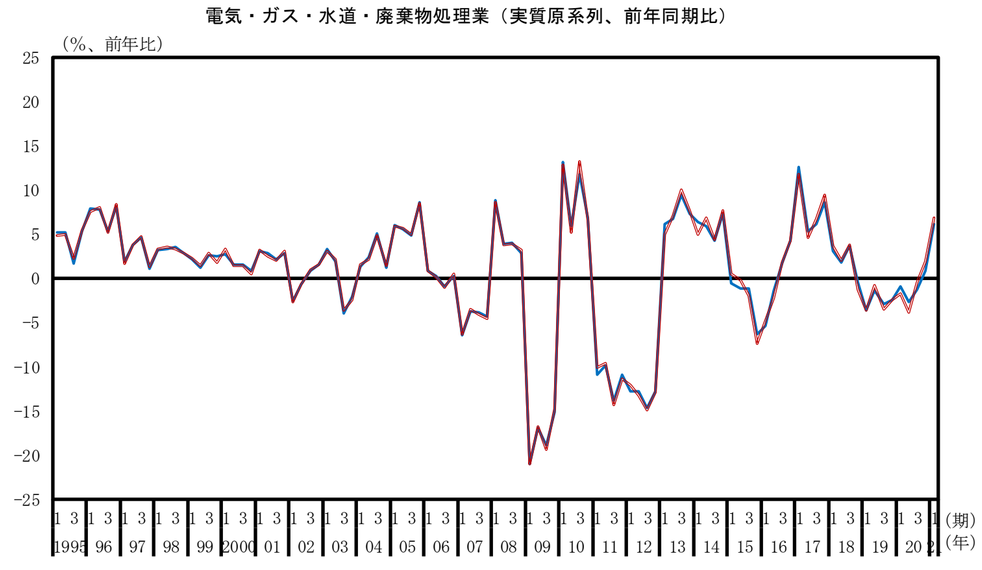
建設業（実質原系列、前年同期比）



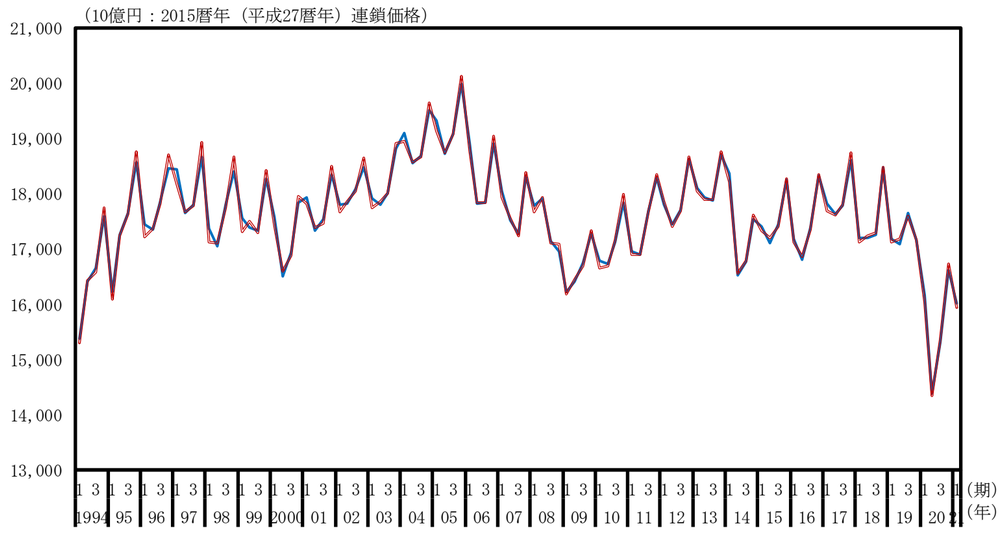
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（実質原系列、水準）



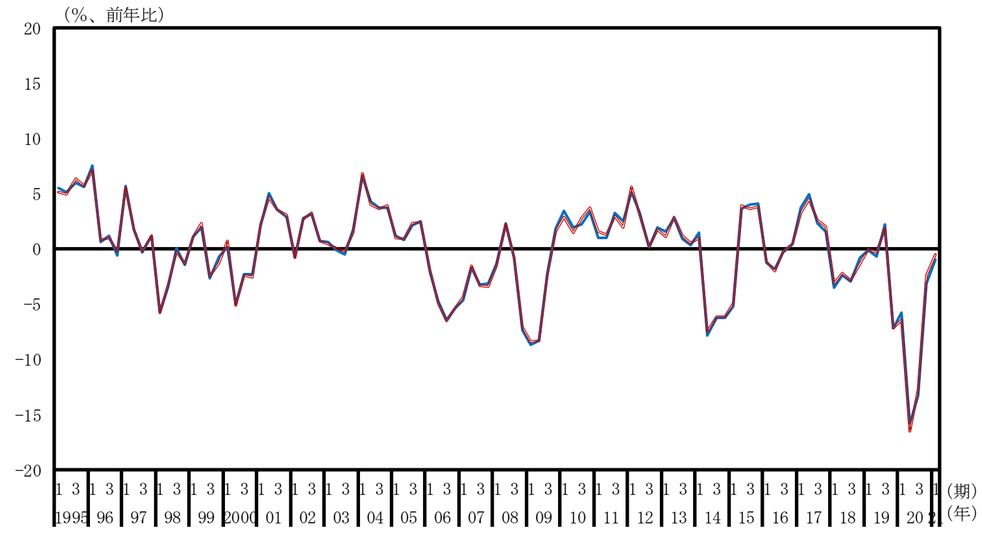
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（実質原系列、前年同期比）



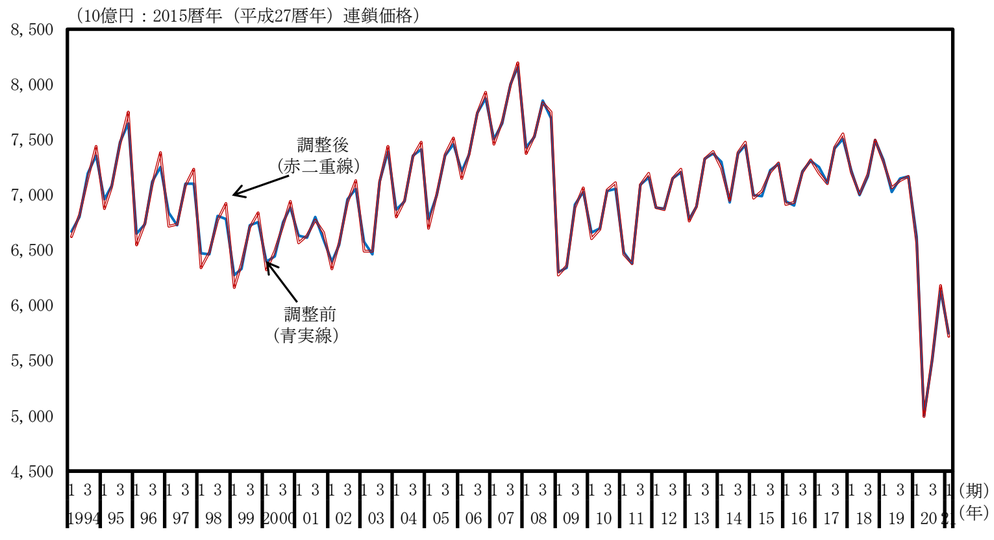
卸売・小売業（実質原系列、水準）



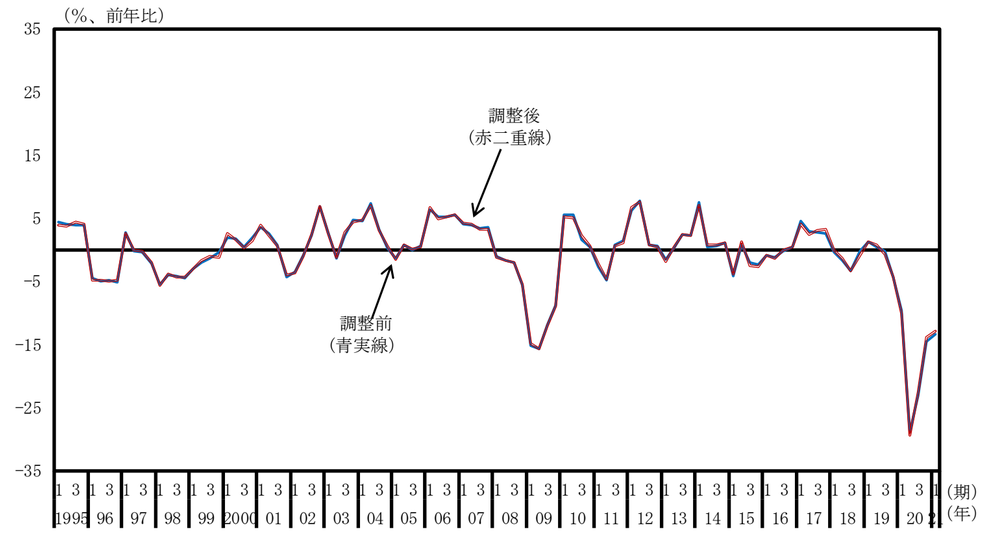
卸売・小売業（実質原系列、前年同期比）



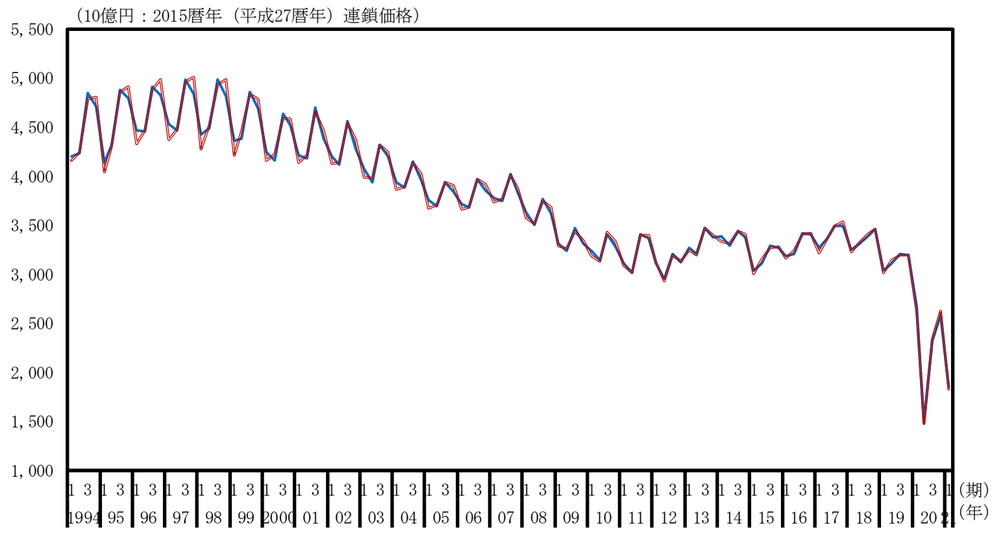
運輸・郵便業（実質原系列、水準）



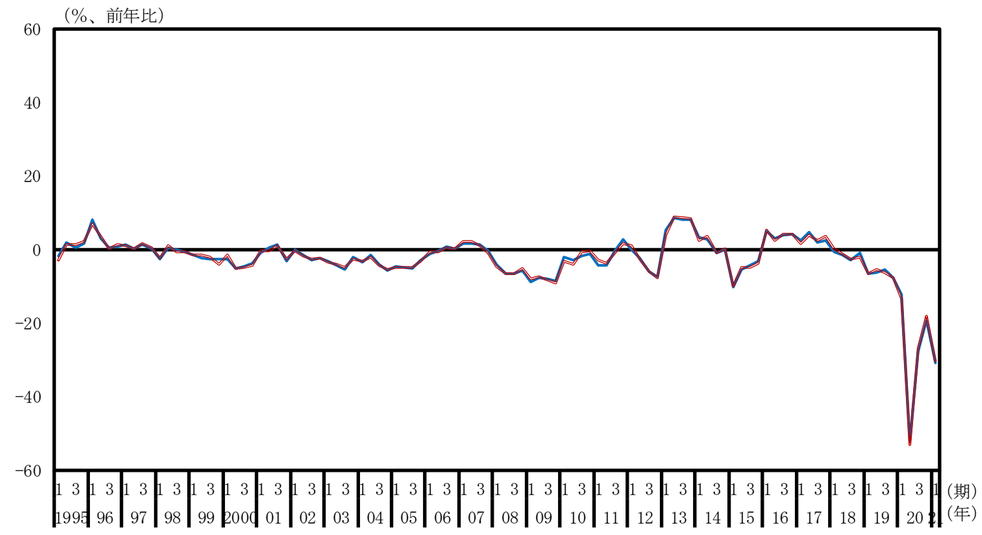
運輸・郵便業（実質原系列、前年同期比）



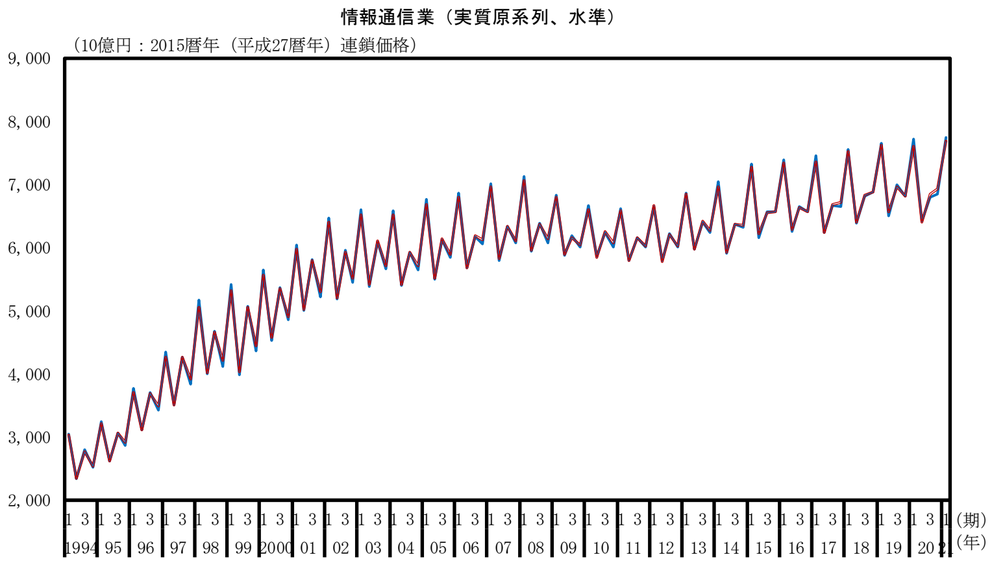
宿泊・飲食サービス業（実質原系列、水準）



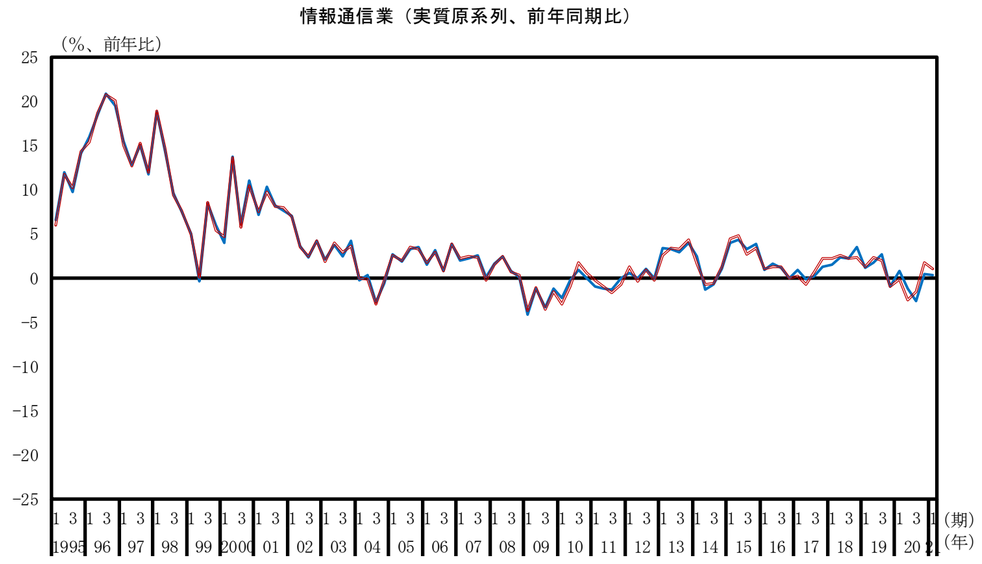
宿泊・飲食サービス業（実質原系列、前年同期比）



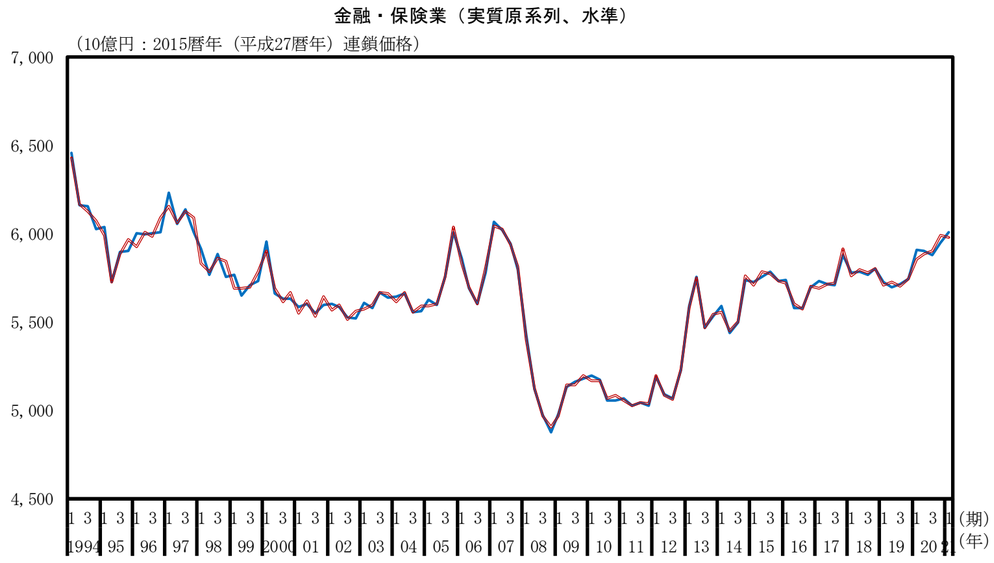
情報通信業（実質原系列、水準）



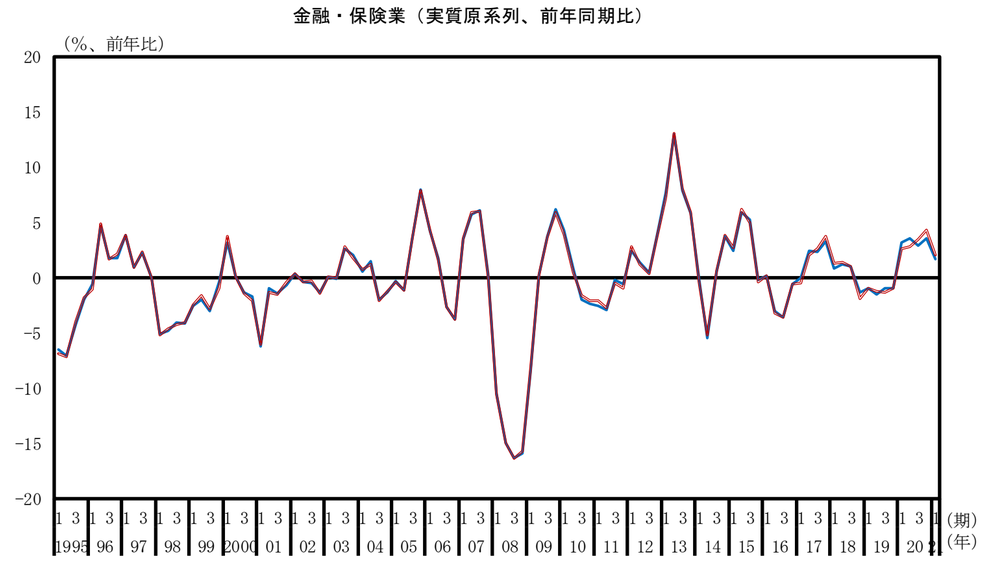
情報通信業（実質原系列、前年同期比）



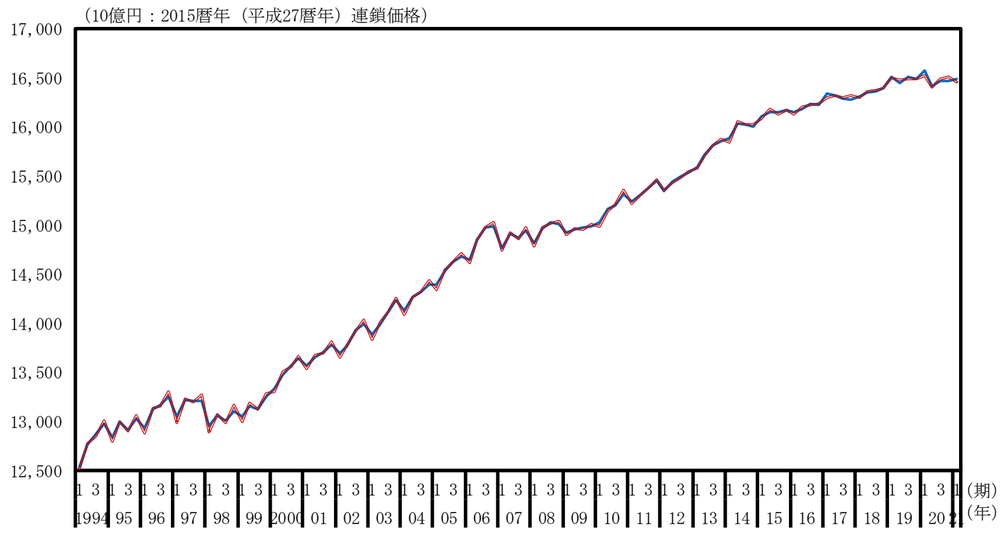
金融・保険業（実質原系列、水準）



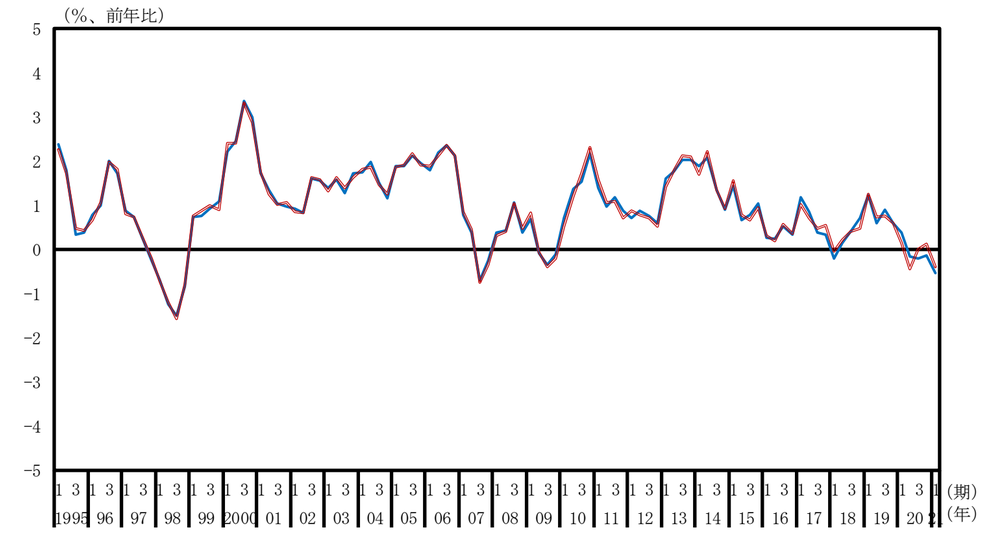
金融・保険業（実質原系列、前年同期比）



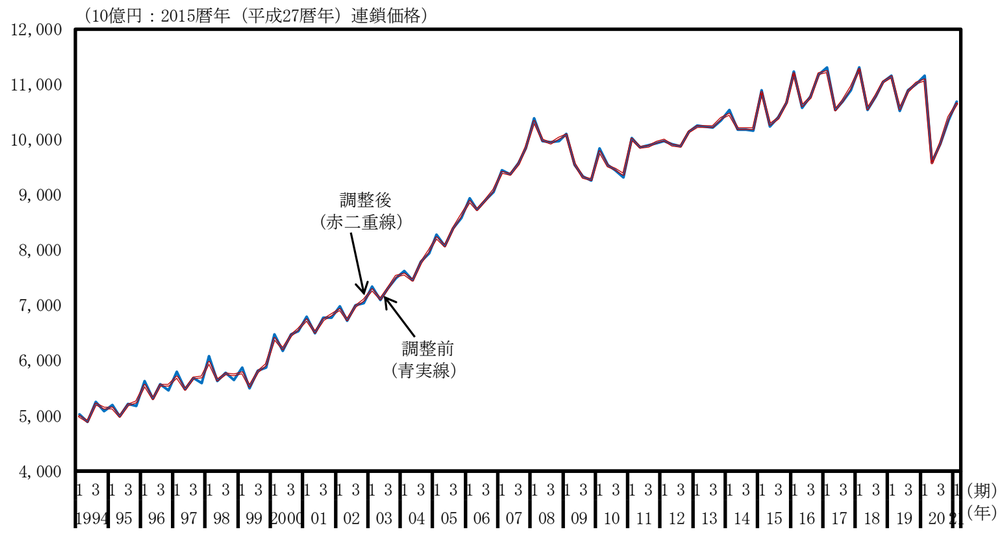
不動産業（実質原系列、水準）



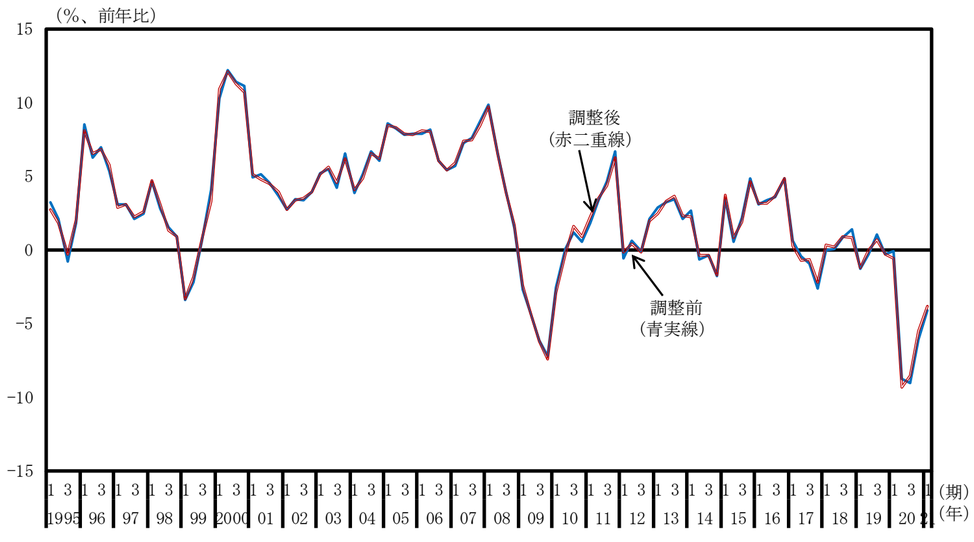
不動産業（実質原系列、前年同期比）



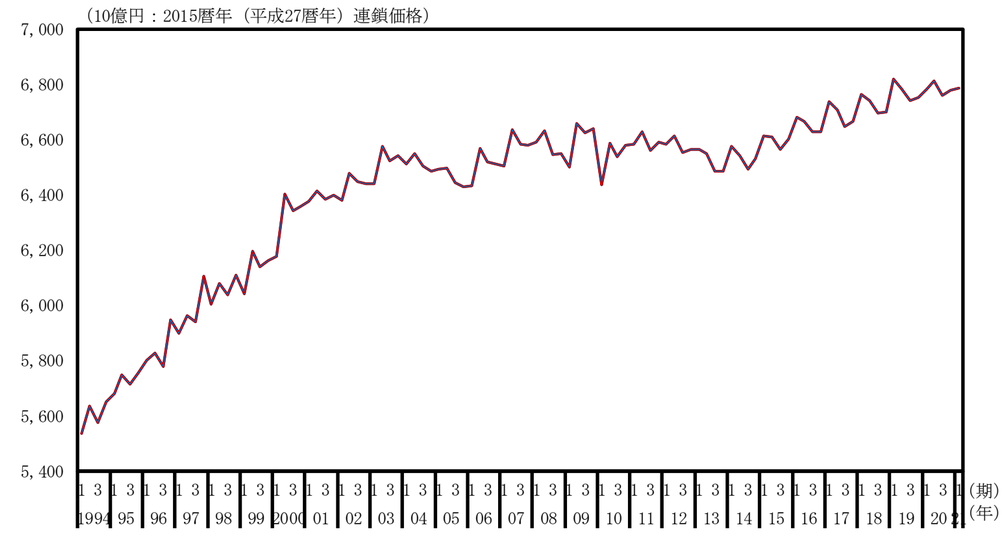
専門・科学技術、業務支援サービス（実質原系列、水準）



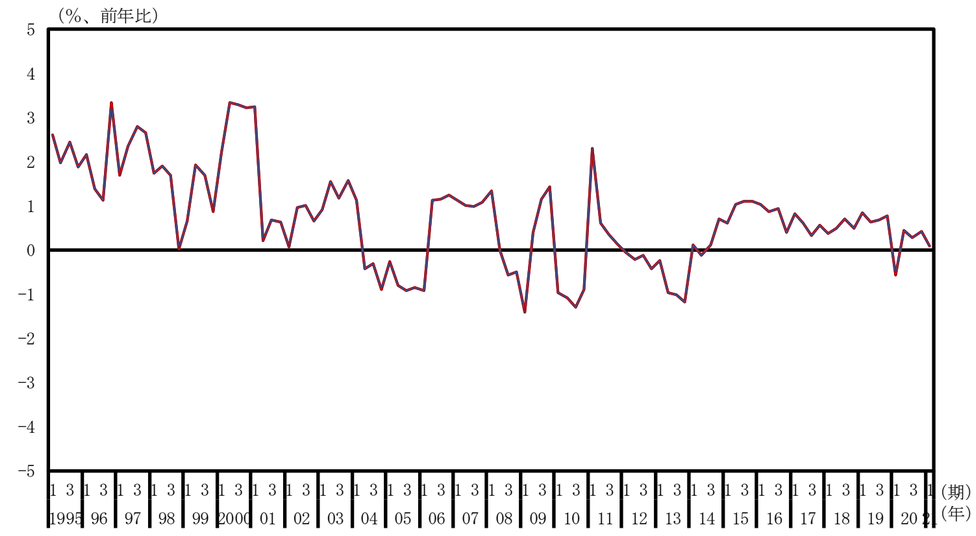
専門・科学技術、業務支援サービス（実質原系列、前年同期比）



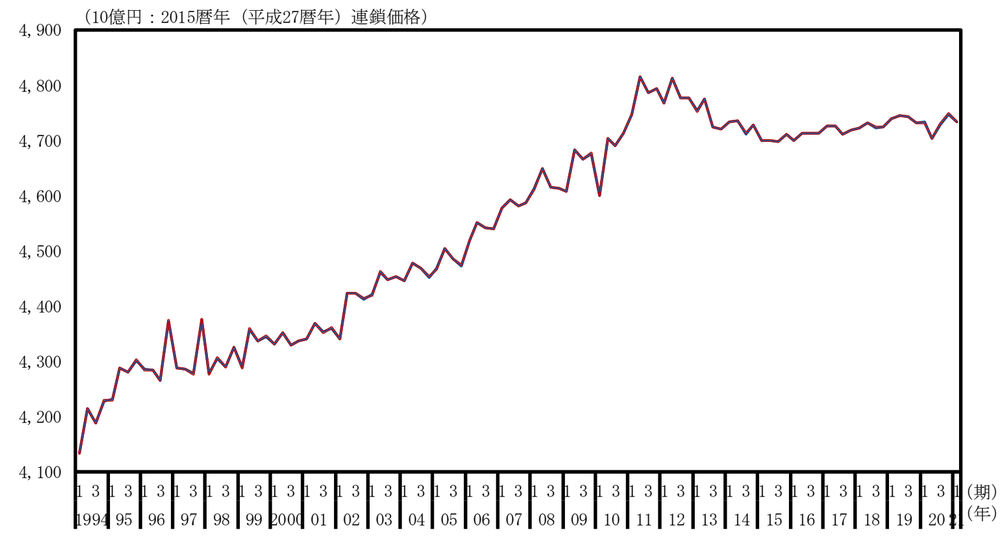
公務（実質原系列、水準）



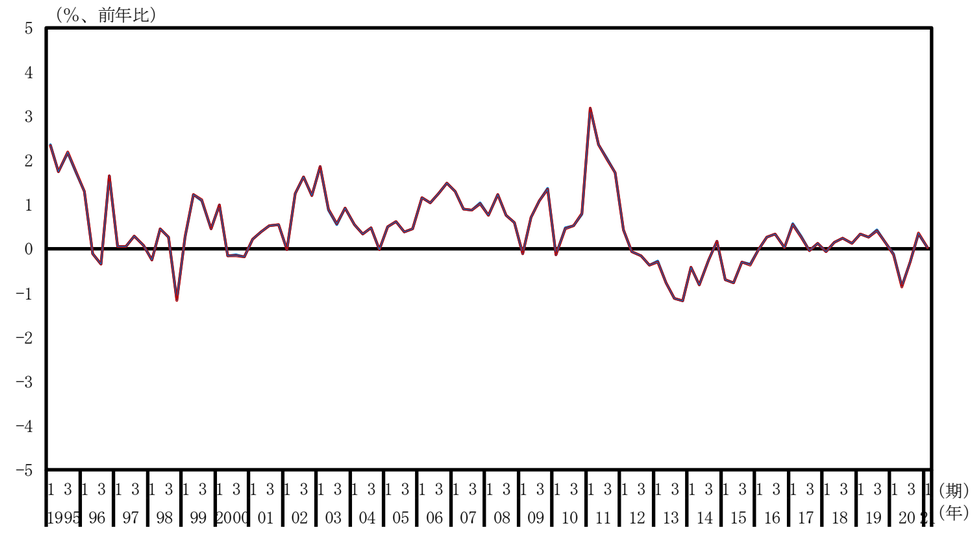
公務（実質原系列、前年同期比）



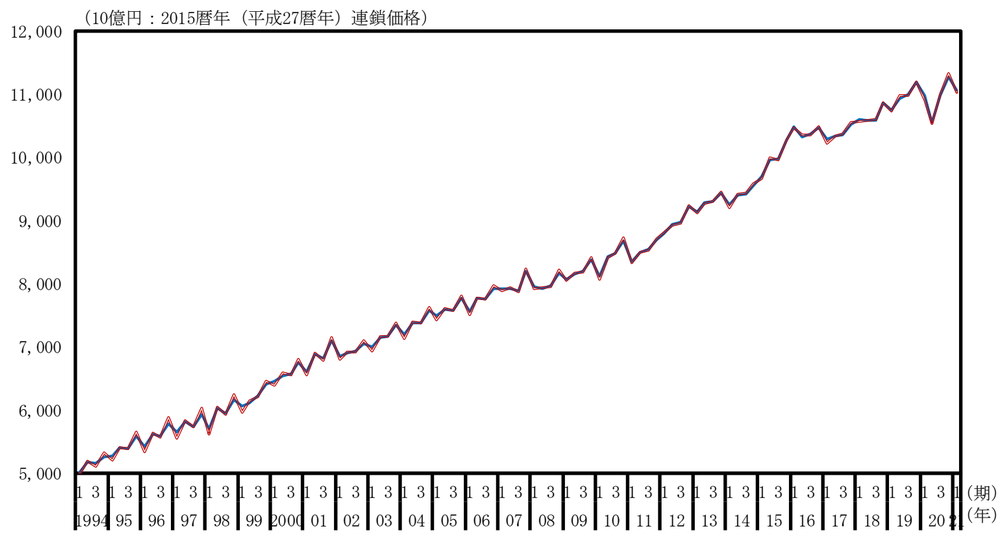
教育（実質原系列、水準）



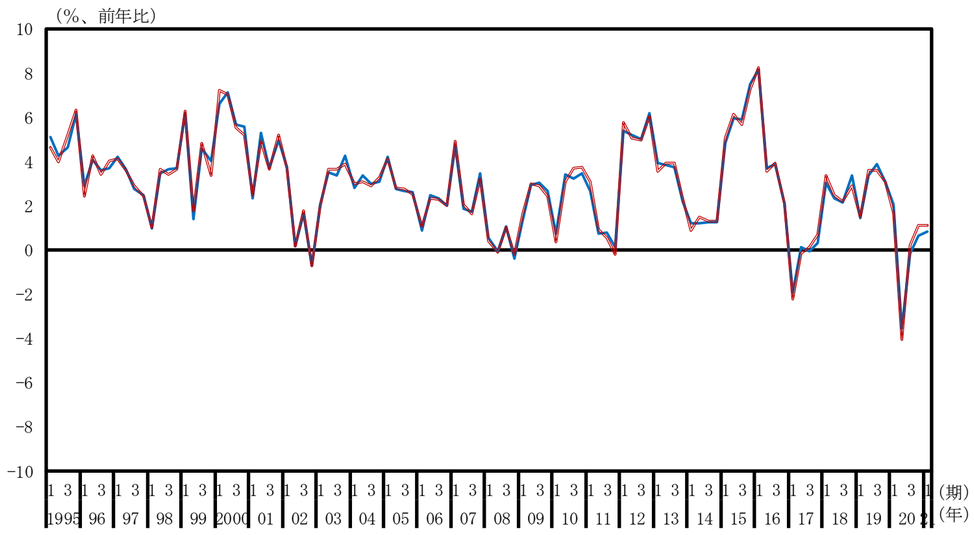
教育（実質原系列、前年同期比）



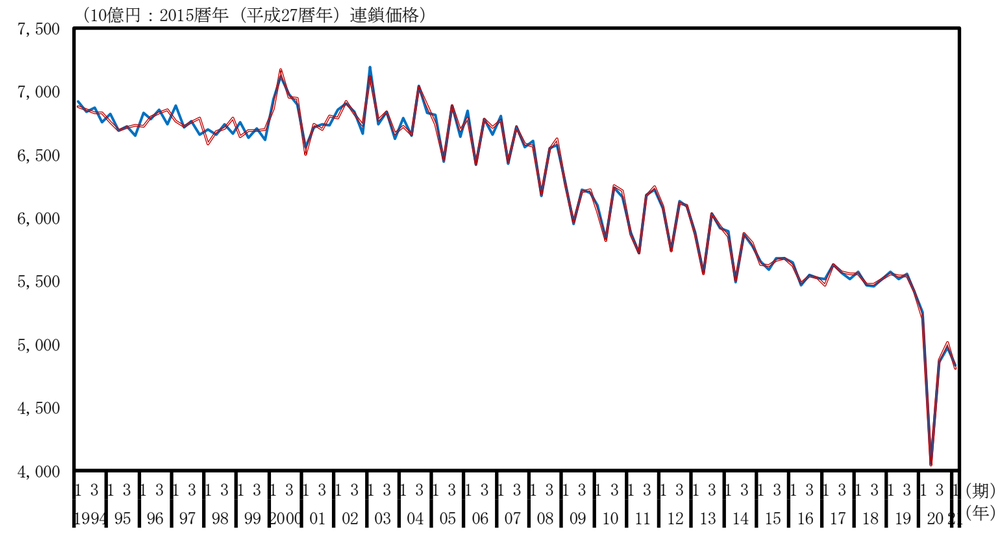
保険衛生・社会事業（実質原系列、水準）



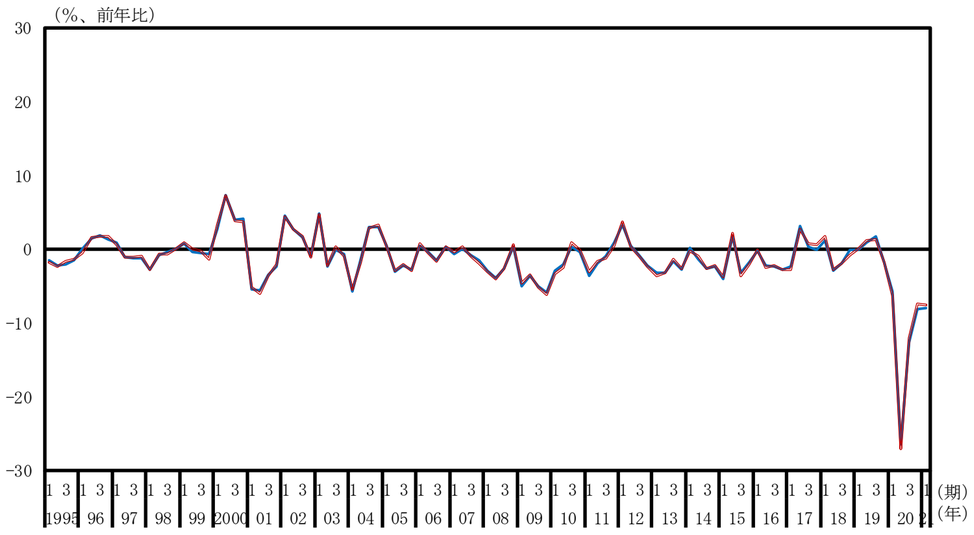
保険衛生・社会事業（実質原系列、前年同期比）



その他のサービス（実質原系列、水準）

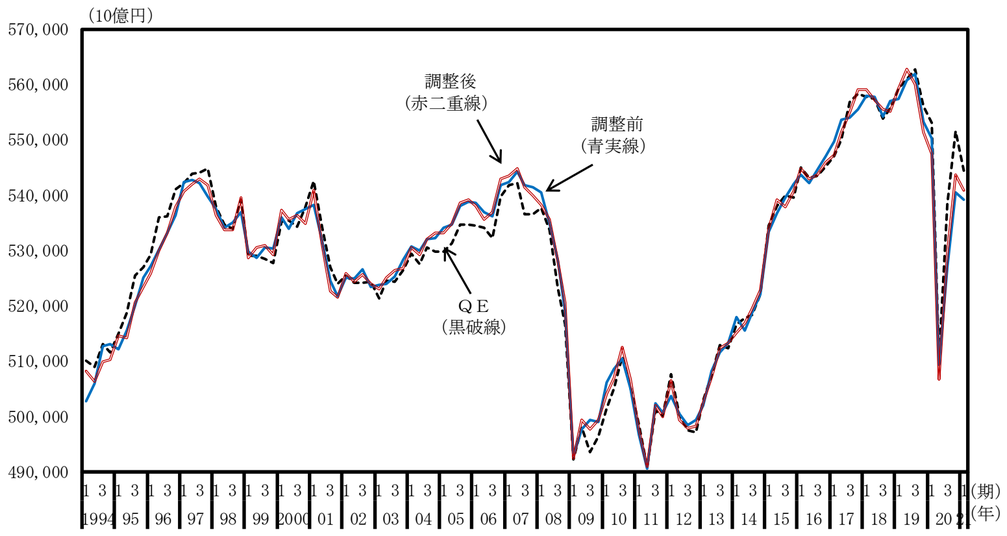


その他のサービス（実質原系列、前年同期比）

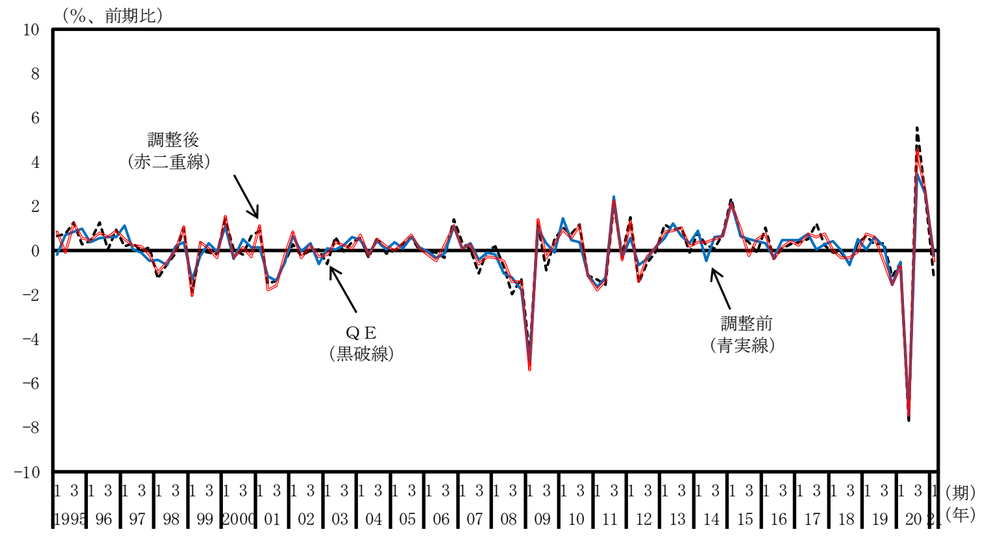


（別図４－３）不突合調整前後の比較（名目季節調整系列）

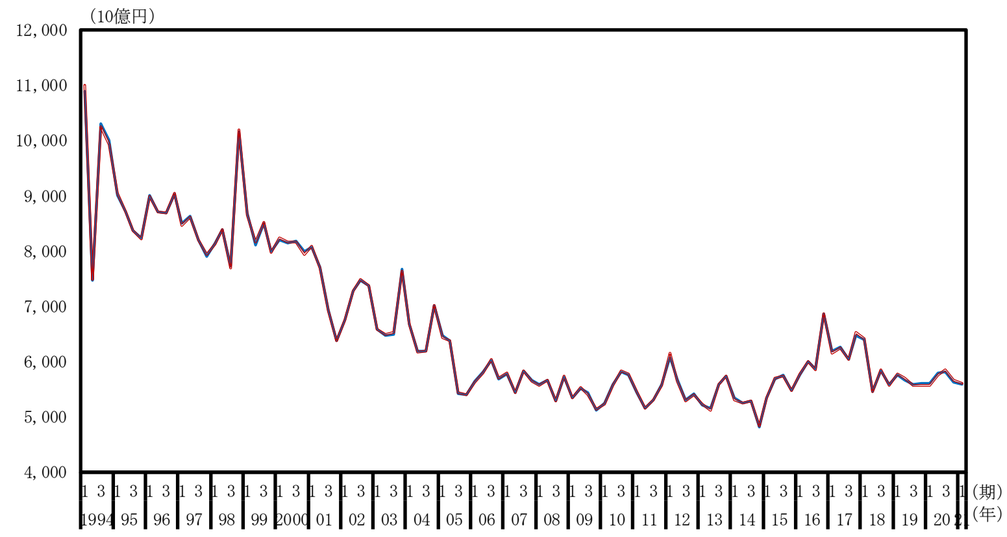
国内総生産（不突合を含まず）（名目季節調整系列、水準）



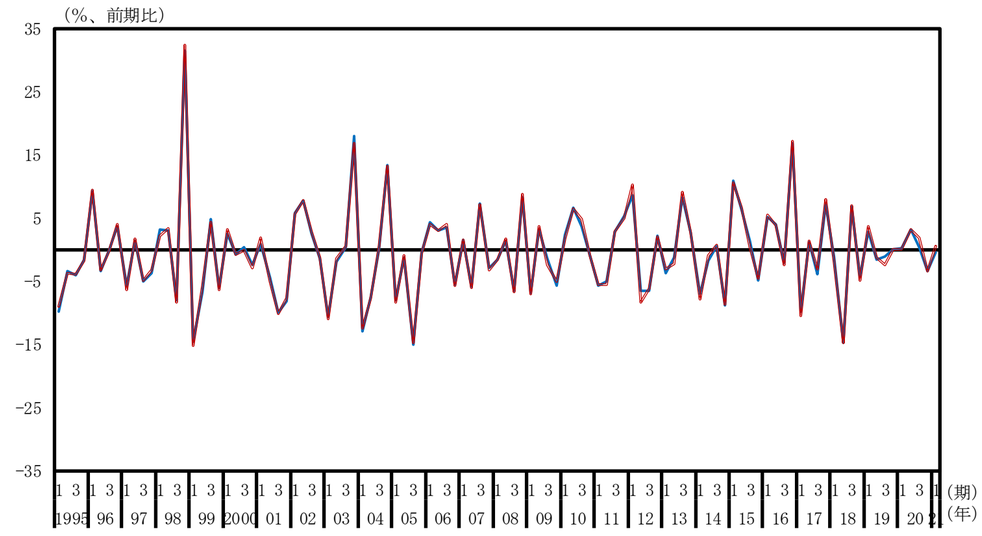
国内総生産（不突合を含まず）（名目季節調整系列、前期比）



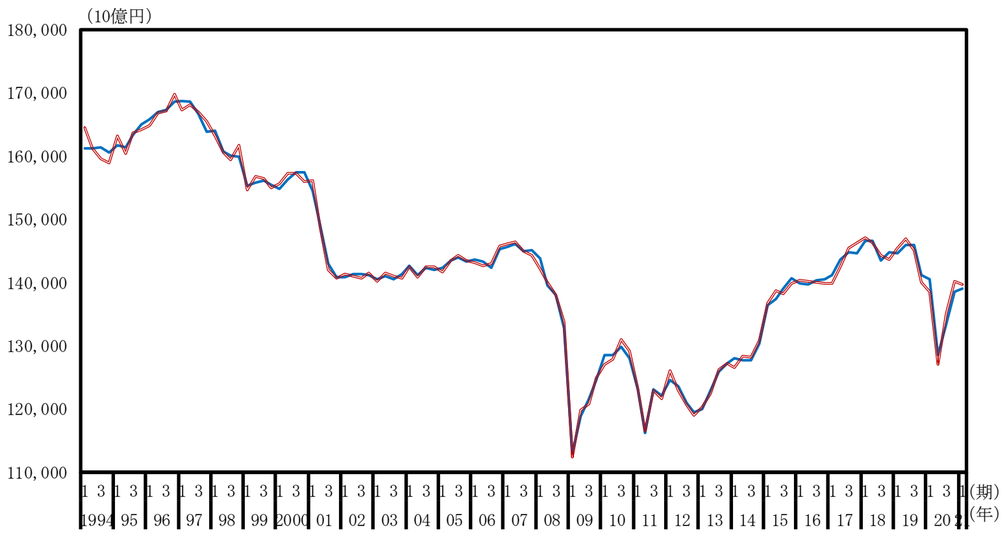
第一次産業（名目季節調整系列、水準）



第一次産業（名目季節調整系列、前期比）

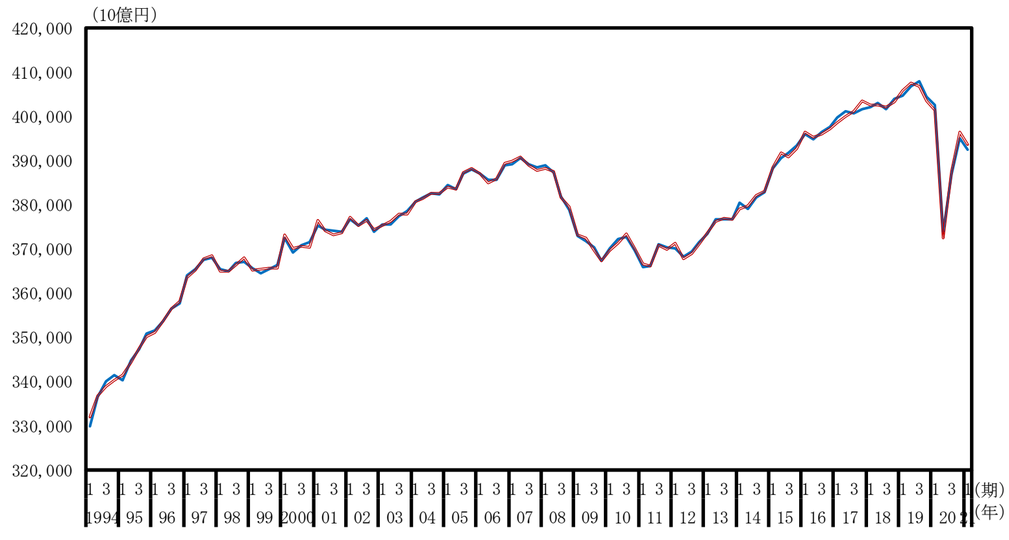


第二次産業（名目季節調整系列、水準）

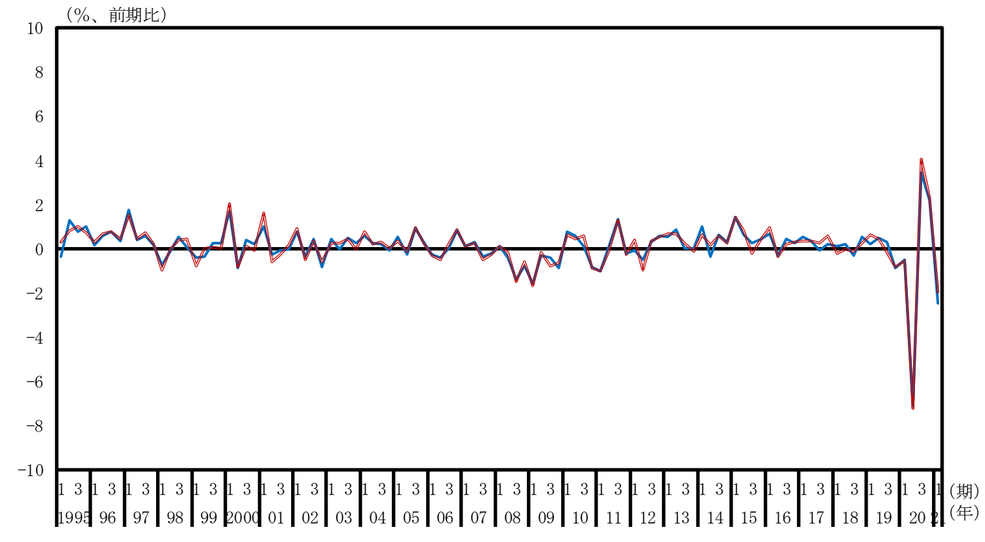


第二次産業（名目季節調整系列、前期比）

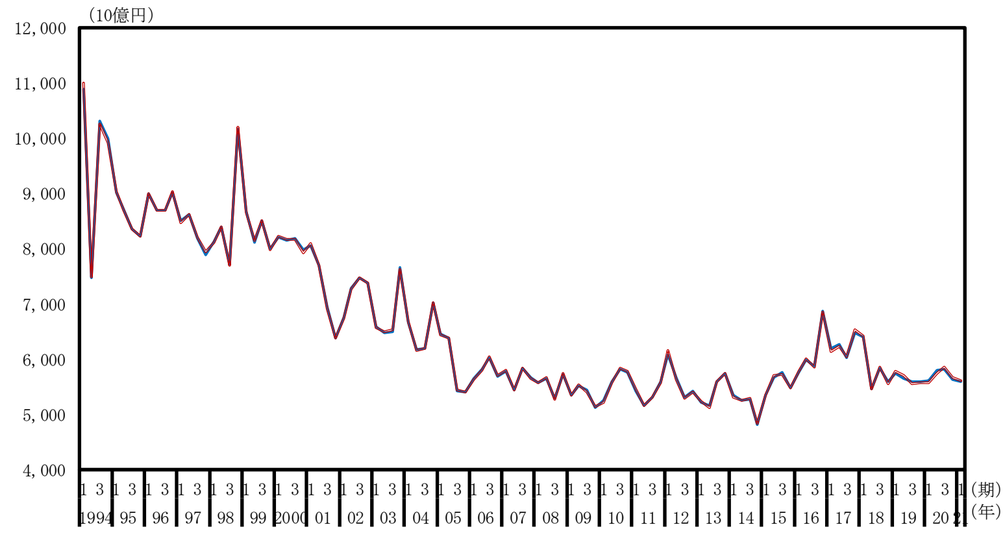
第三次産業（名目季節調整系列、水準）



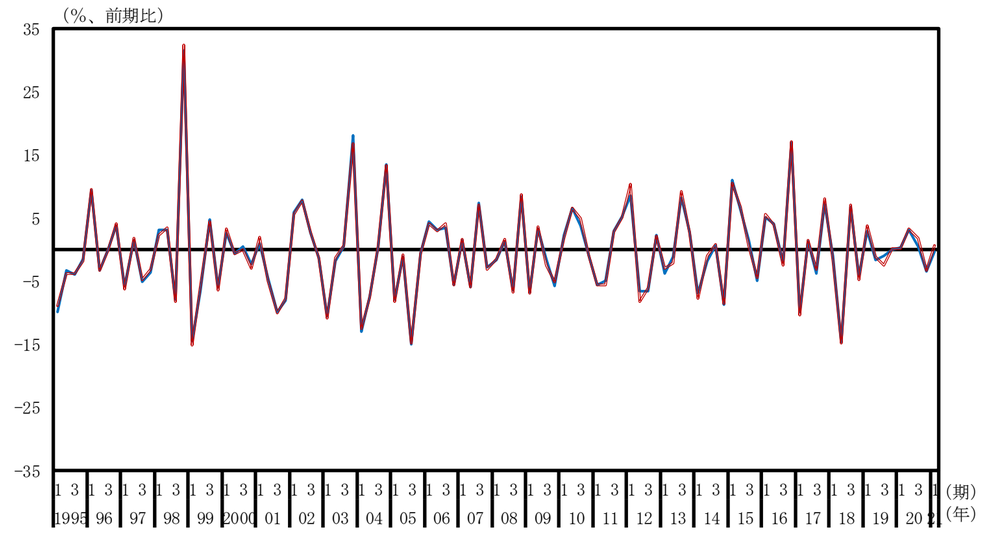
第三次産業（名目季節調整系列、前期比）



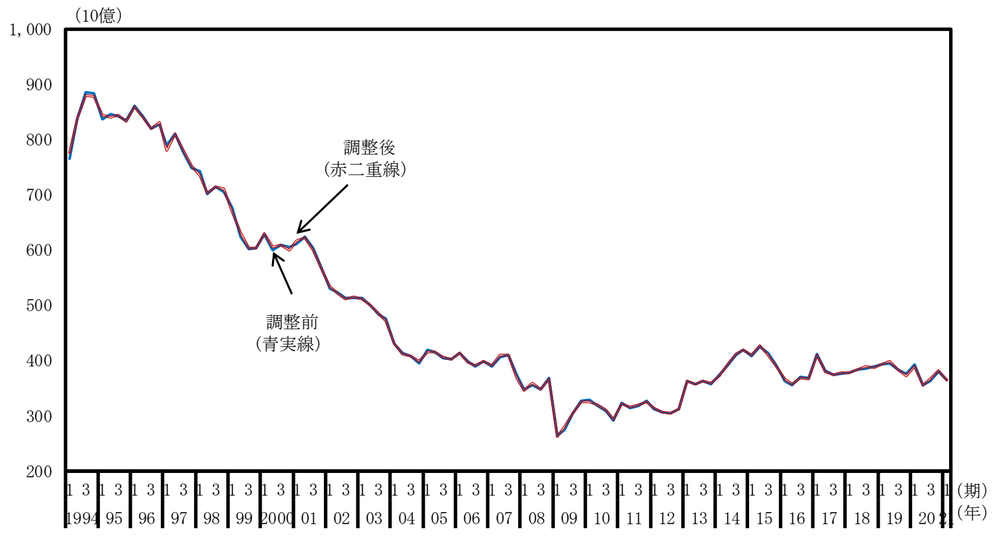
農林水産業（名目季節調整系列、水準）



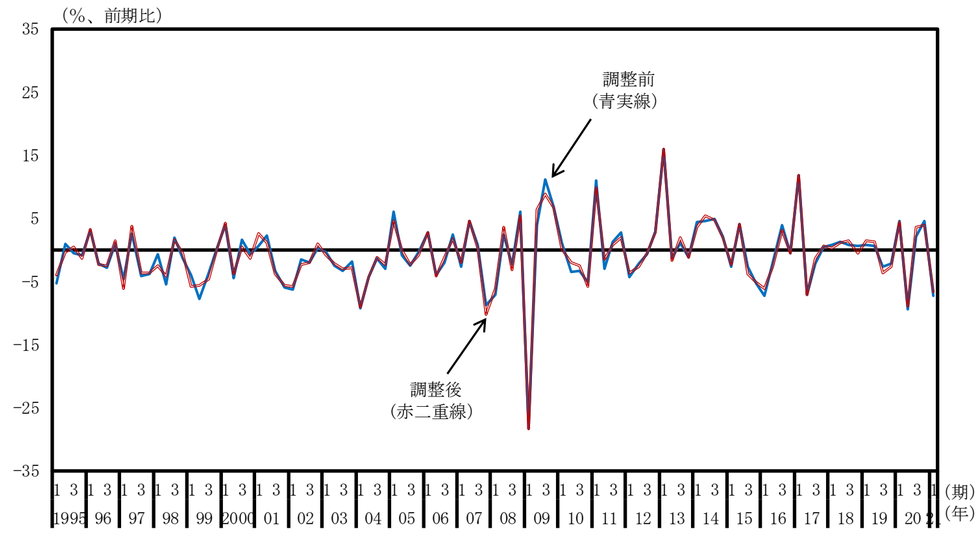
農林水産業（名目季節調整系列、前期比）



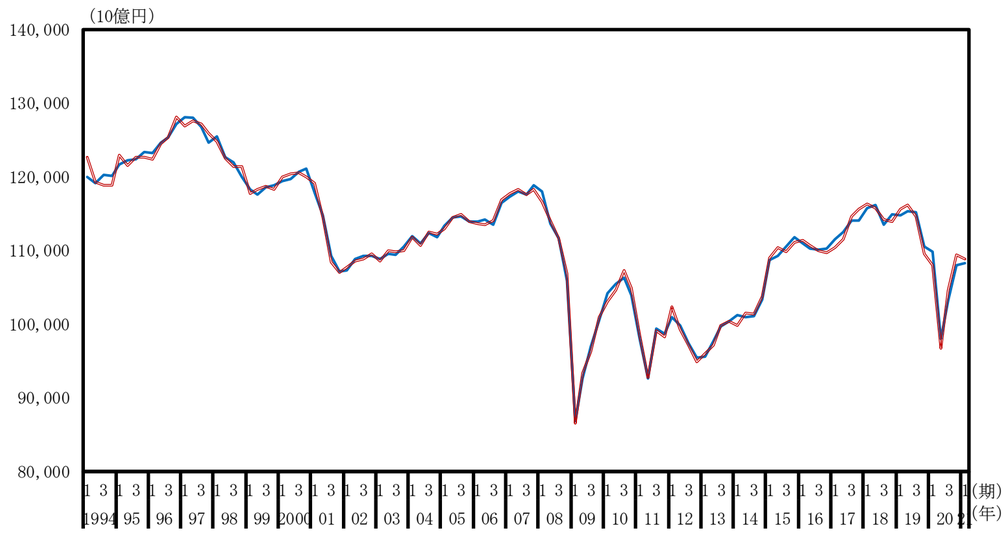
鉱業（名目原季節調整列、水準）



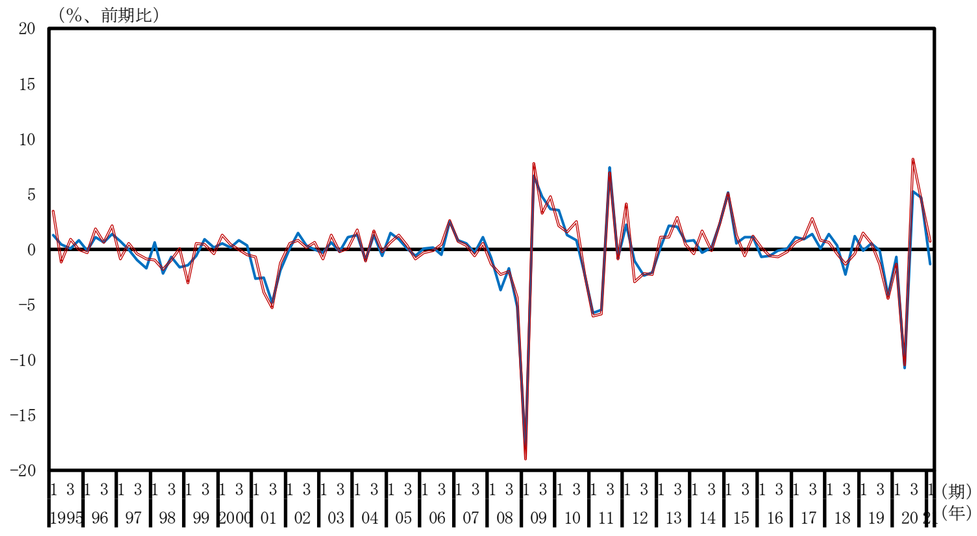
鉱業（名目季節調整系列、前期比）



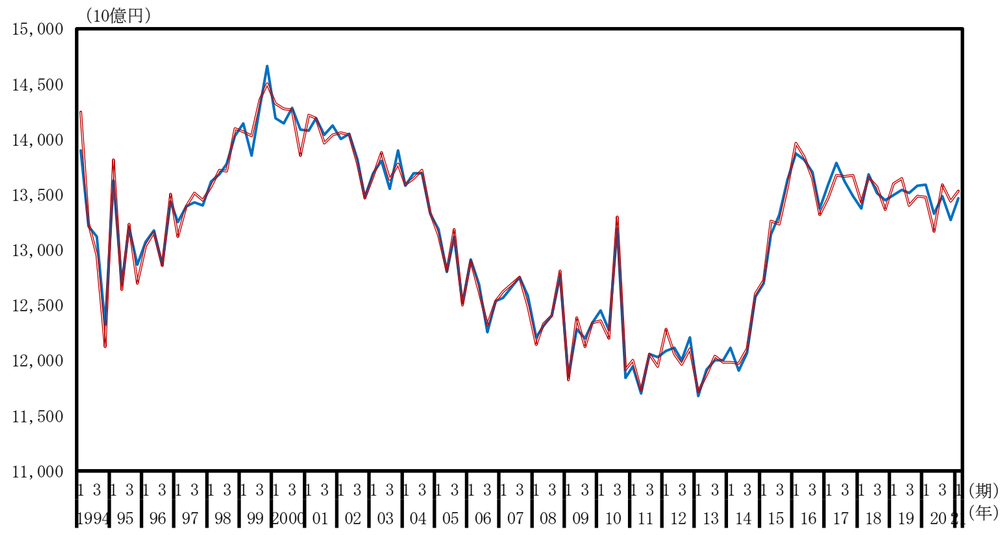
製造業（名目季節調整系列、水準）



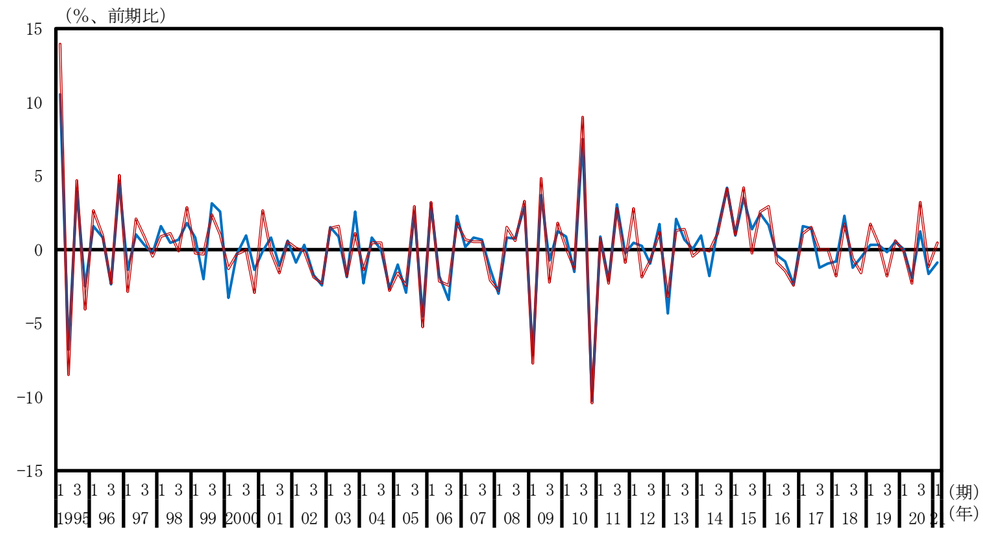
製造業（名目季節調整系列、前期比）



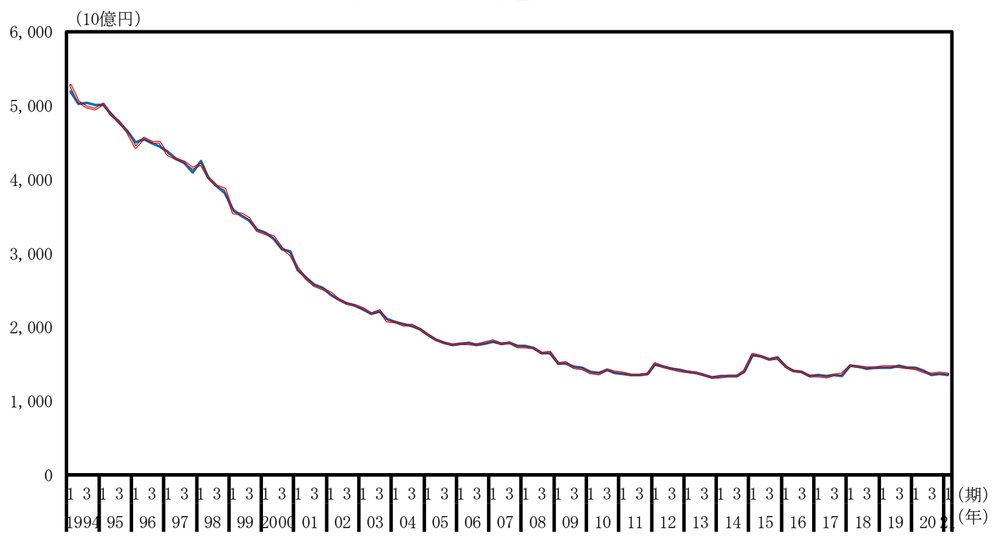
食料品（名目季節調整系列、水準）



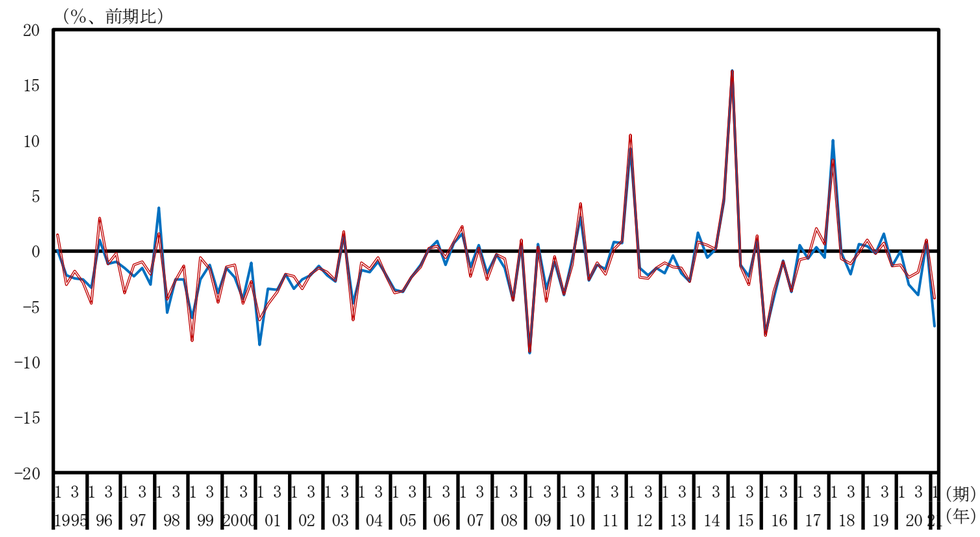
食料品（名目季節調整系列、前期比）



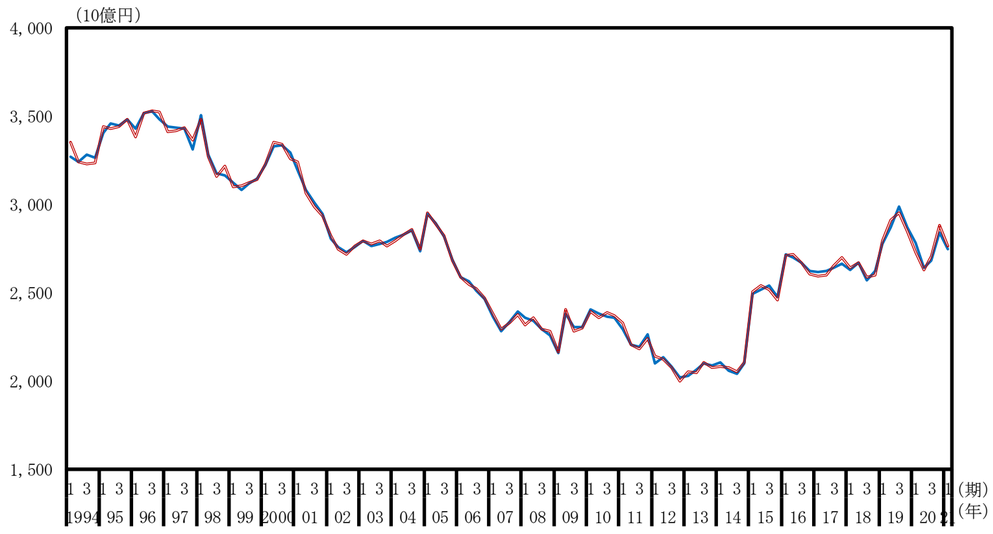
繊維製品（名目季節調整系列、水準）



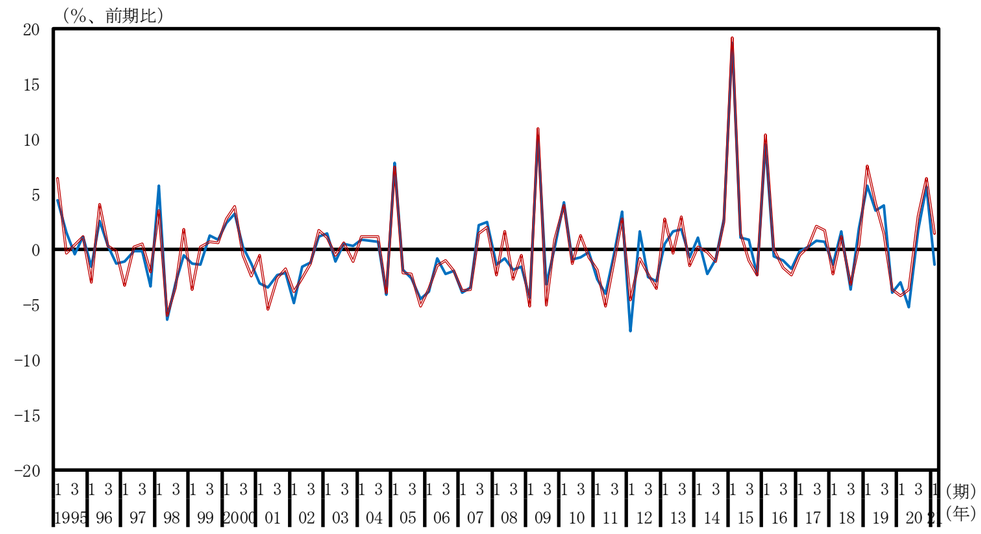
繊維製品（名目季節調整系列、前期比）



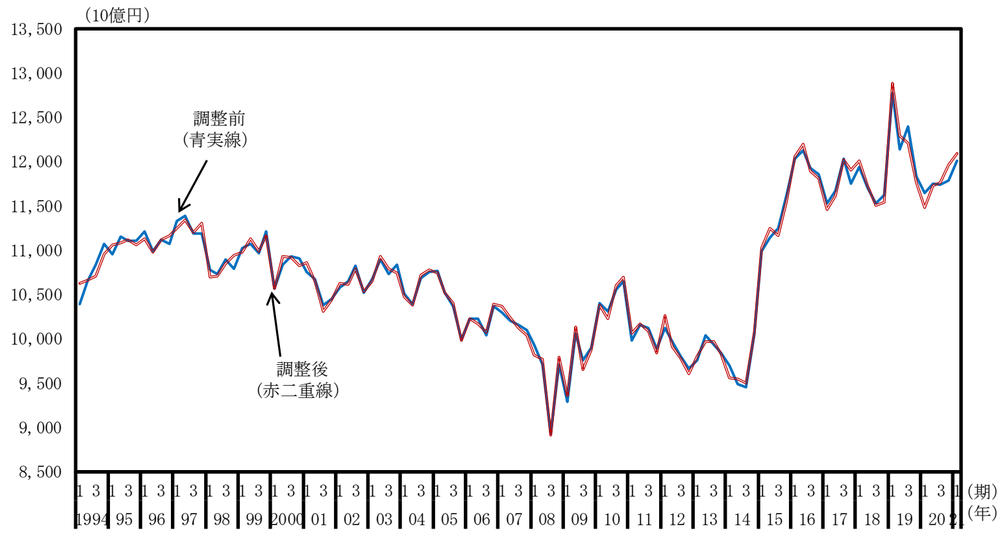
パルプ・紙・紙加工品（名目季節調整系列、水準）



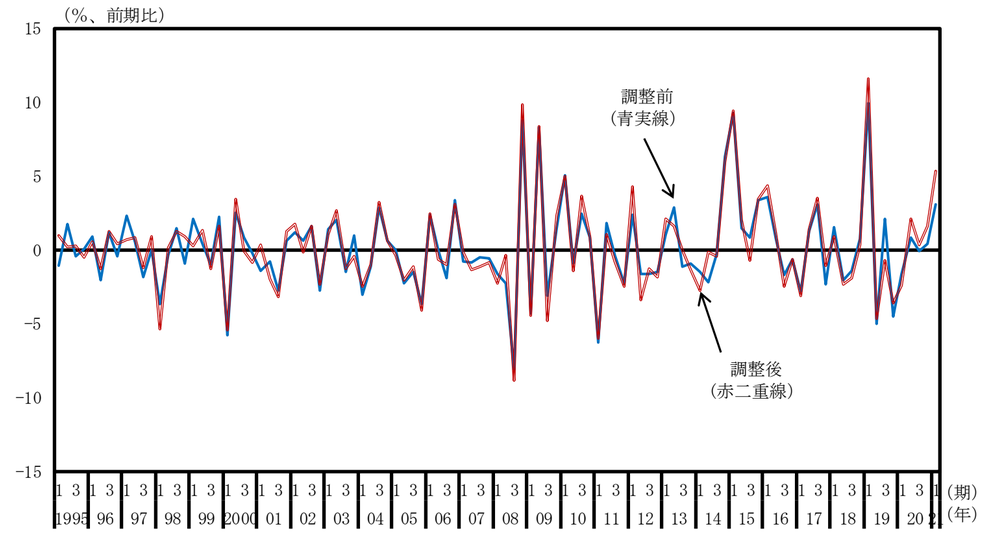
パルプ・紙・紙加工品（名目季節調整系列、前期比）



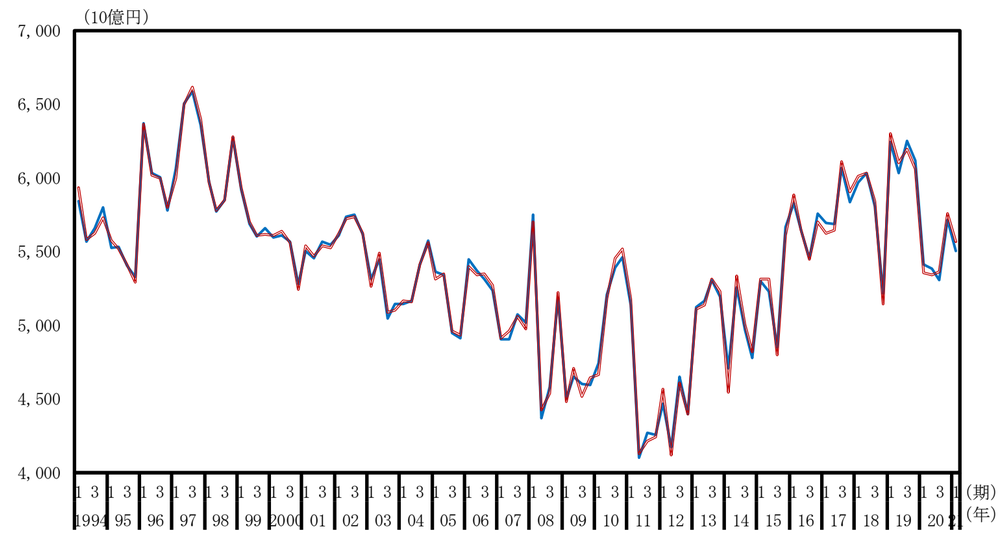
化学（名目季節調整系列、水準）



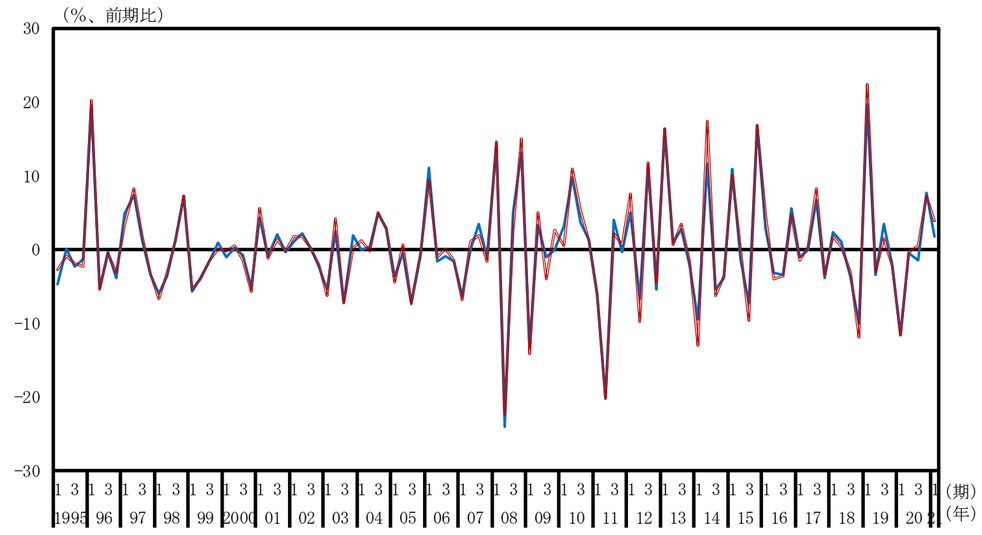
化学（名目季節調整系列、前期比）



石油・石炭製品（名目季節調整系列、水準）



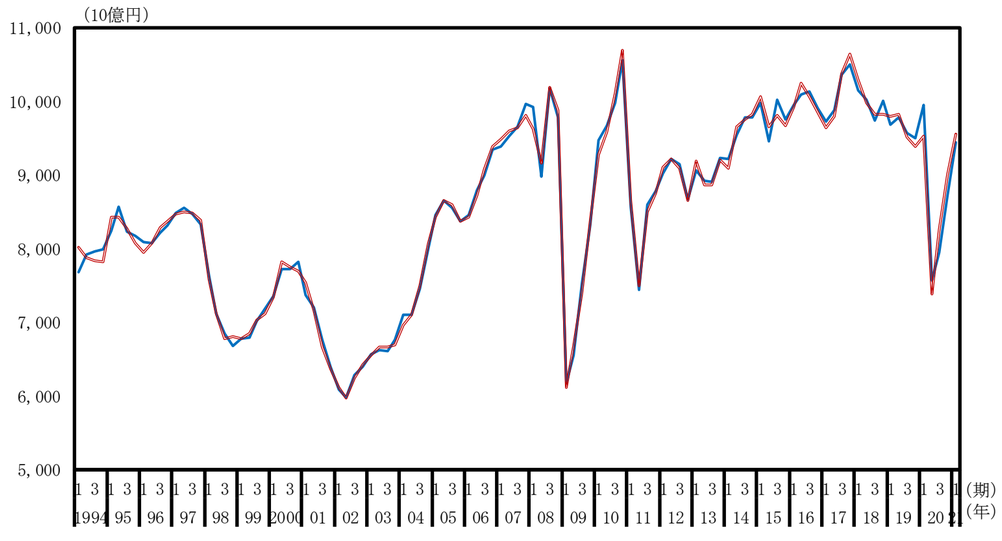
石油・石炭製品（名目季節調整系列、前期比）



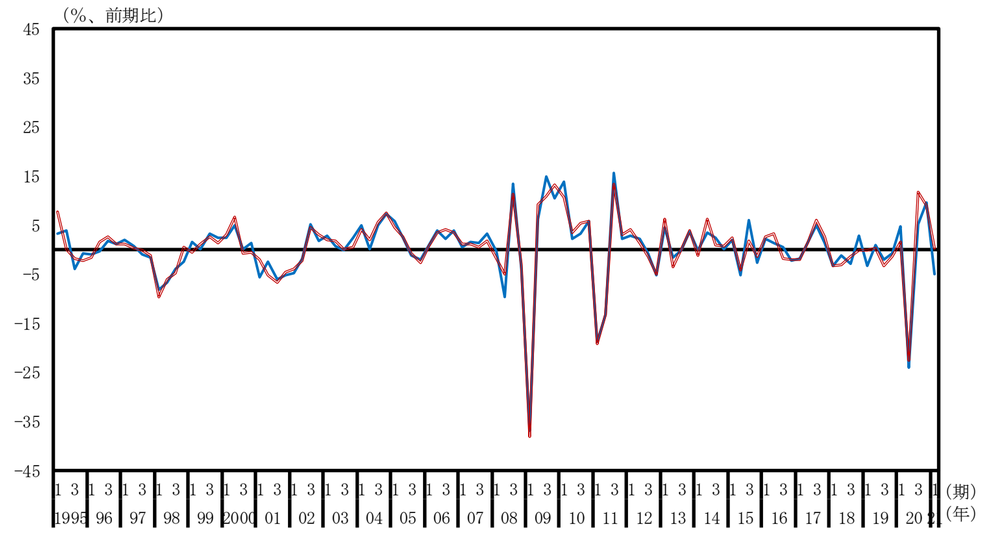
窯業・土木製品（名目季節調整系列、水準）

窯業・土木製品（名目季節調整系列、前期比）

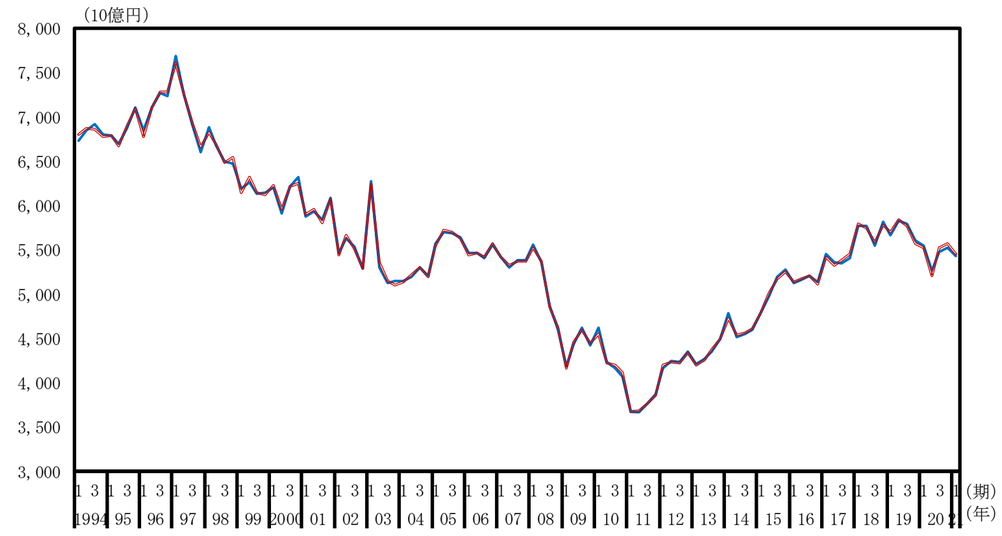
一次金属（名目季節調整系列、水準）



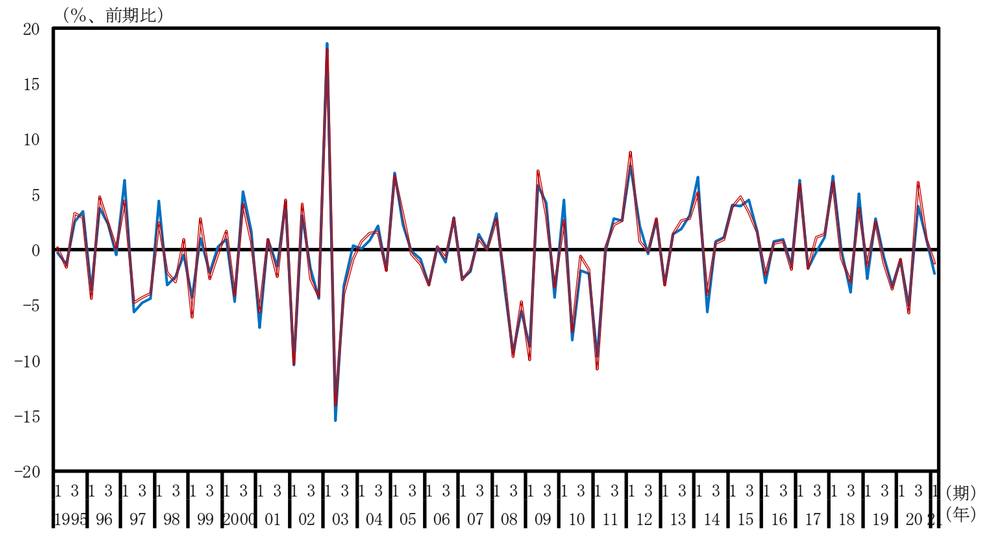
一次金属（名目季節調整系列、前期比）



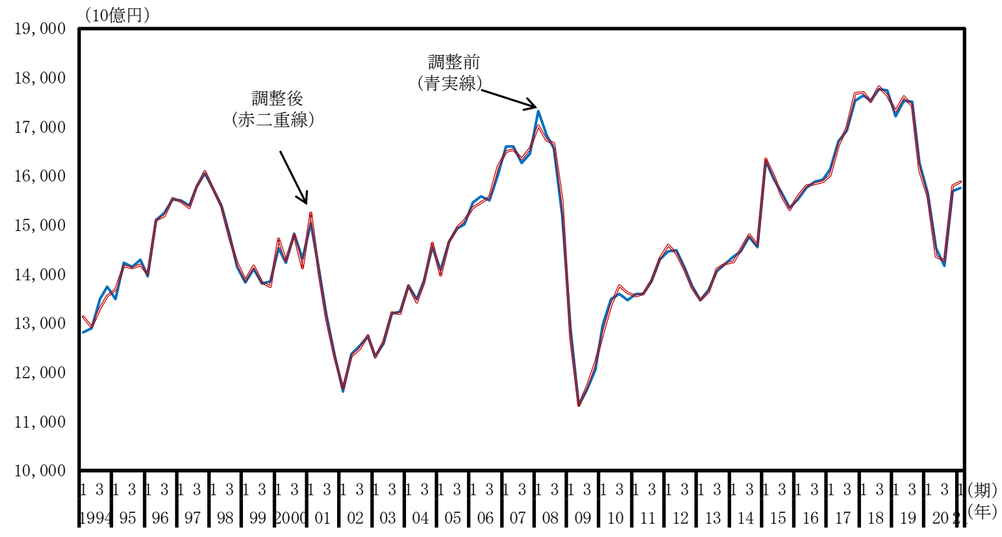
金属製品（名目季節調整系列、水準）



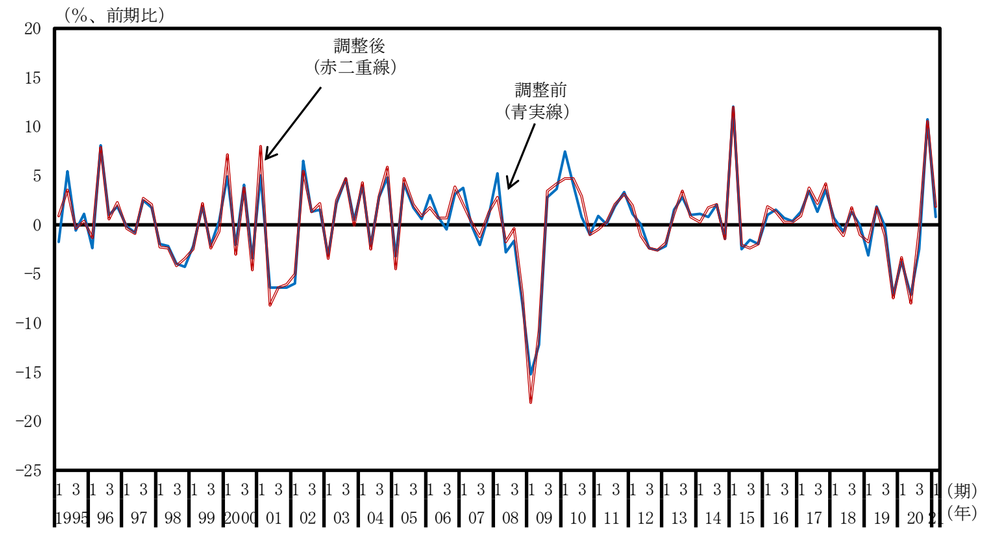
金属製品（名目季節調整系列、前期比）



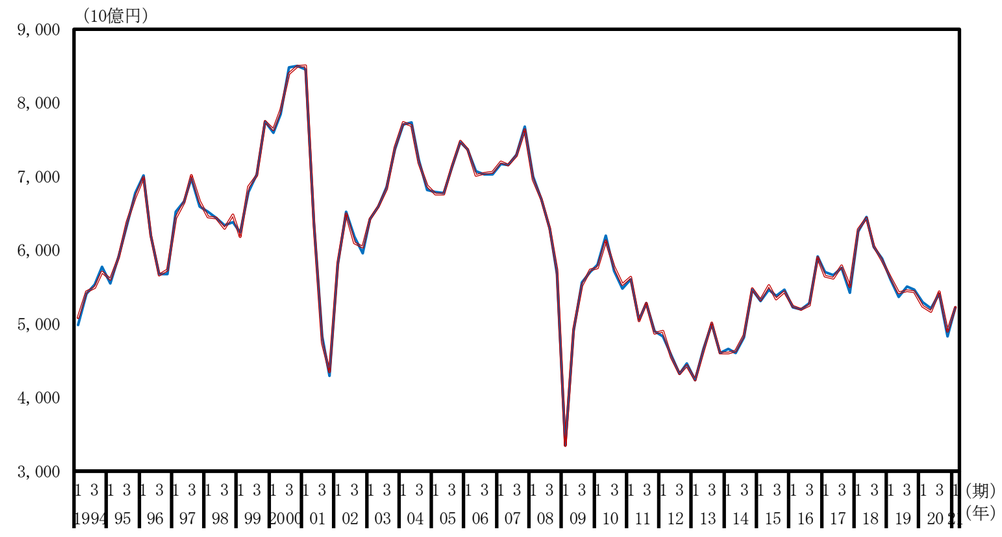
はん用・生産用・業務用機械（名目季節調整系列、水準）



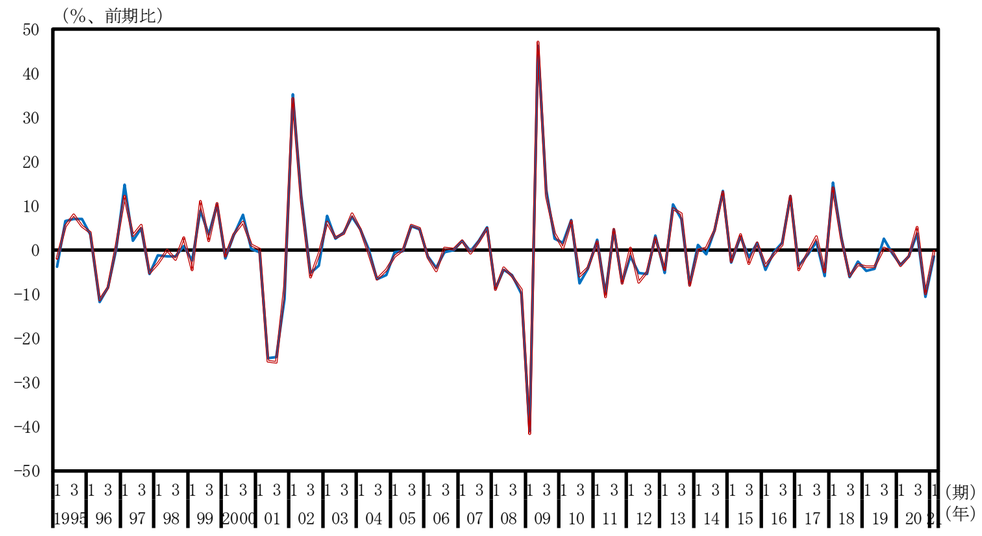
はん用・生産用・業務用機械（名目季節調整系列、前期比）



電子部品・デバイス（名目季節調整系列、水準）

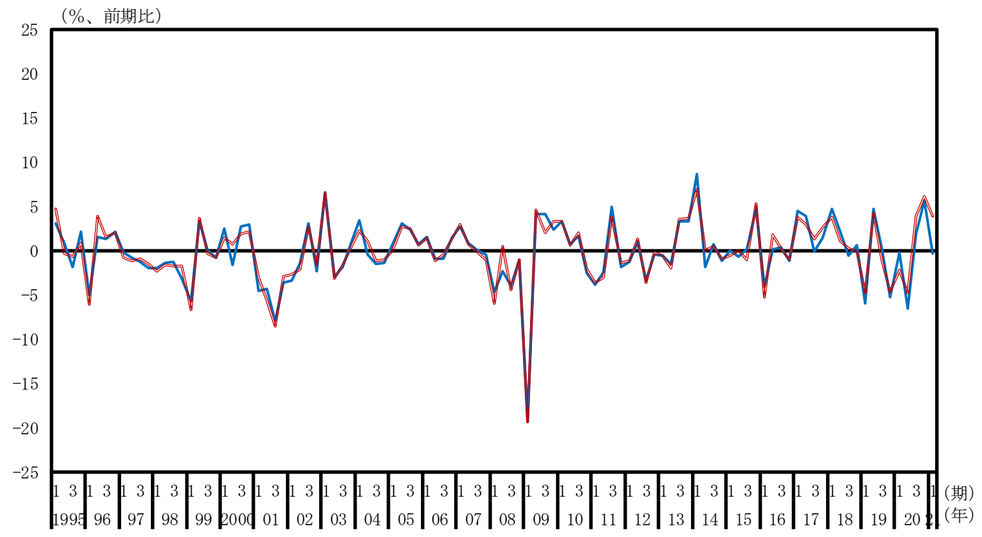


電子部品・デバイス名目季節調整系列、前期比）



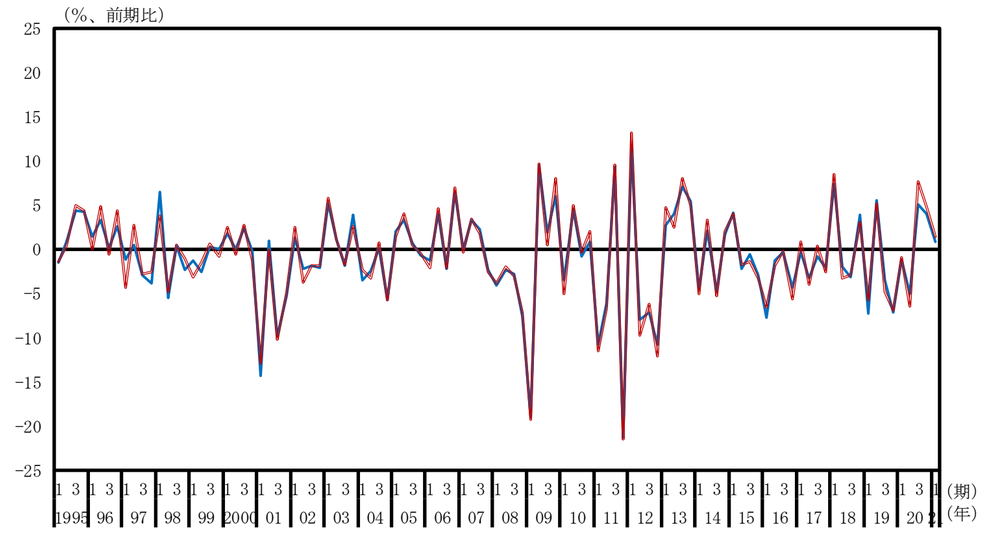
電気機械（名目季節調整系列、水準）

電気機械（名目季節調整系列、前期比）

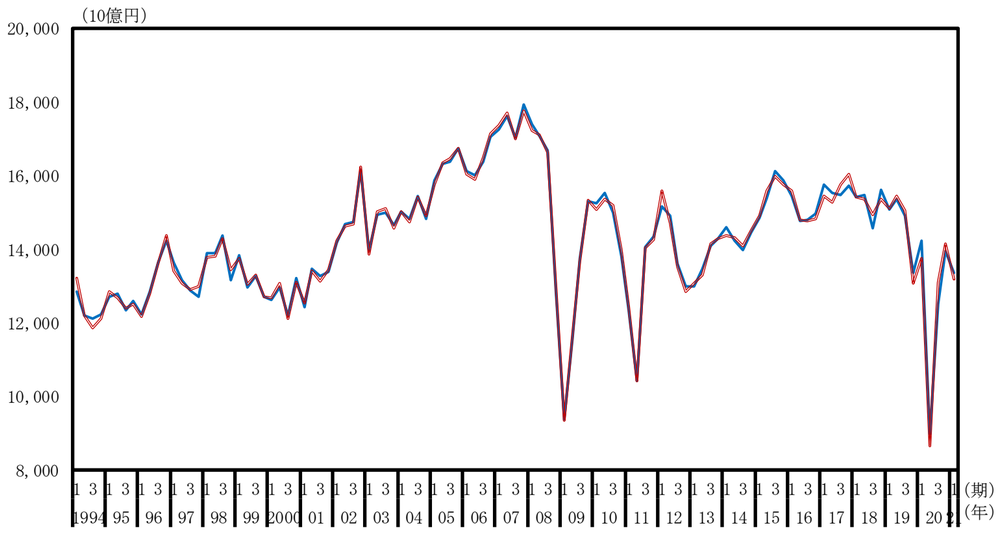


情報・通信機器（名目季節調整系列、水準）

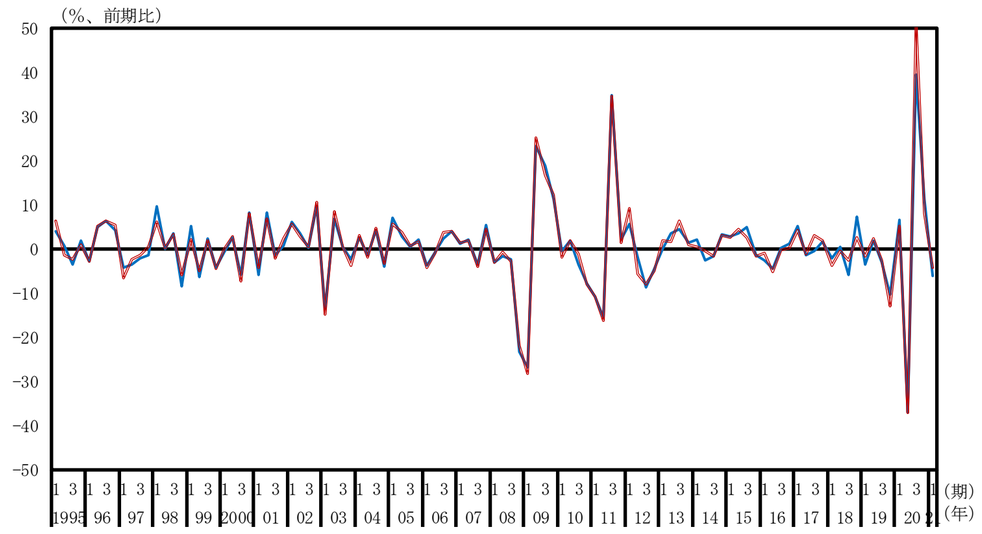
情報・通信機器（名目季節調整系列、前期比）



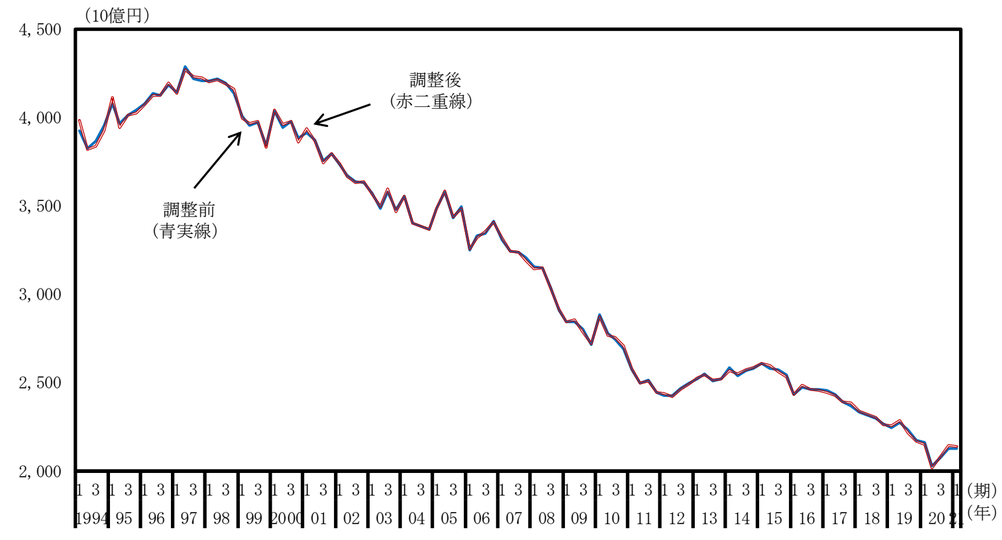
輸送用機械（名目季節調整系列、水準）



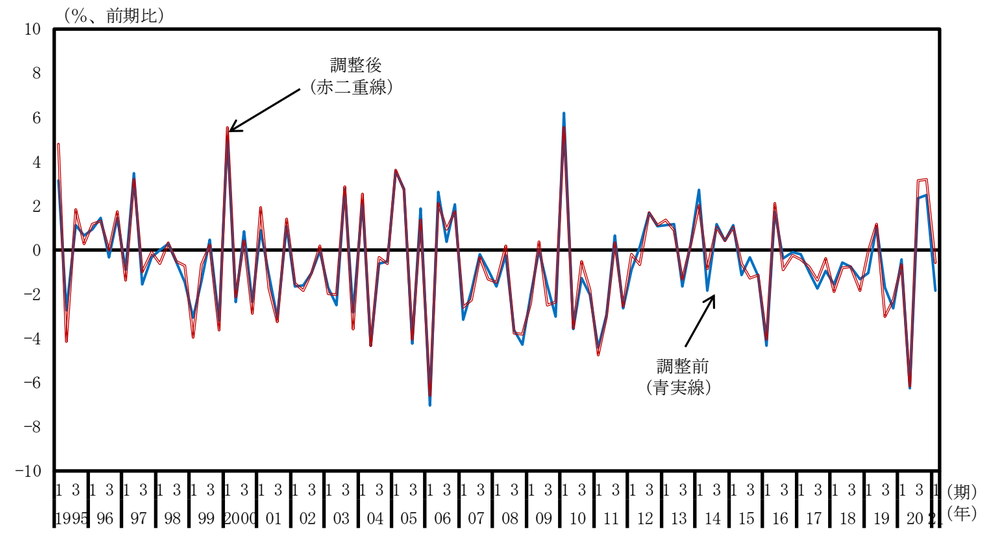
輸送用機械（名目季節調整系列、前期比）



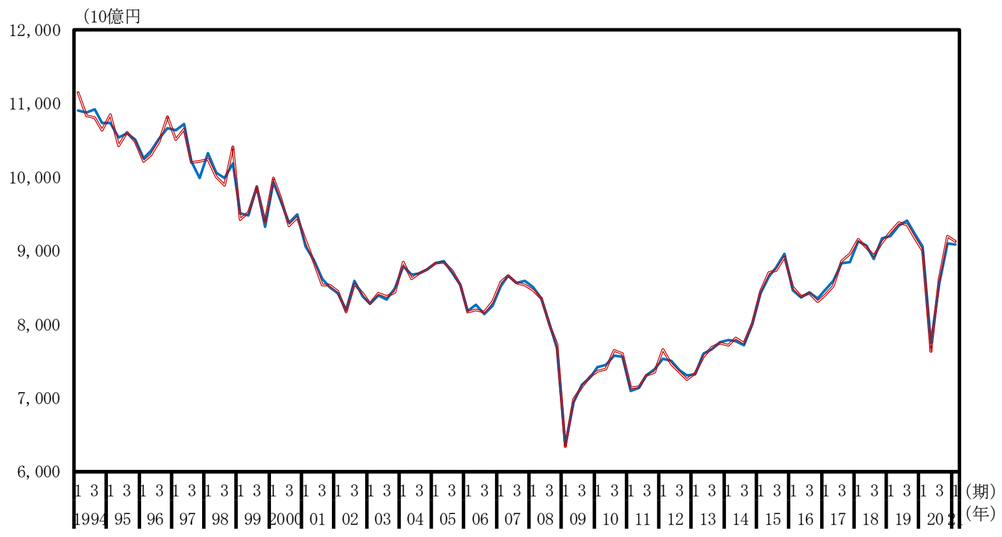
印刷業（名目季節調整系列、水準）



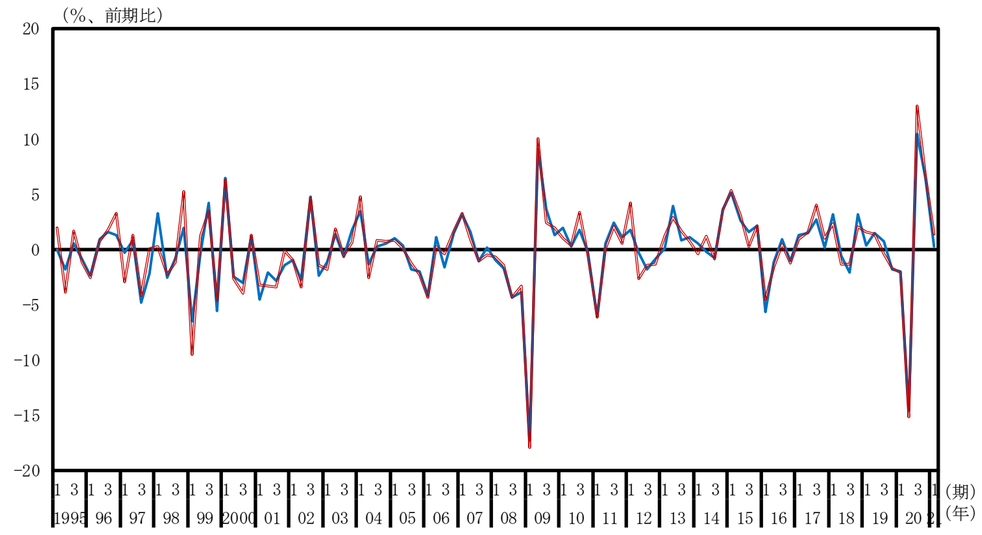
印刷業（名目季節調整系列、前期比）



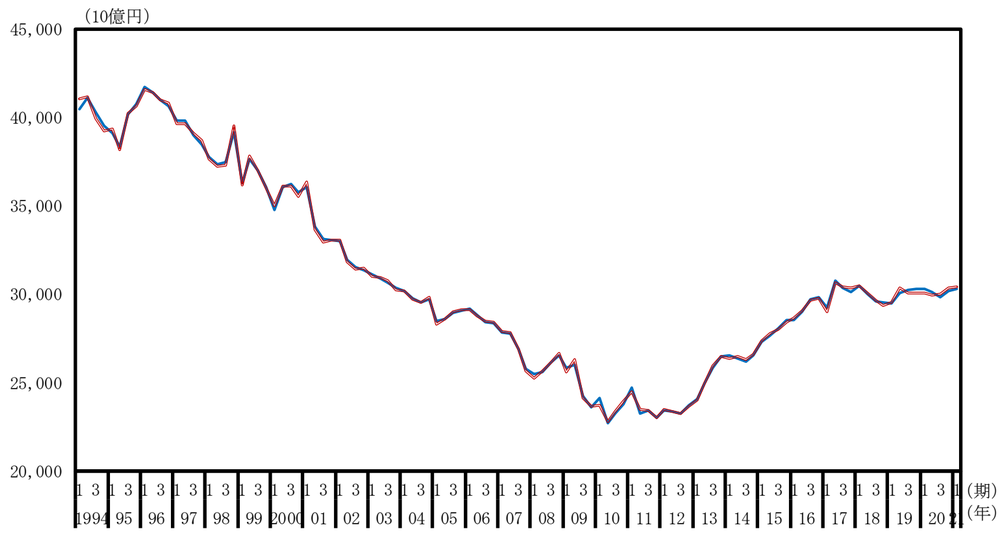
その他の製造業（名目季節調整系列、水準）



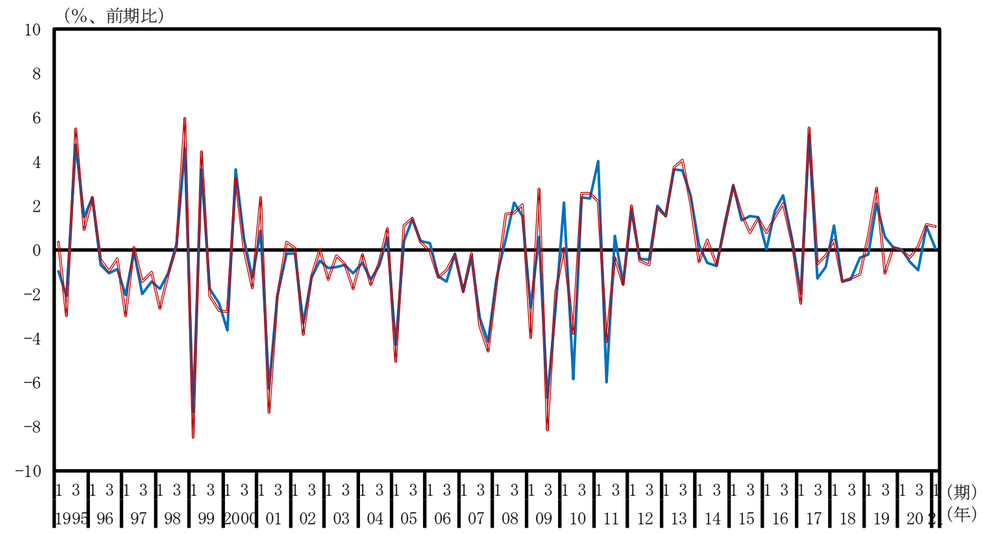
その他の製造業（名目季節調整系列、前期比）



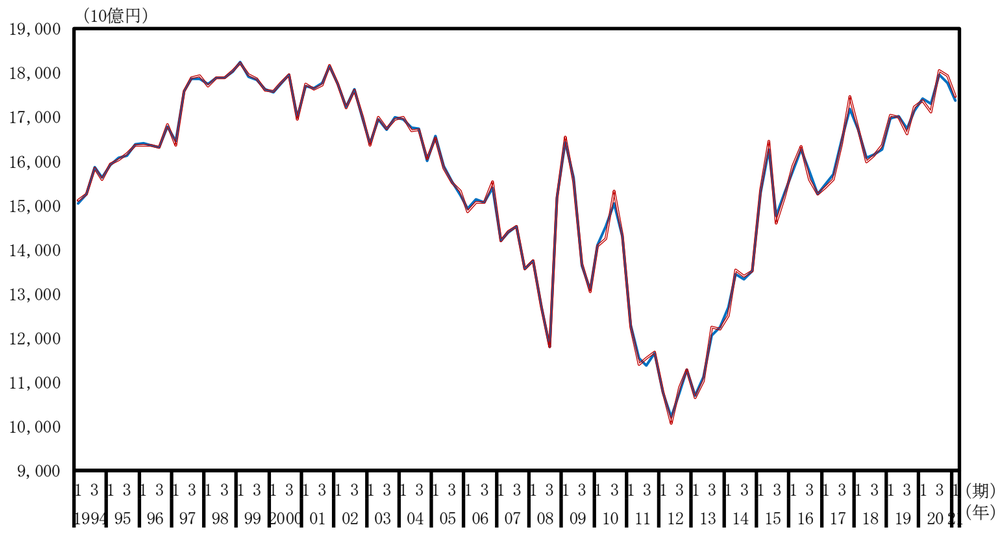
建設業（名目季節調整系列、水準）



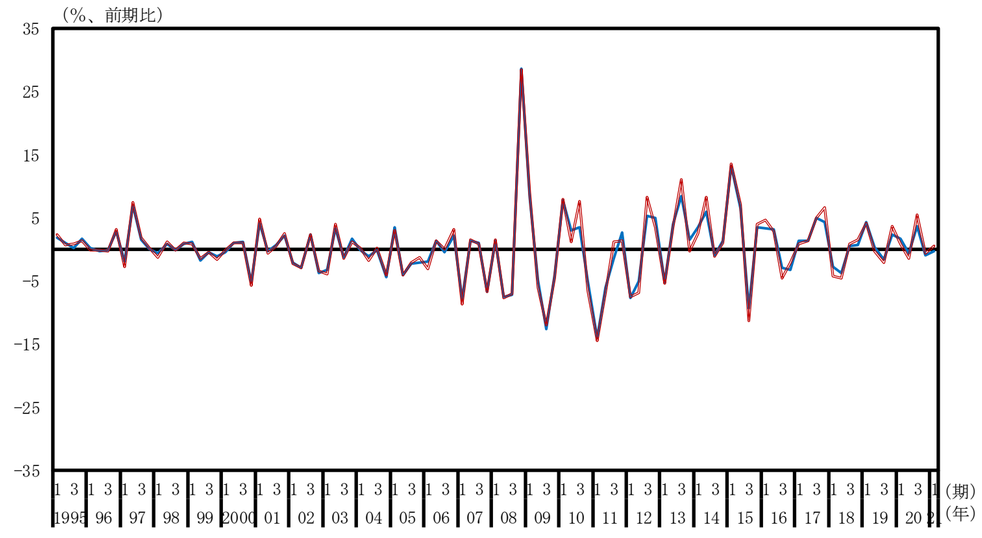
建設業（名目季節調整系列、前期比）



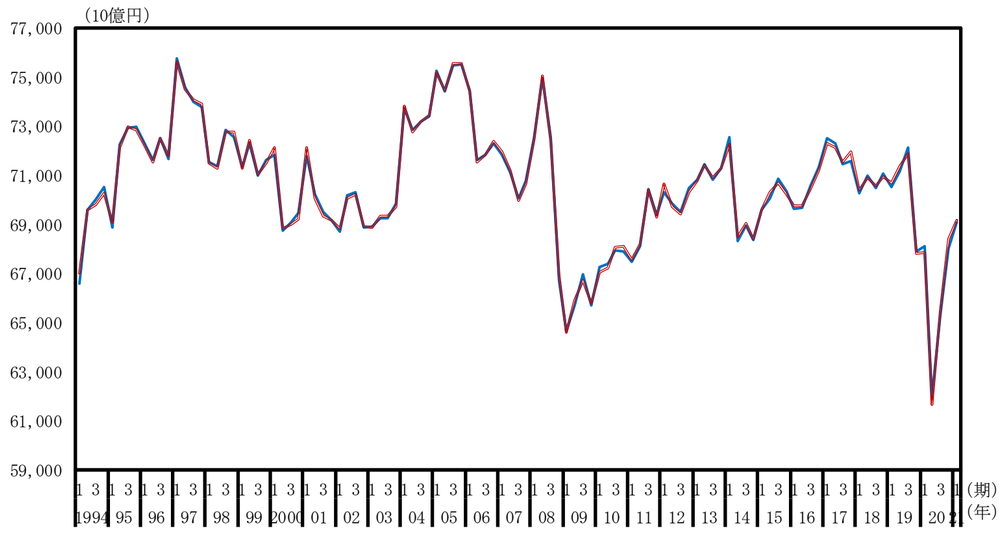
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（名目季節調整系列、水準）



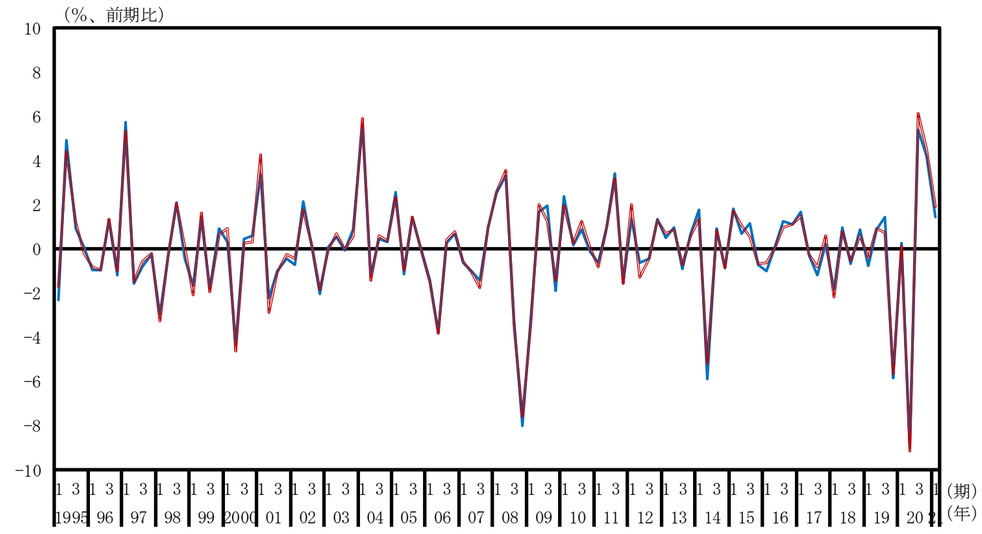
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（名目季節調整系列、前期比）



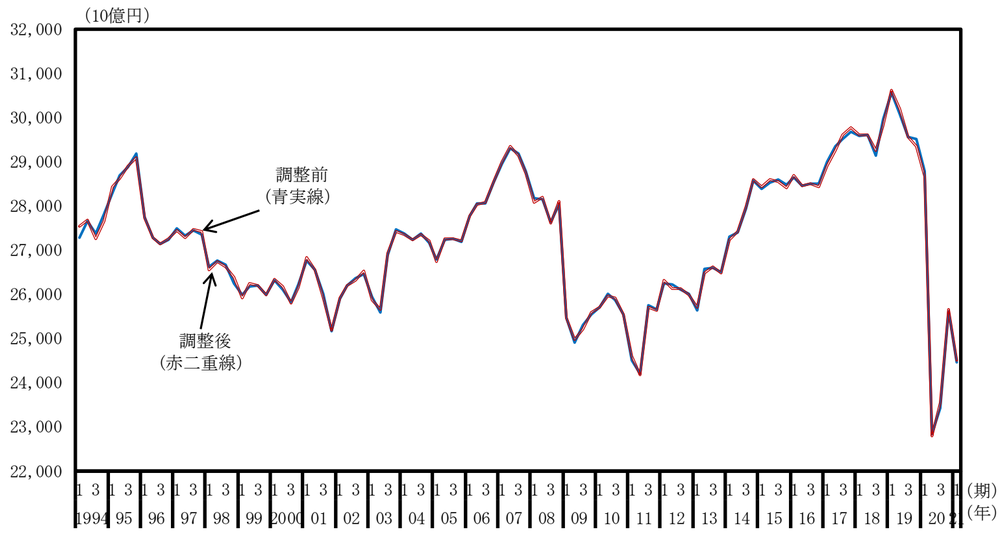
卸売・小売業（名目季節調整系列、水準）



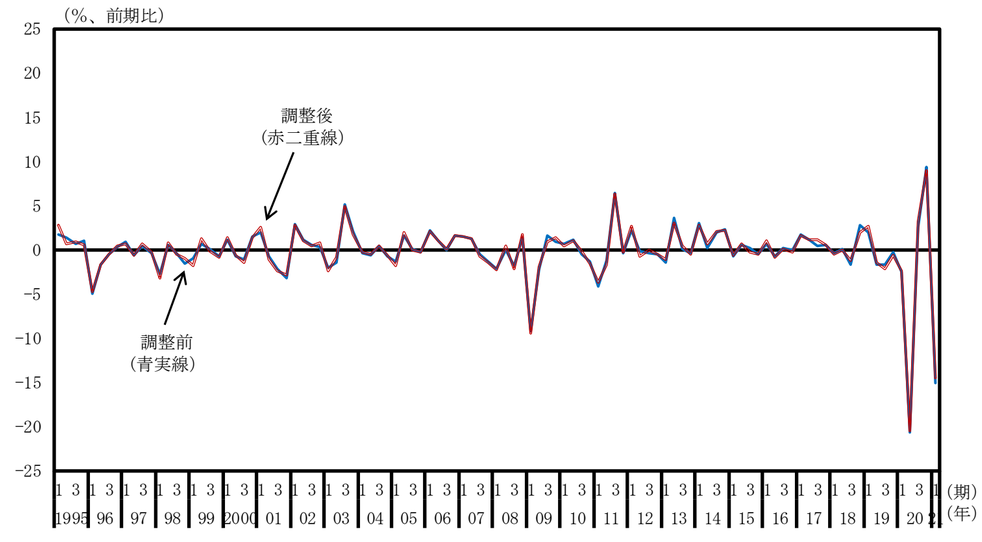
卸売・小売業（名目季節調整系列、前期比）



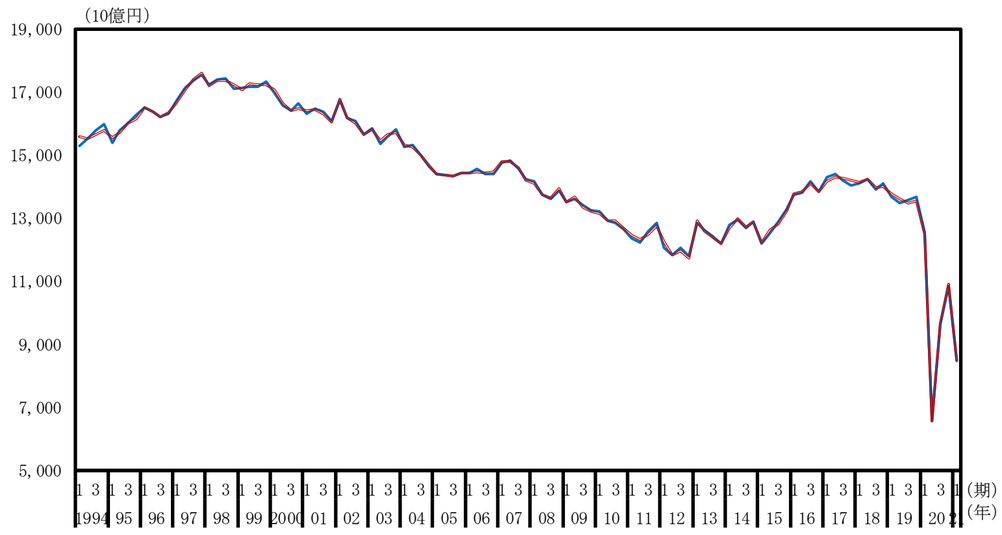
運輸・郵便業（名目季節調整系列、水準）



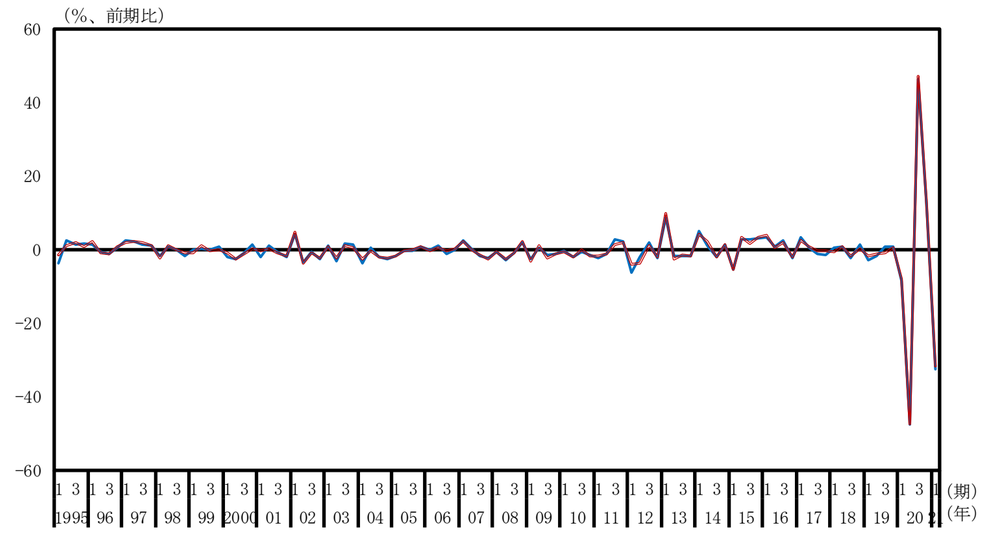
運輸・郵便業（実質季節調整系列、前期比）



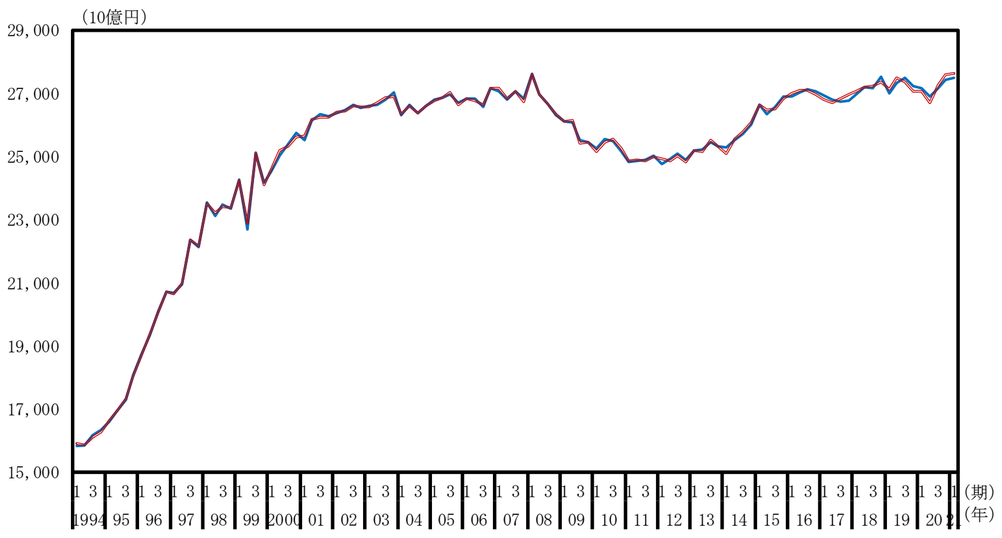
宿泊・飲食サービス業（名目季節調整系列、水準）



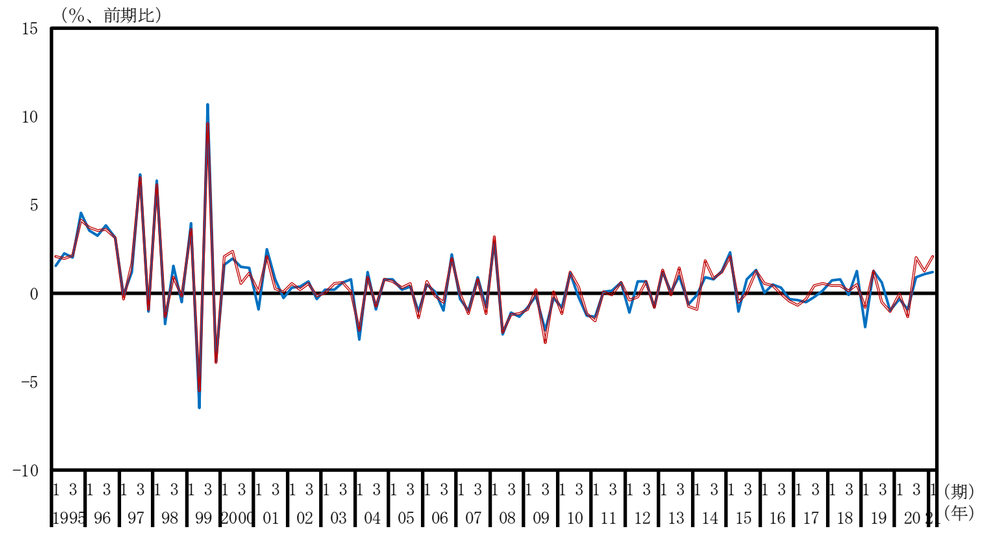
宿泊・飲食サービス業（名目季節調整系列、前期比）



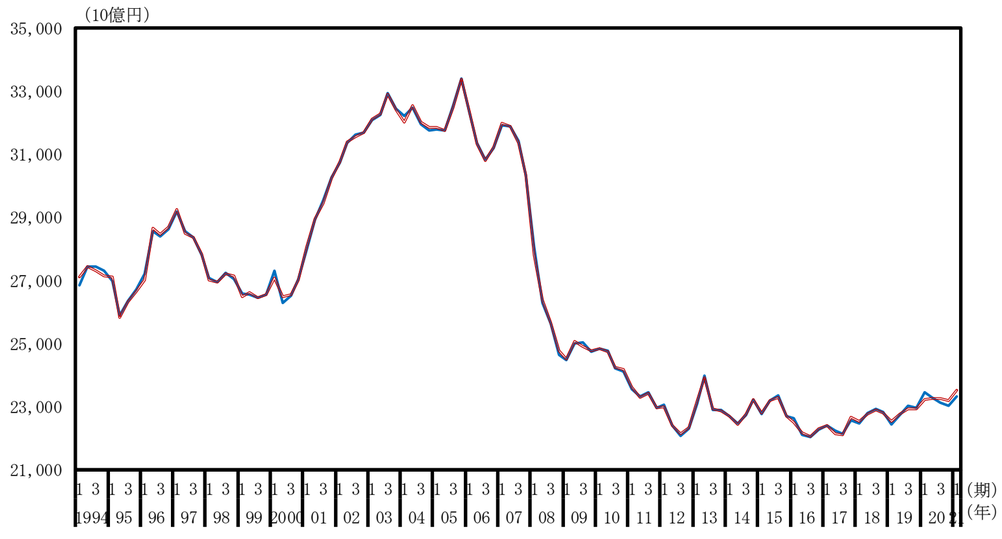
情報通信業（名目季節調整系列、水準）



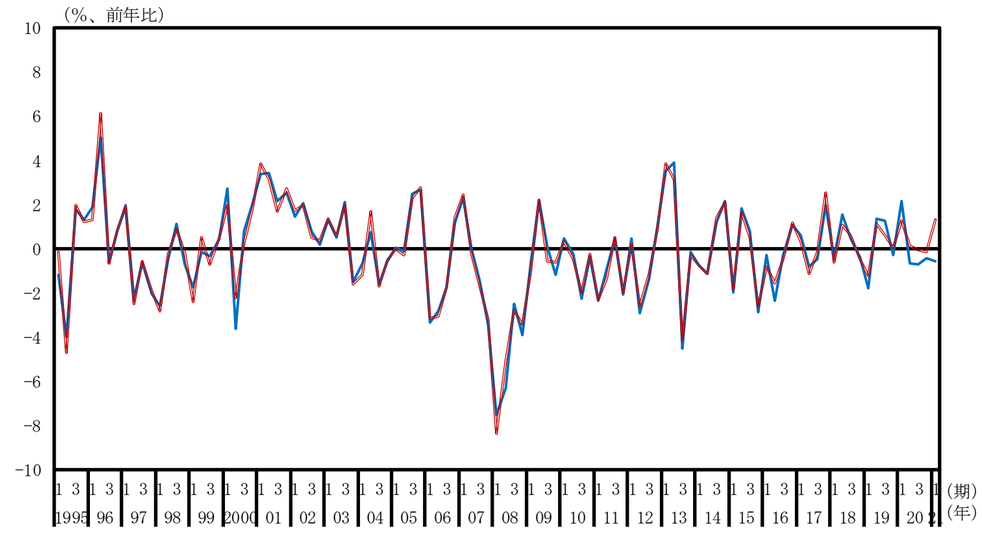
情報通信業（名目季節調整系列、前期比）



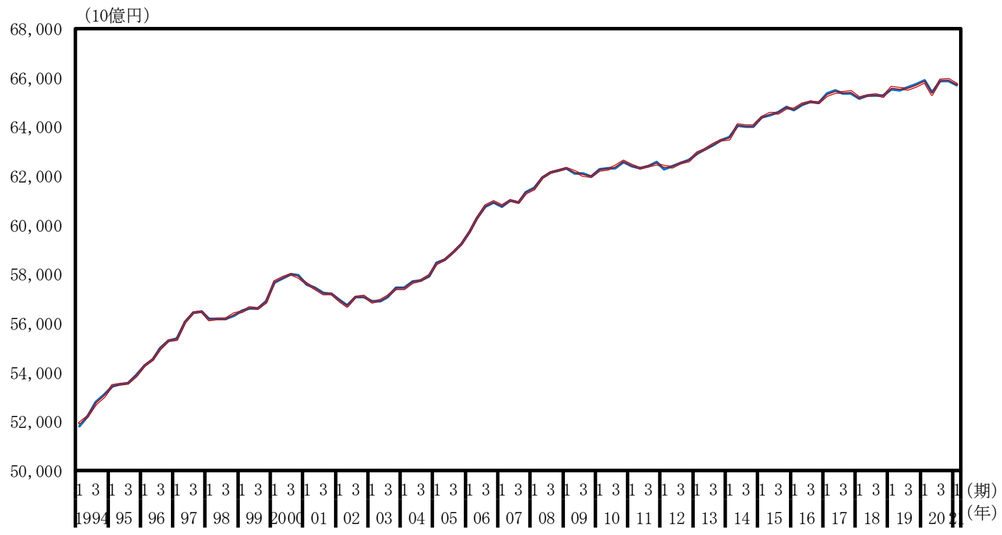
金融・保険業（名目季節調整系列、水準）



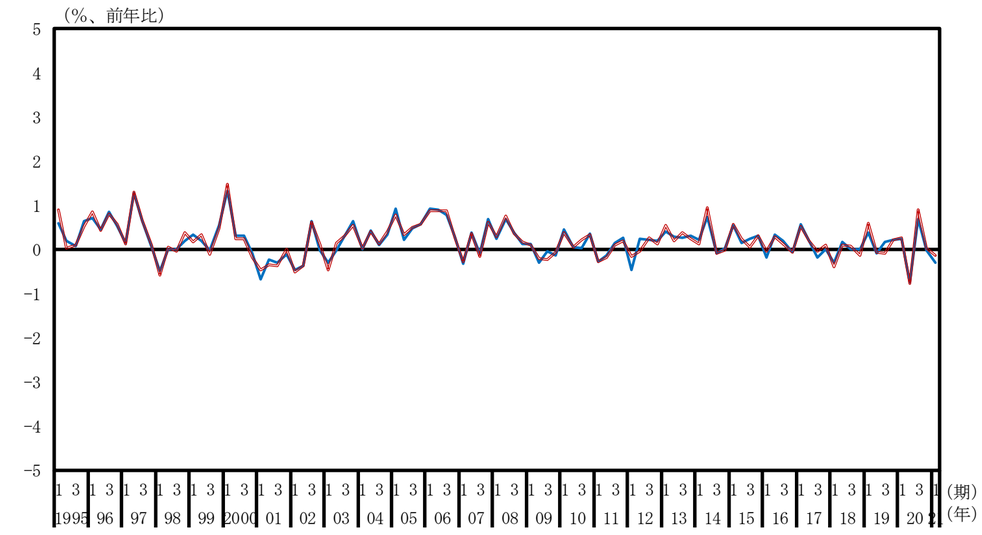
金融・保険業（名目季節調整系列、前期比）



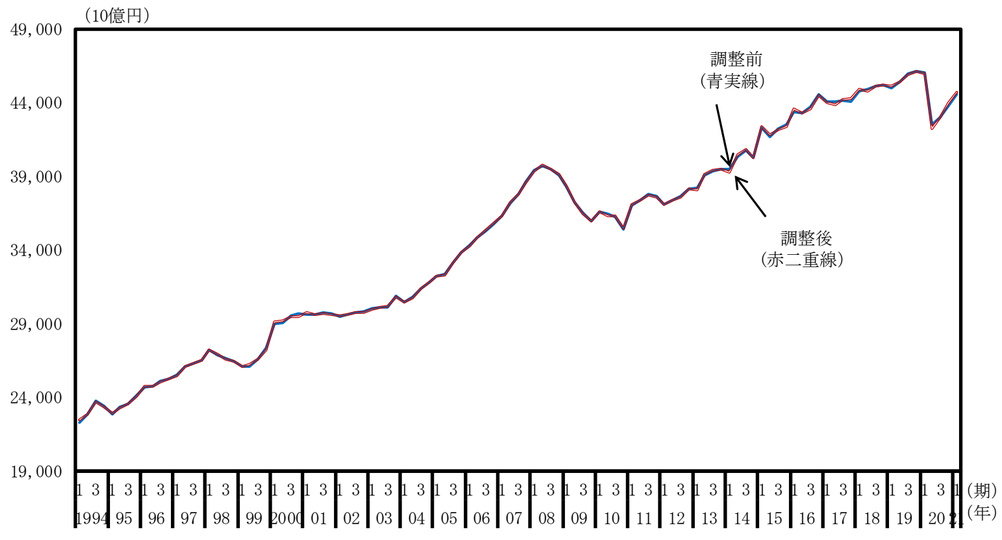
不動産業（名目季節調整系列、水準）



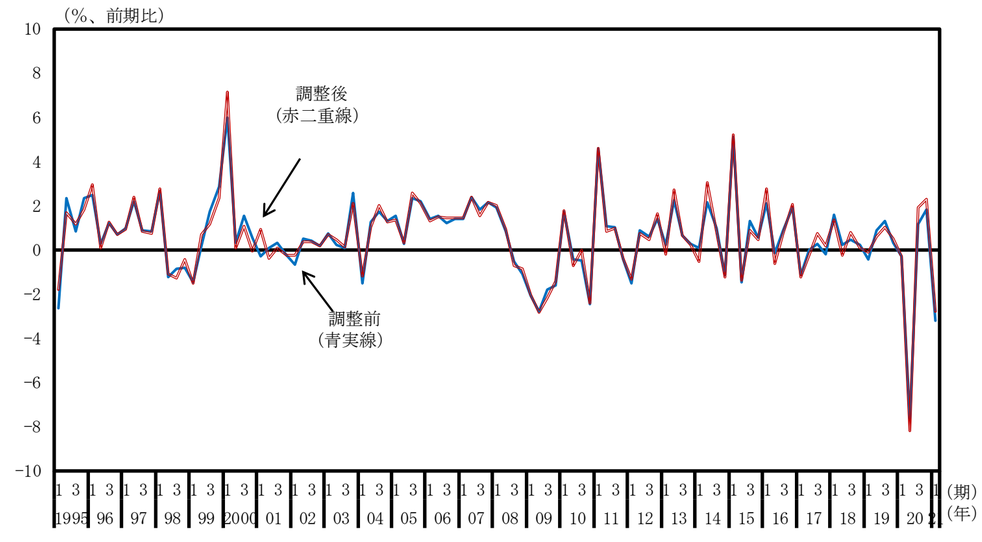
不動産業（名目季節調整系列、前期比）



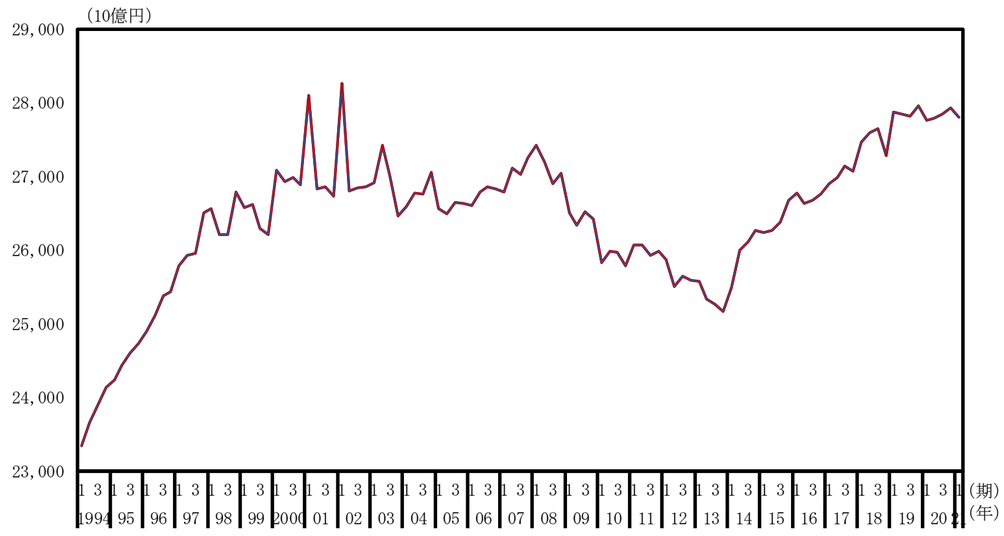
専門・科学技術、業務支援サービス（名目季節調整系列、水準）



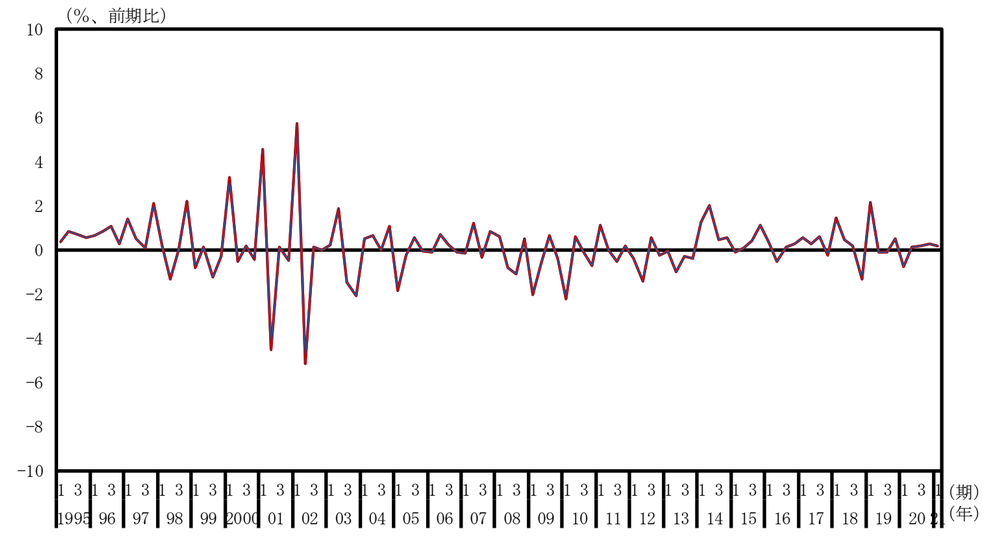
専門・科学技術、業務支援サービス（名目季節調整系列、前期比）



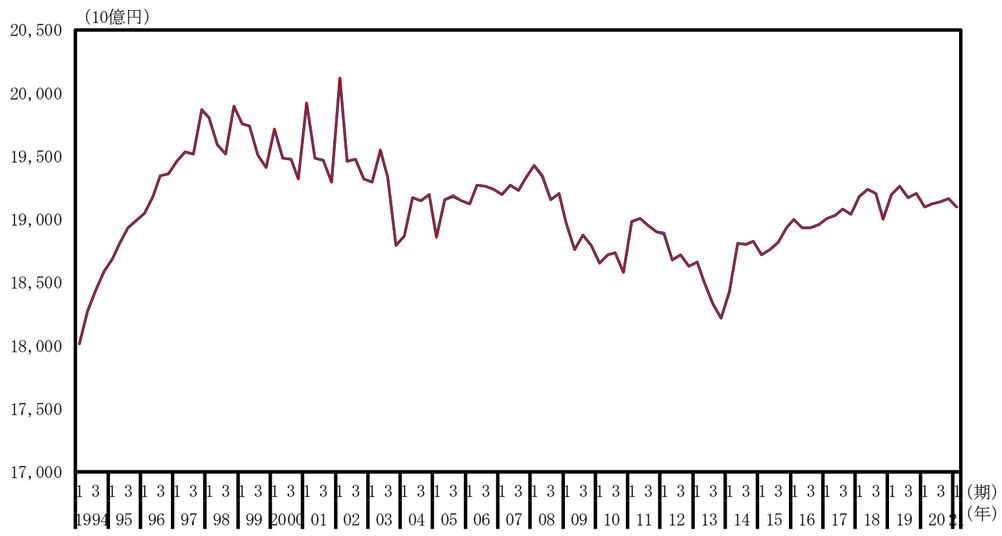
公務（名目季節調整系列、水準）



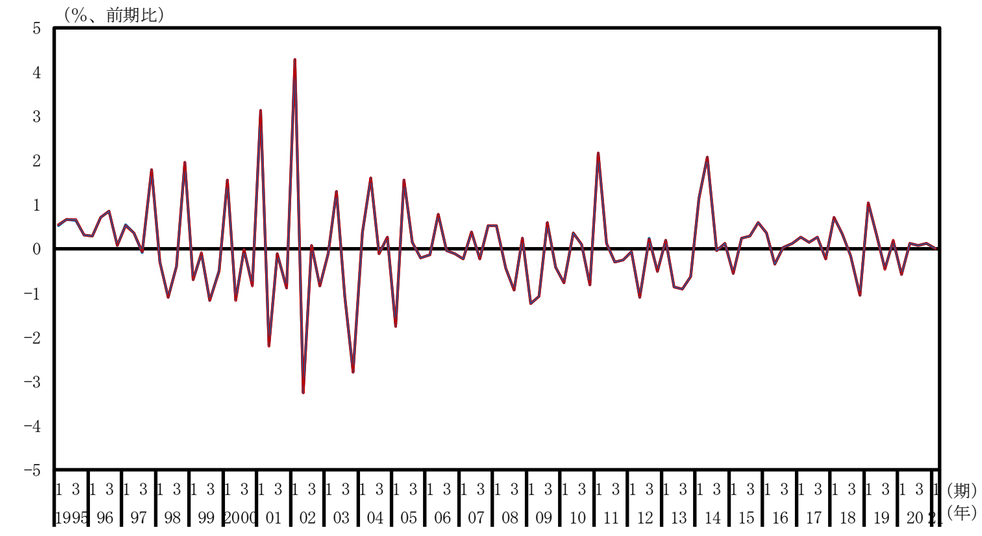
公務（名目季節調整系列、前期比）



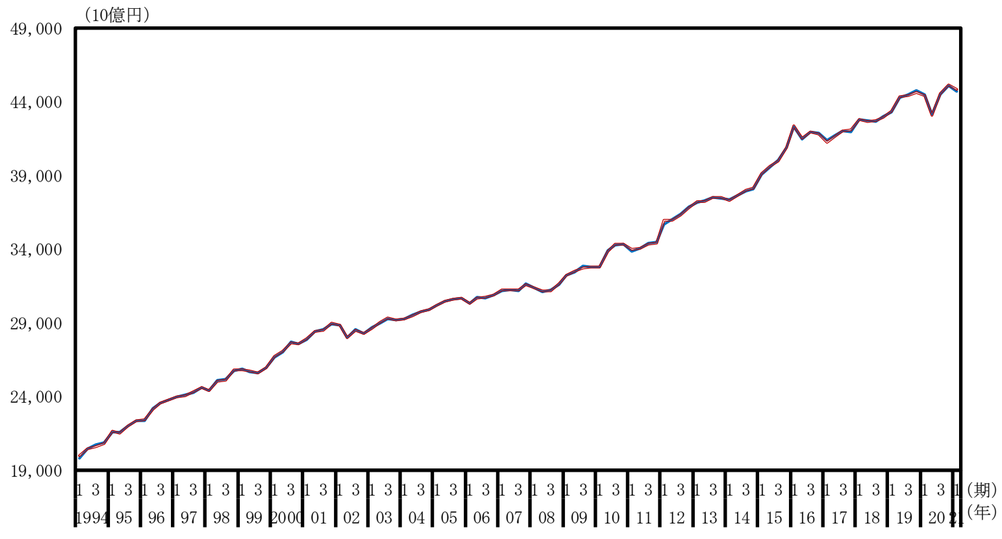
教育（名目季節調整系列、水準）



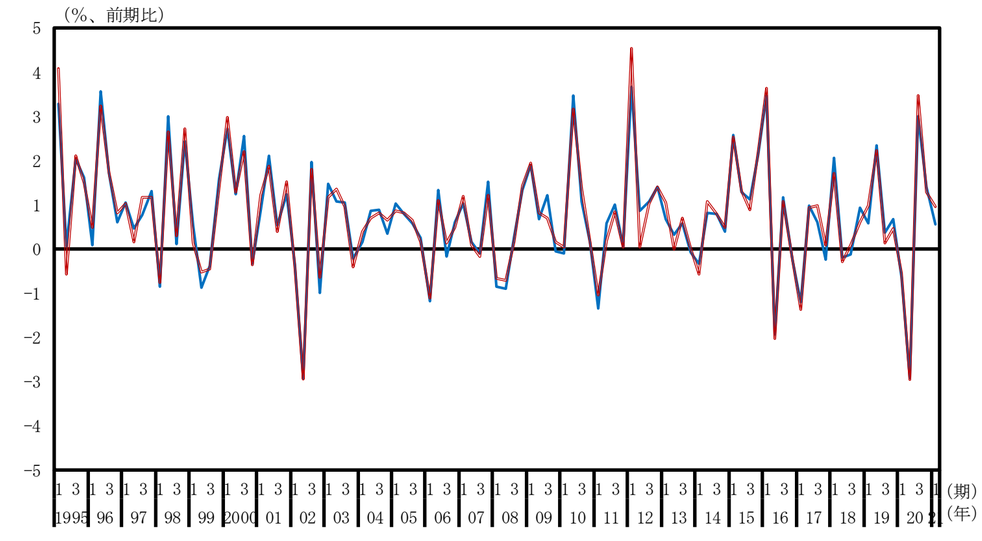
教育（名目季節調整系列、前期比）



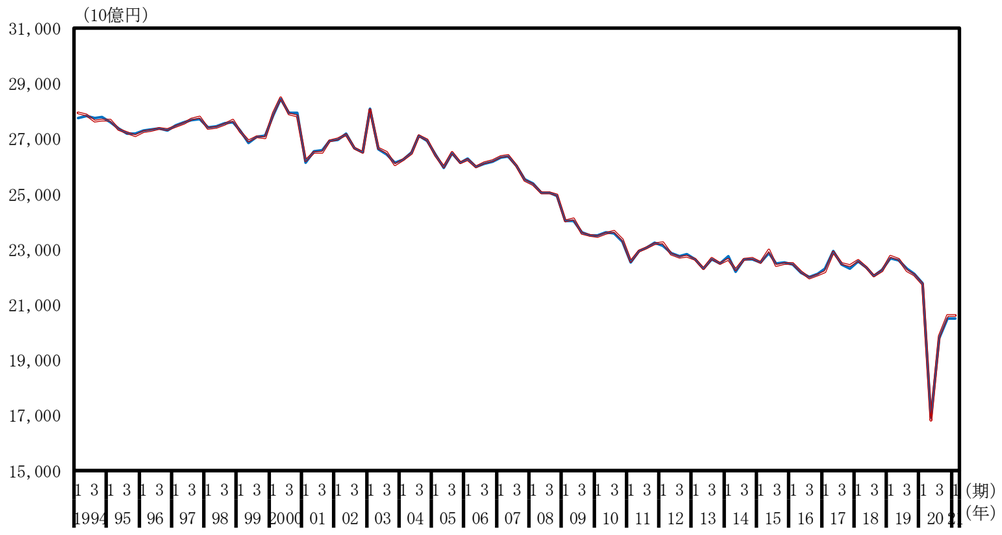
保険衛生・社会事業（名目原季節調整系列、水準）



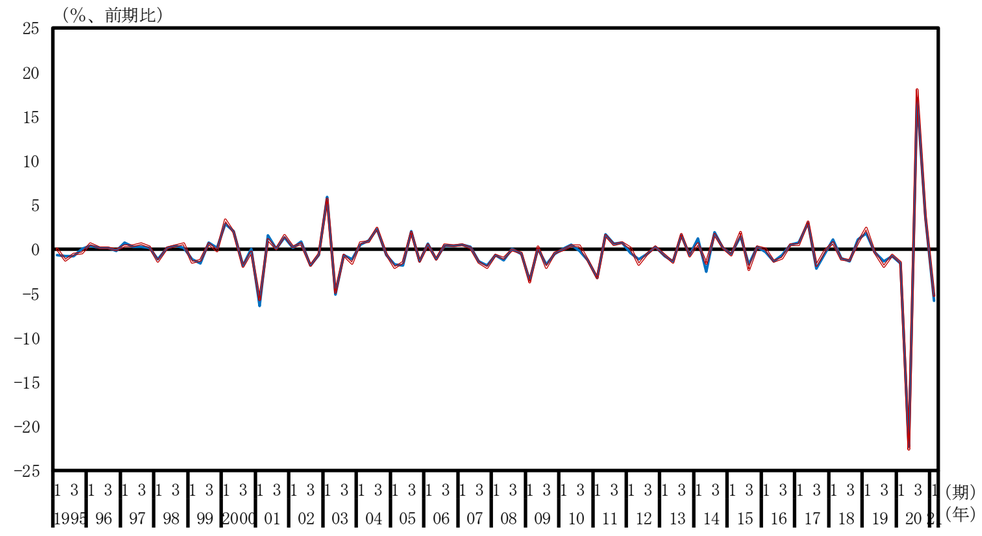
保険衛生・社会事業（名目季節調整系列、前期比）



その他のサービス（名目季節調整系列、水準）

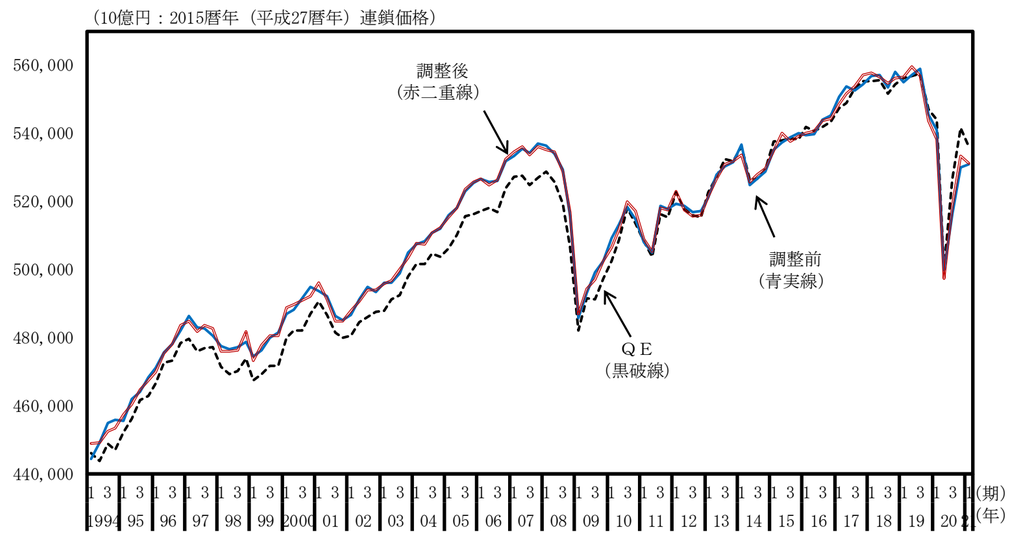


その他のサービス（名目季節調整系列、前期比）

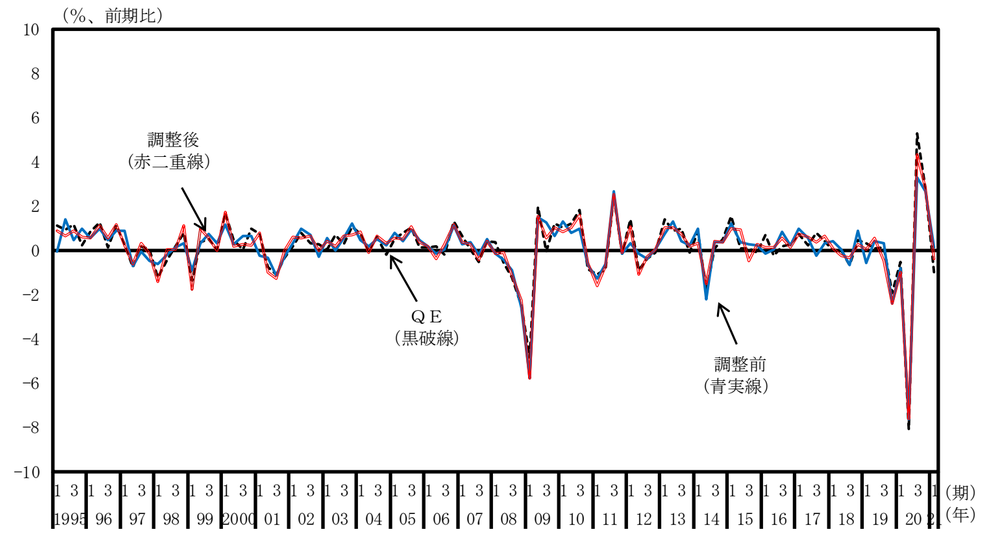


（別図４－４）不突合調整前後の比較（実質季節調整系列）

国内総生産（不突合を含まず）（実質季節調整系列、水準）

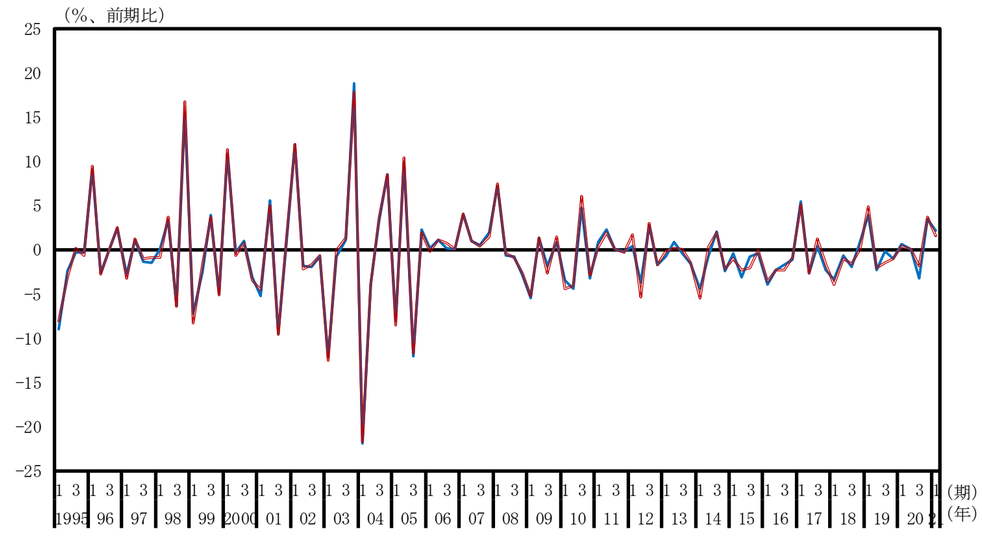


国内総生産（不突合を含まず）（実質季節調整系列、前期比）



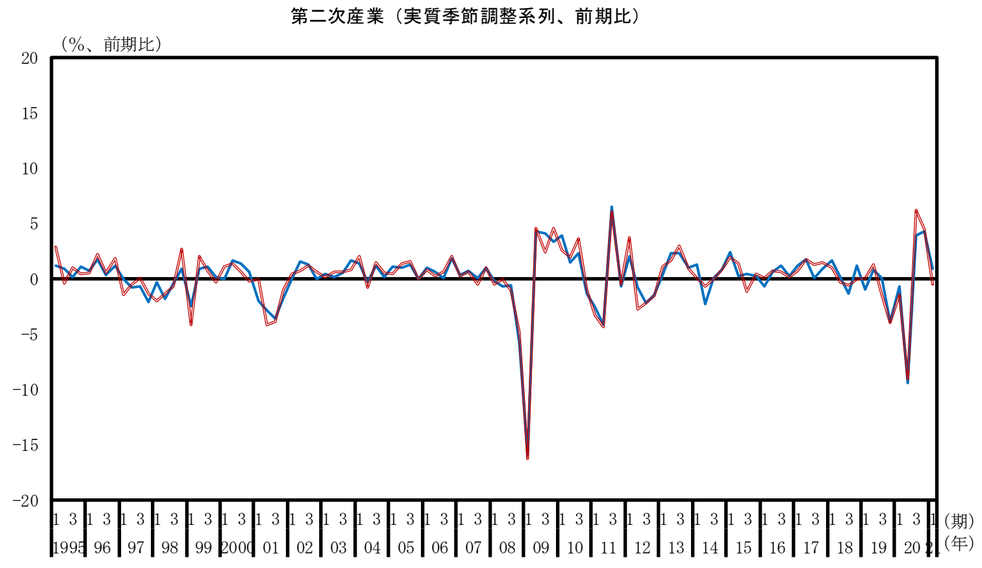
第一次産業（実質季節調整系列、水準）

第一次産業（実質季節調整系列、前期比）

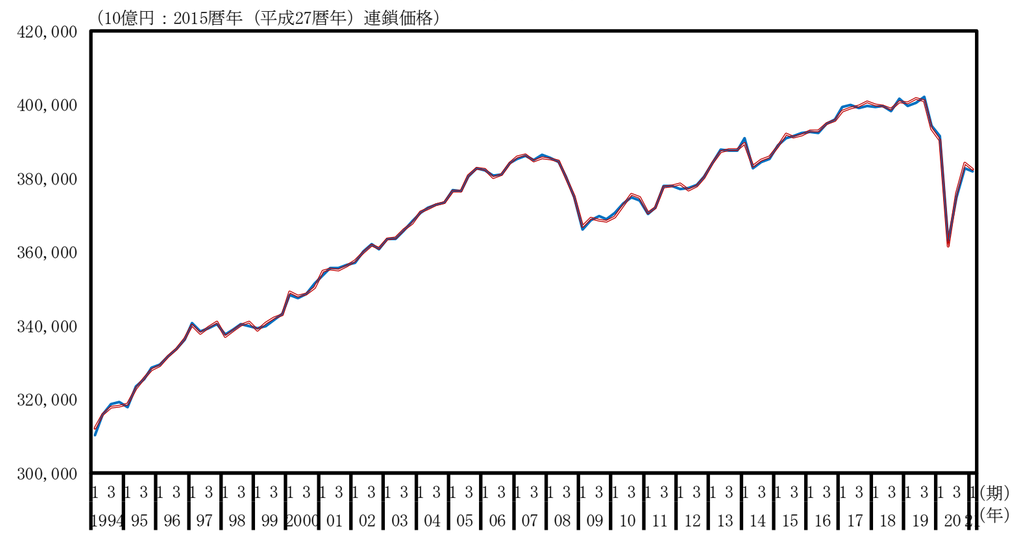


第二次産業（実質季節調整系列、水準）

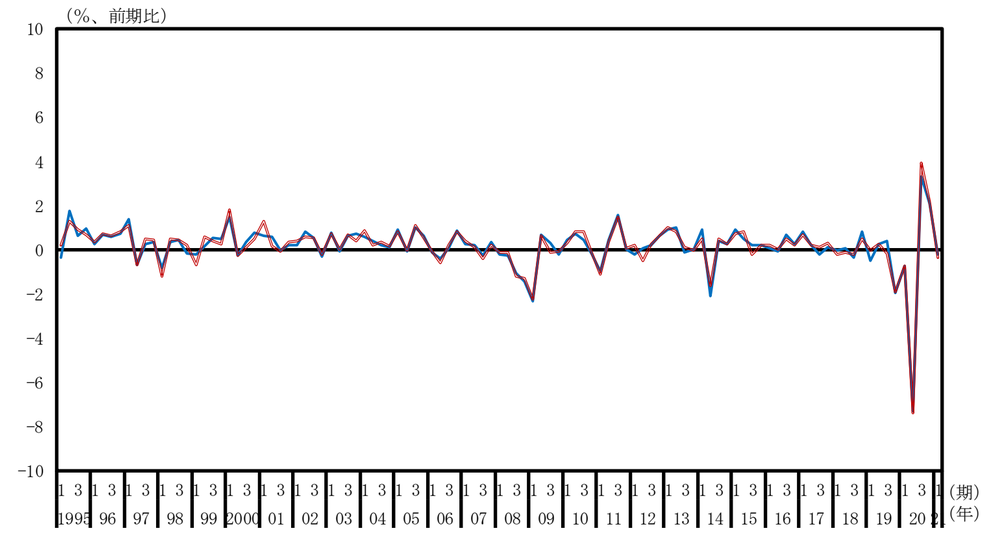
第二次産業（実質季節調整系列、前期比）



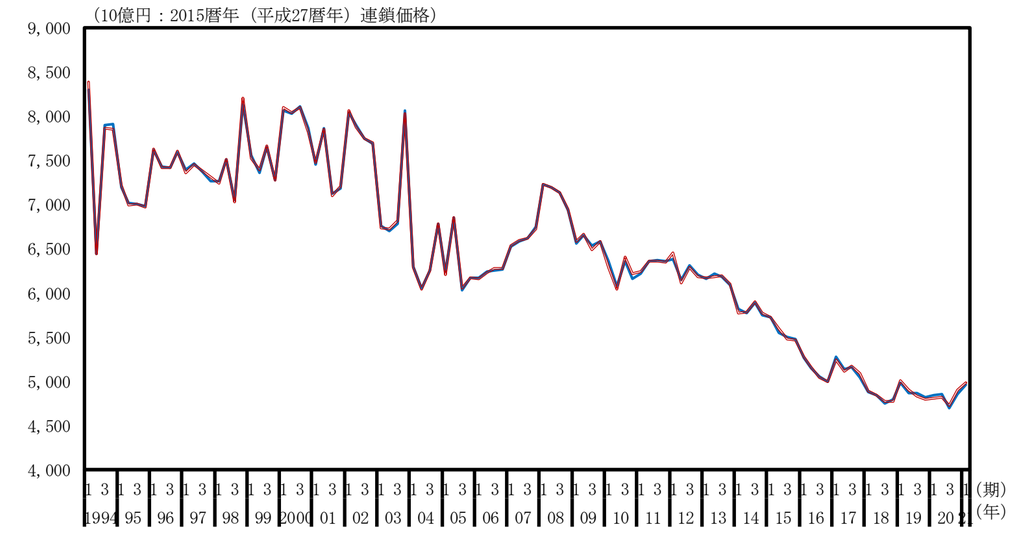
第三次産業（実質季節調整系列、水準）



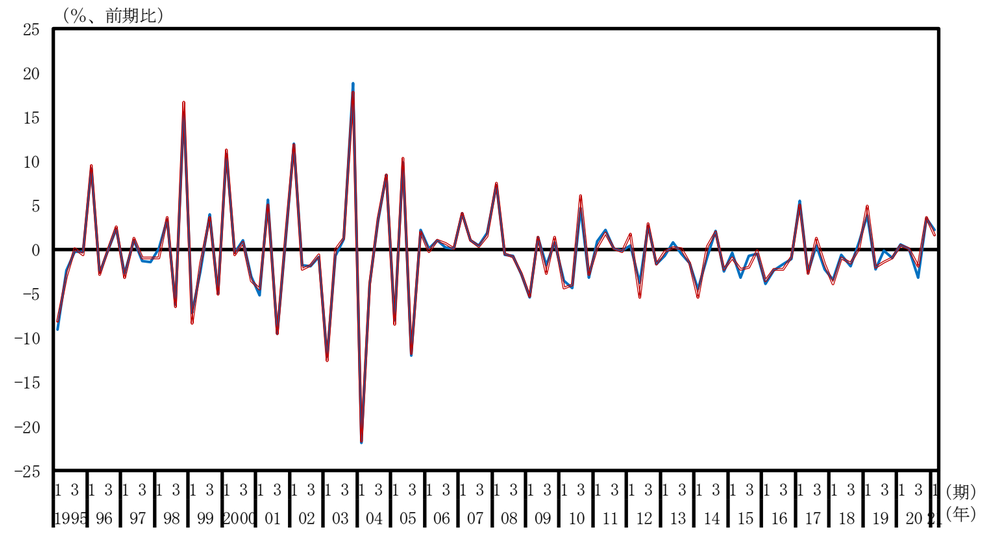
第三次産業（実質季節調整系列、前期比）



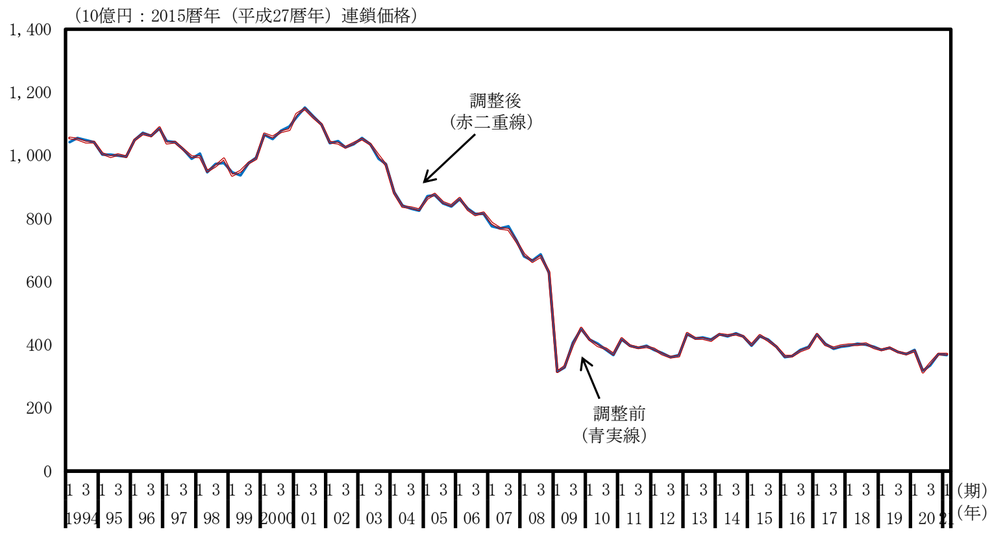
農林水産業（実質季節調整系列、水準）



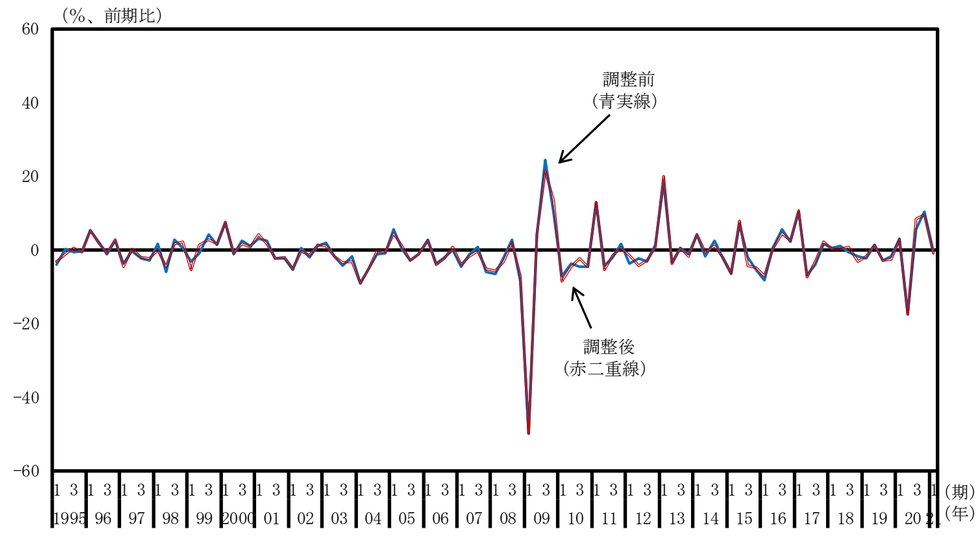
農林水産業（実質季節調整系列、前期比）



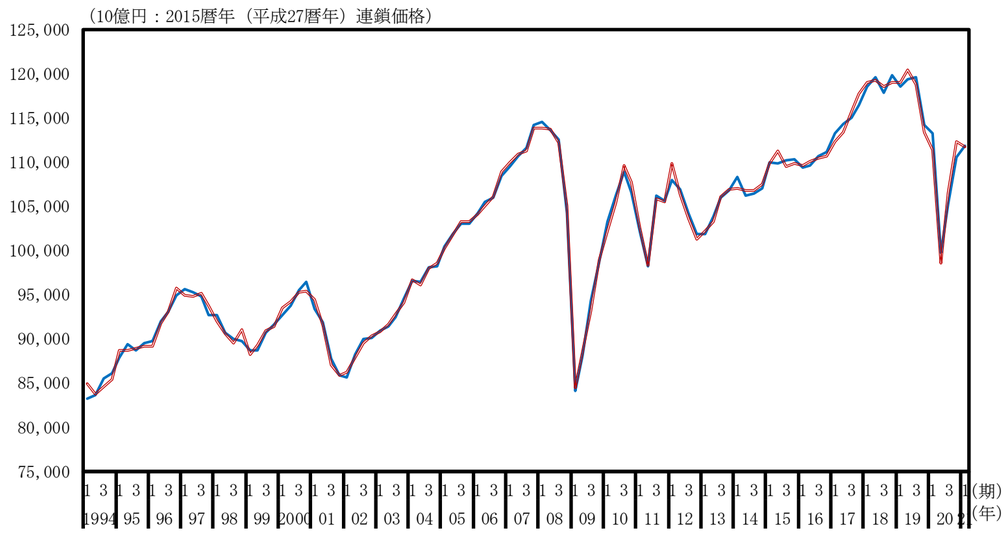
鉱業（実質原季節調整列、水準）



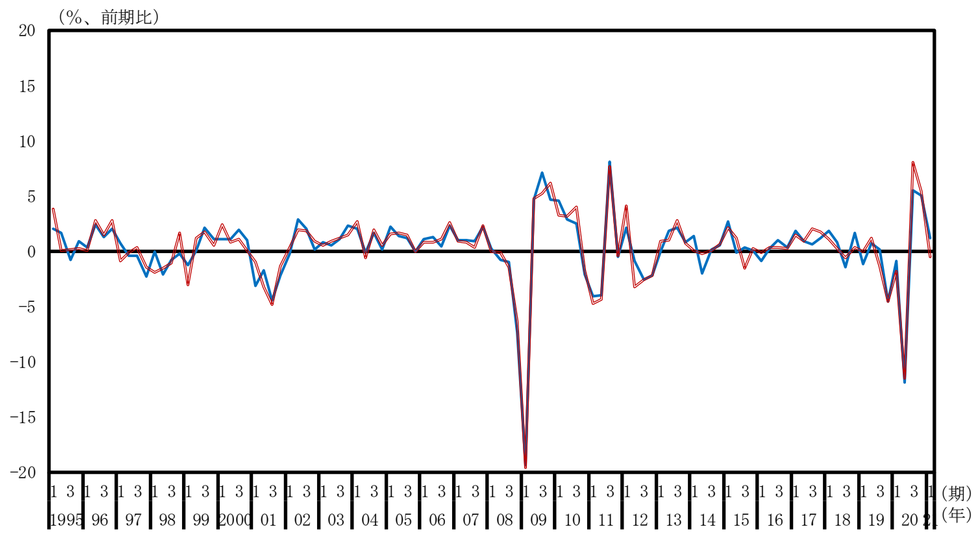
鉱業（実質季節調整系列、前期比）



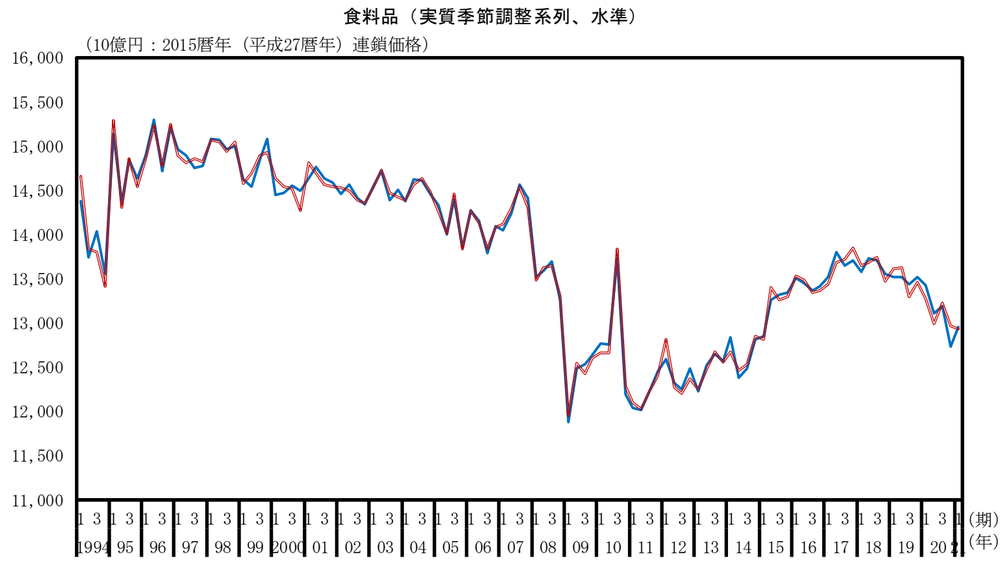
製造業（実質季節調整系列、水準）



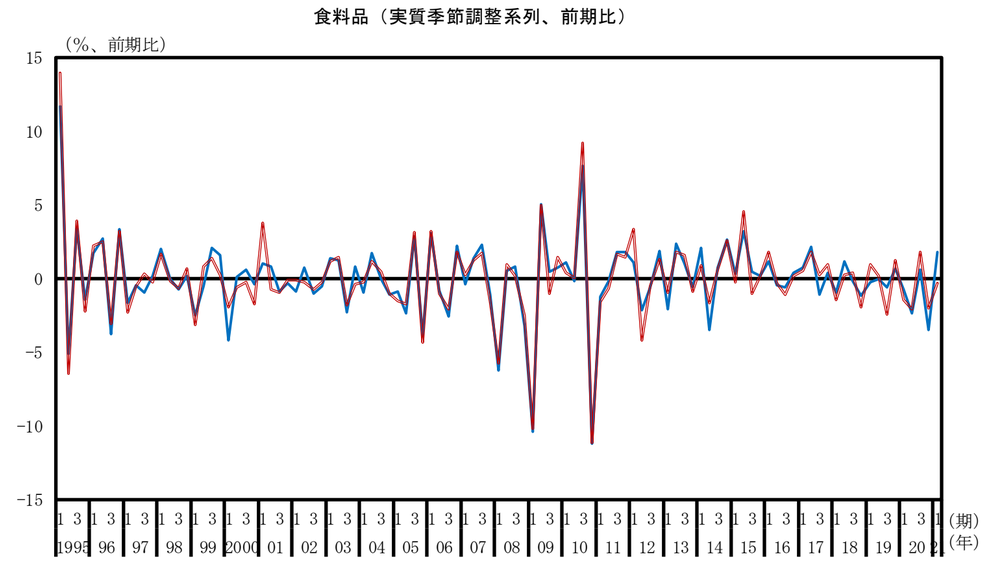
製造業（実質季節調整系列、前期比）



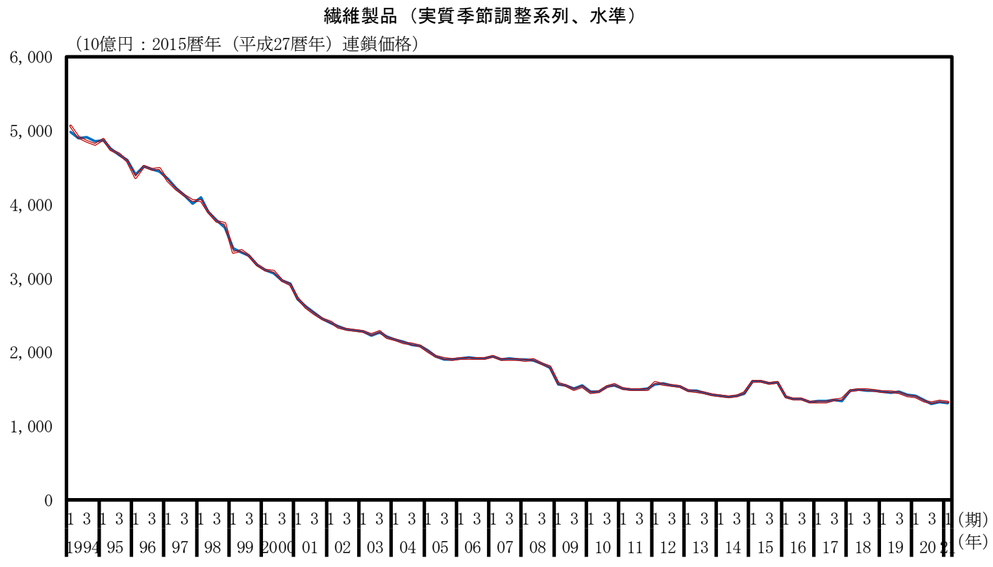
食料品（実質季節調整系列、水準）



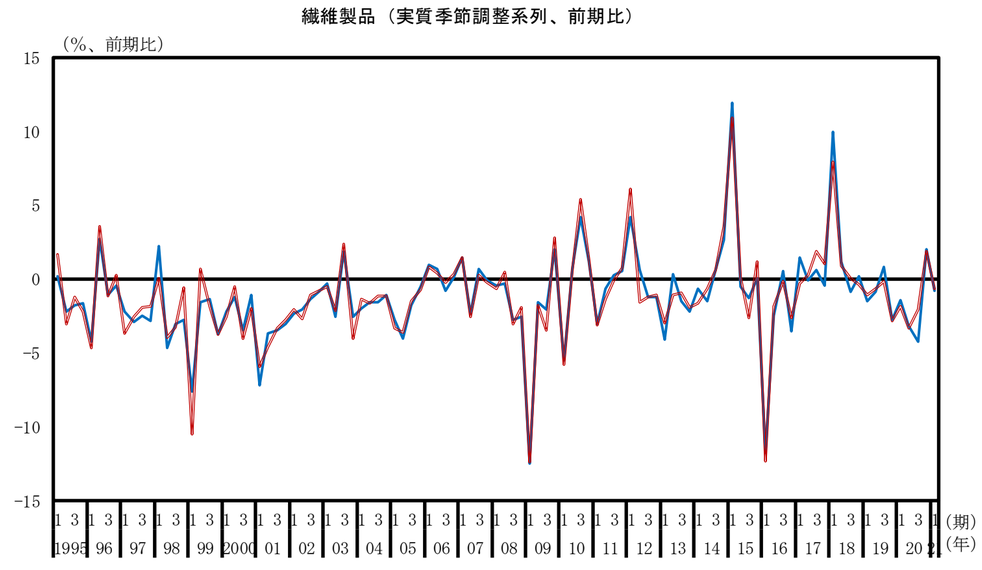
食料品（実質季節調整系列、前期比）



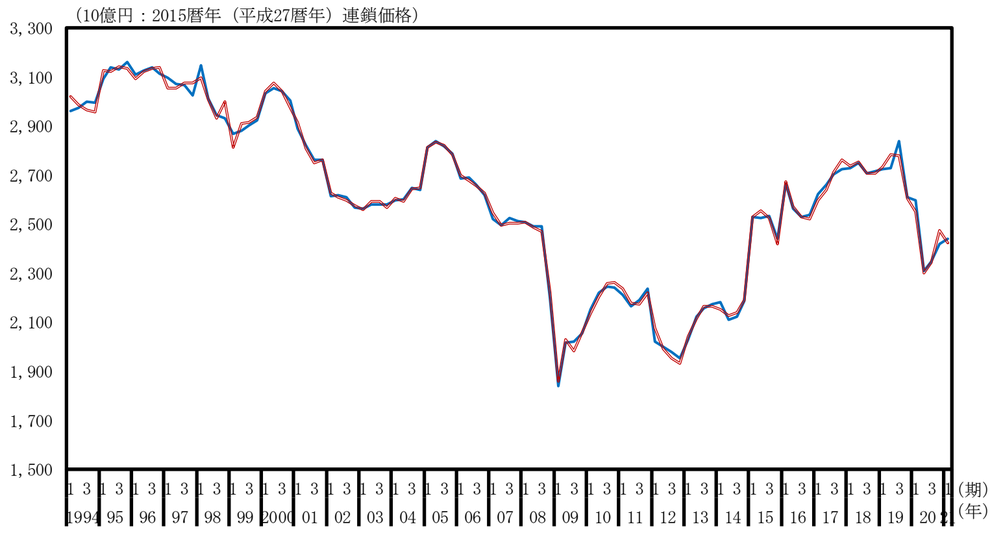
繊維製品（実質季節調整系列、水準）



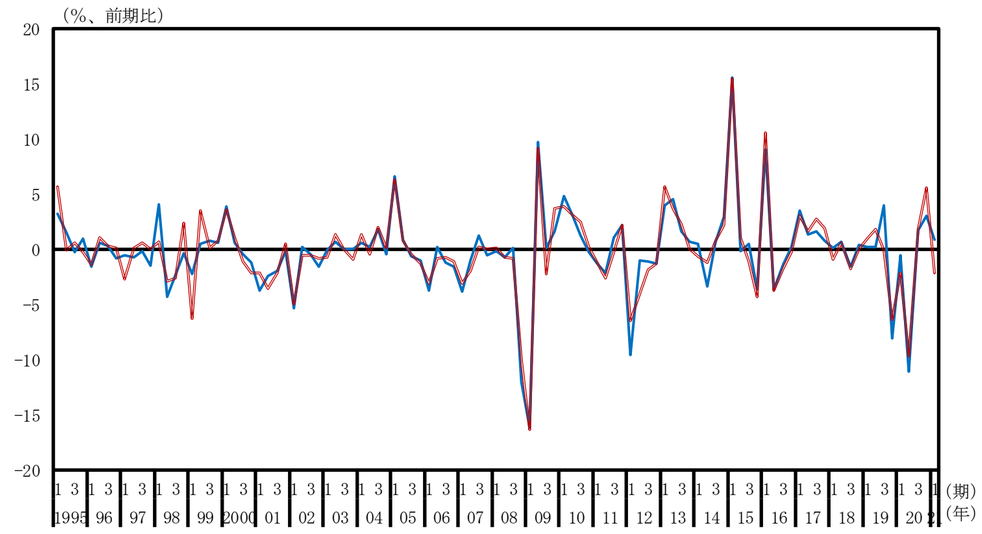
繊維製品（実質季節調整系列、前期比）



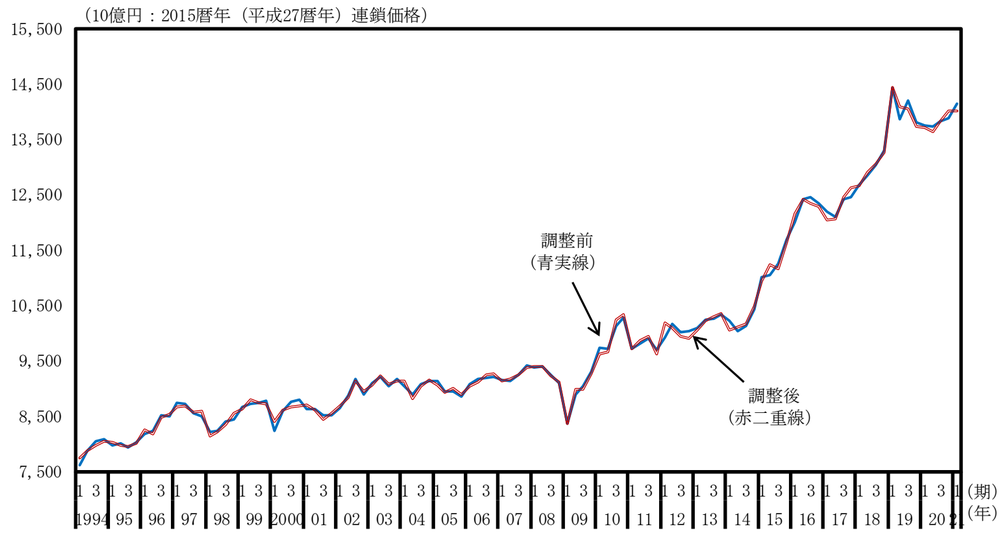
パルプ・紙・紙加工品（実質季節調整系列、水準）



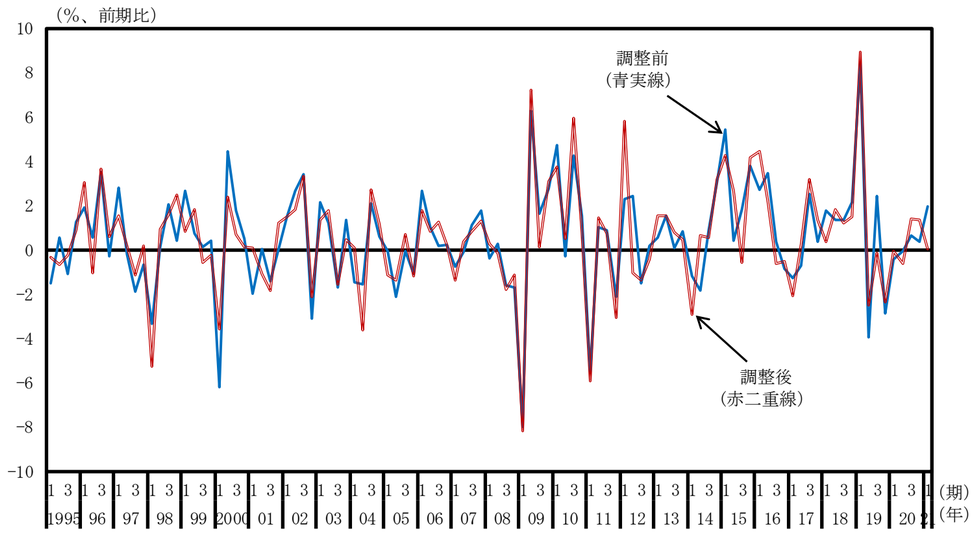
パルプ・紙・紙加工品（実質季節調整系列、前期比）



化学（実質季節調整系列、水準）

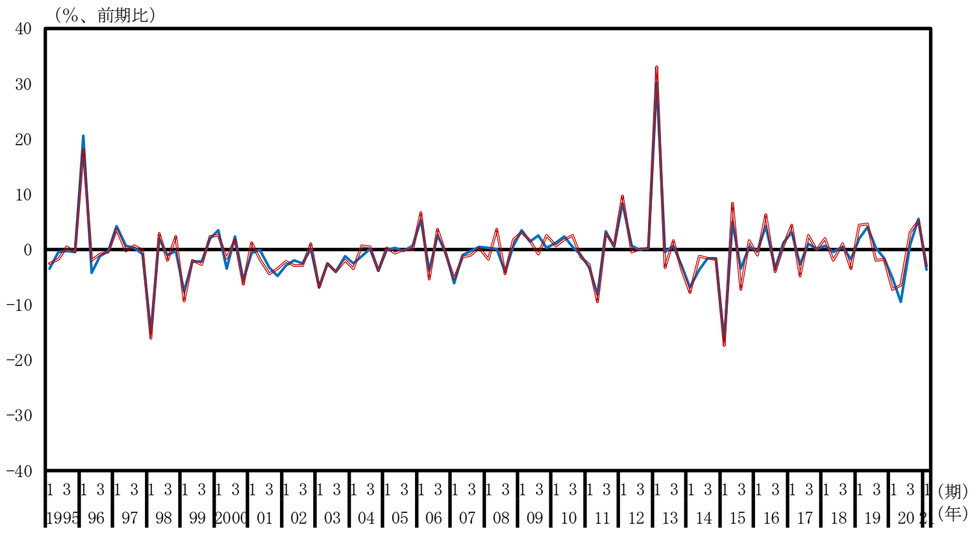


化学（実質季節調整系列、前期比）

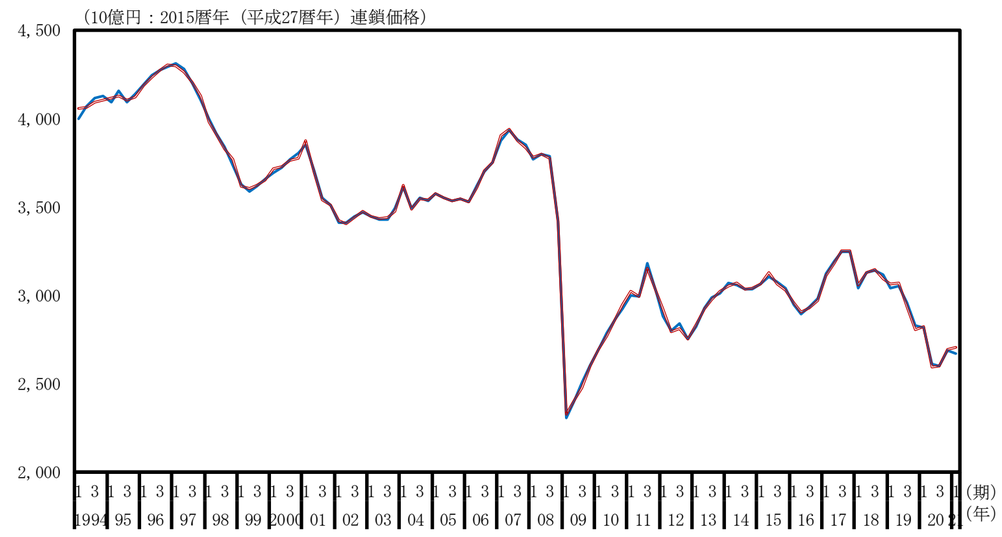


石油・石炭製品（実質季節調整系列、水準）

石油・石炭製品（実質季節調整系列、前期比）



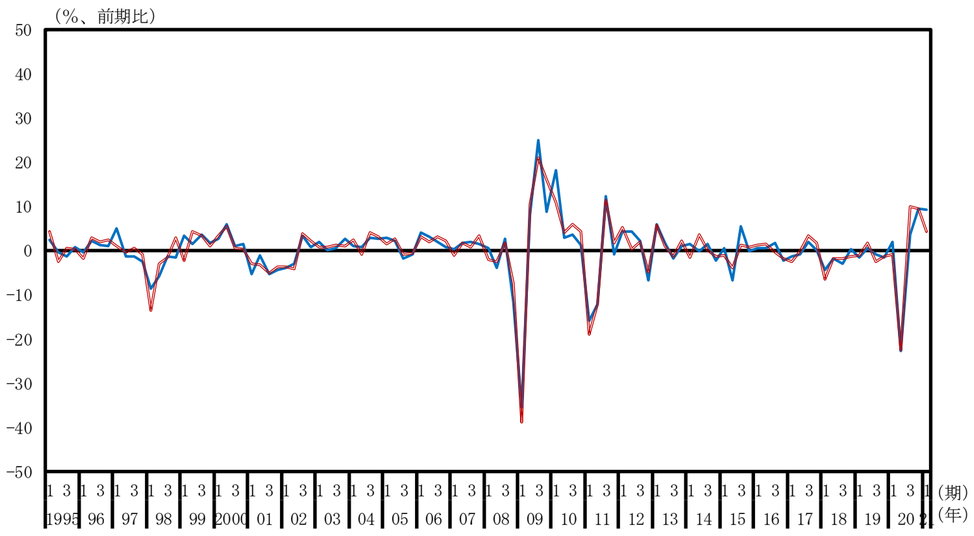
窯業・土木製品（実質季節調整系列、水準）



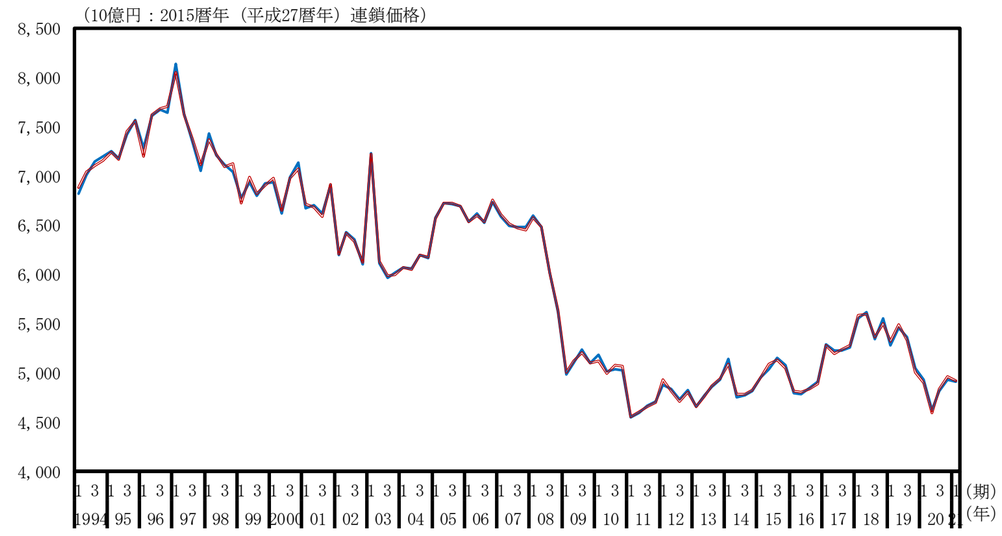
窯業・土木製品（実質季節調整系列、前期比）

一次金属（実質季節調整系列、水準）

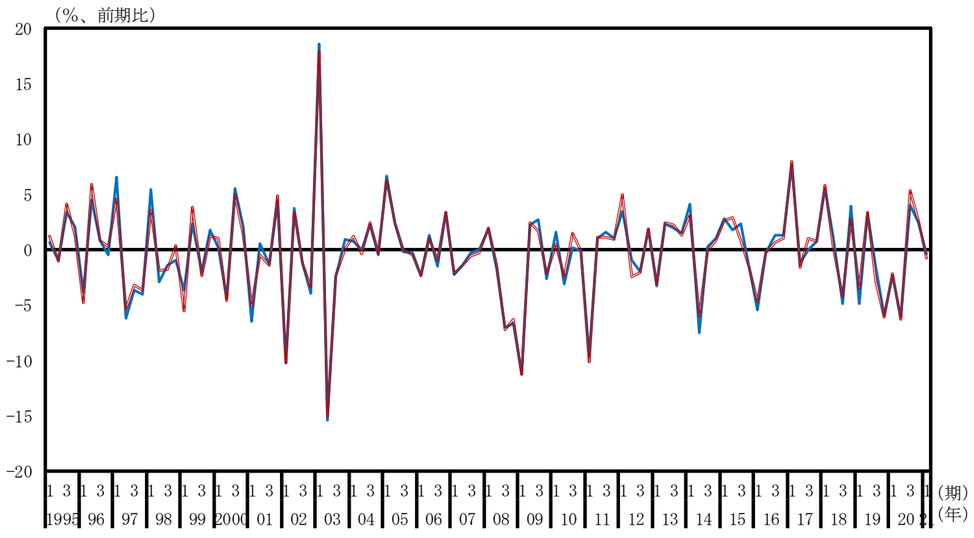
一次金属（実質季節調整系列、前期比）



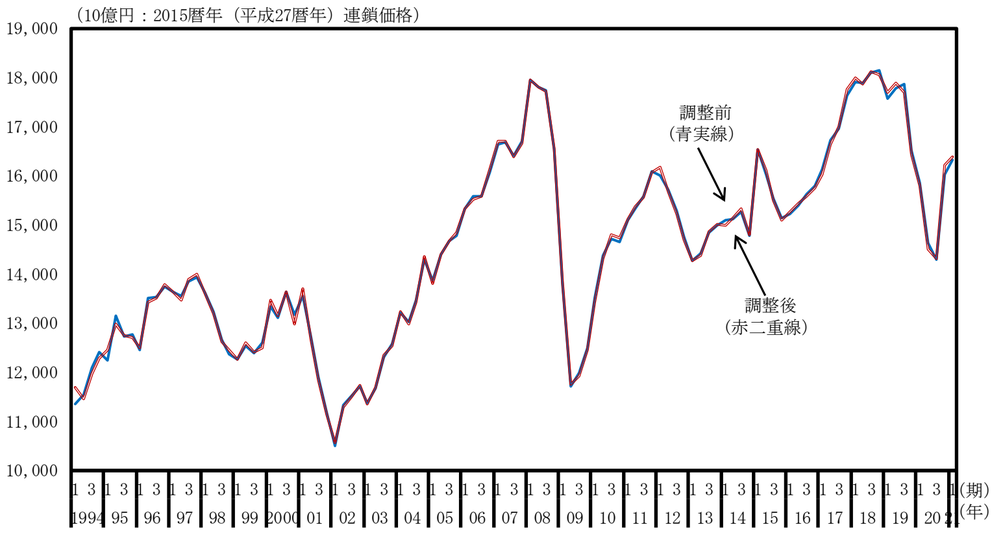
金属製品（実質季節調整系列、水準）



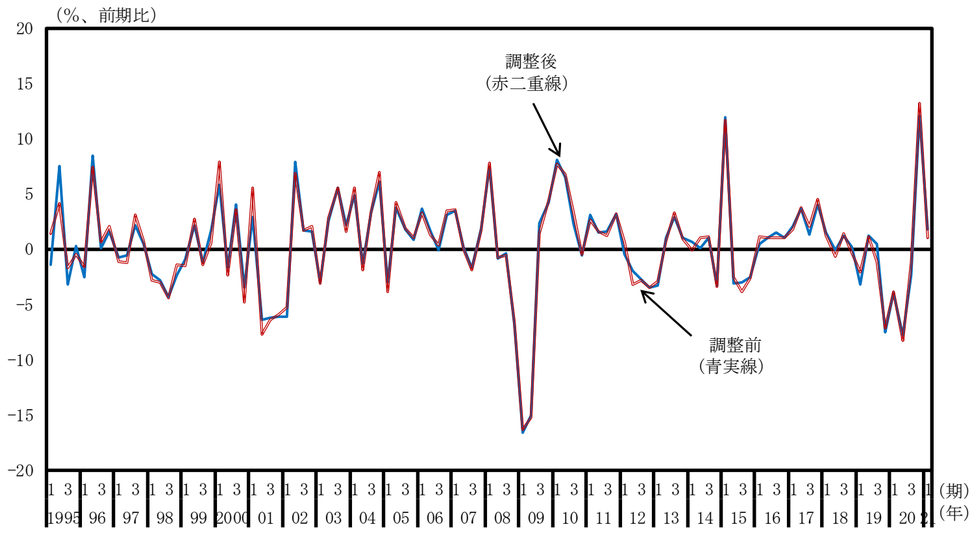
金属製品（実質季節調整系列、前期比）



はん用・生産用・業務用機械（実質季節調整系列、水準）

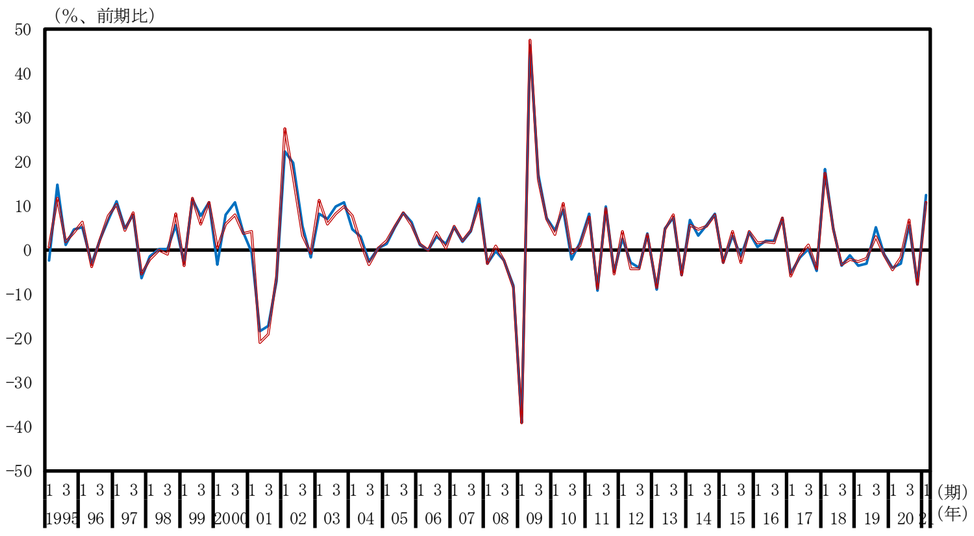


はん用・生産用・業務用機械（実質季節調整系列、前期比）

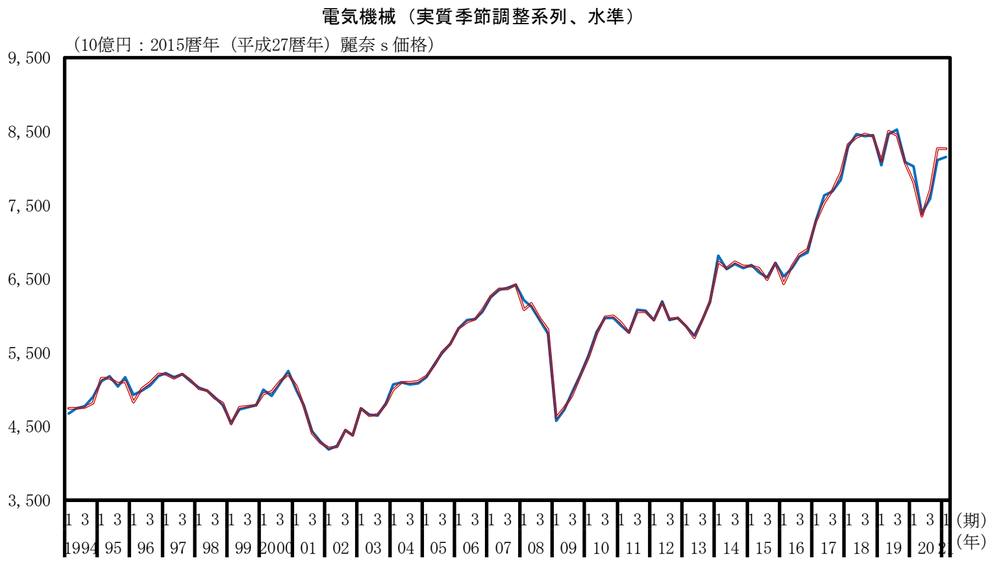


電子部品・デバイス（実質季節調整系列、水準）

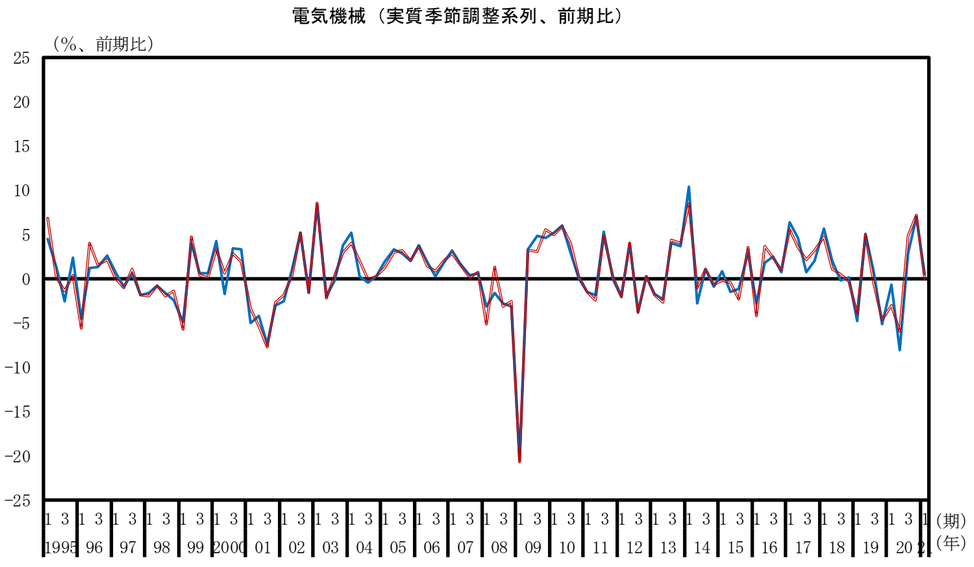
電子部品・デバイス（実質季節調整系列、前期比）



電気機械（実質季節調整系列、水準）

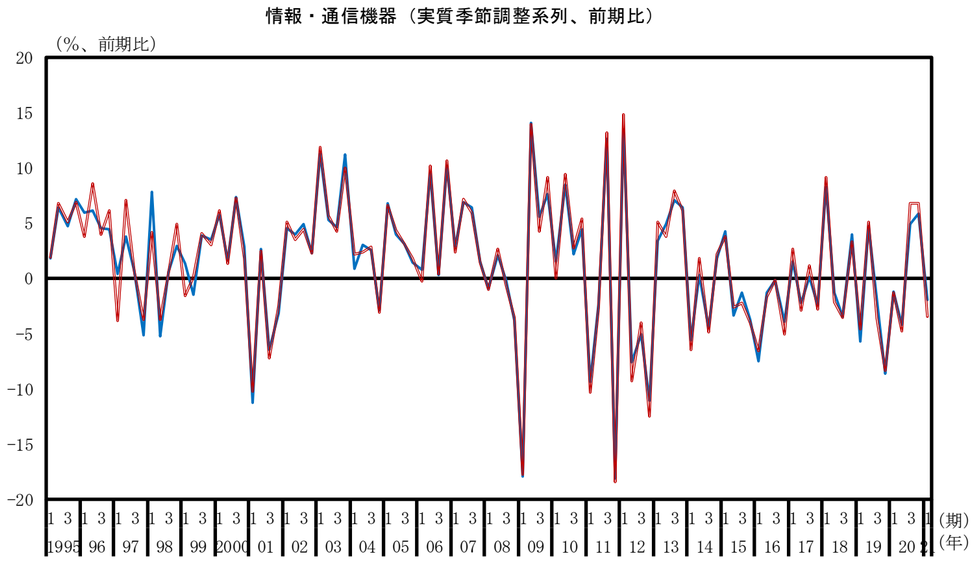


電気機械（実質季節調整系列、前期比）

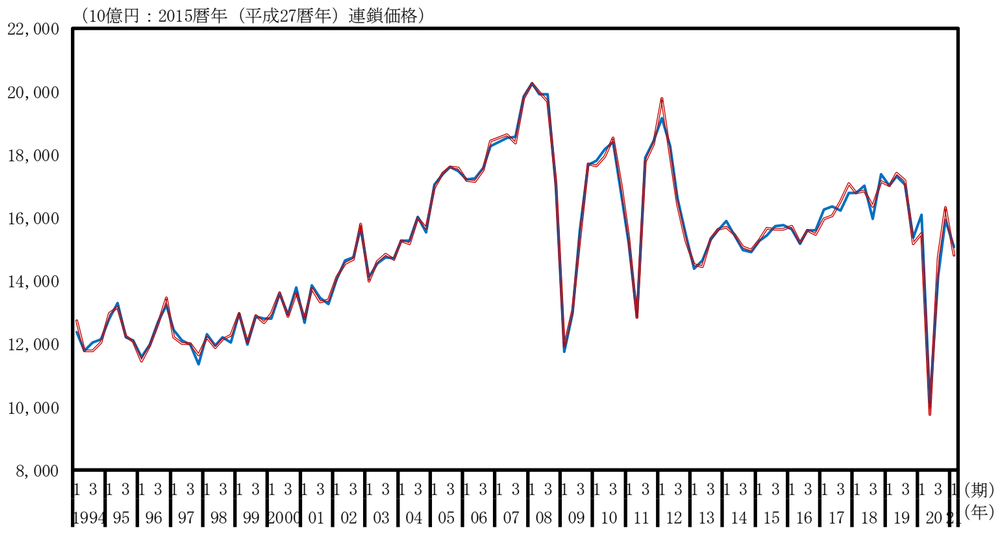


情報・通信機器（実質季節調整系列、水準）

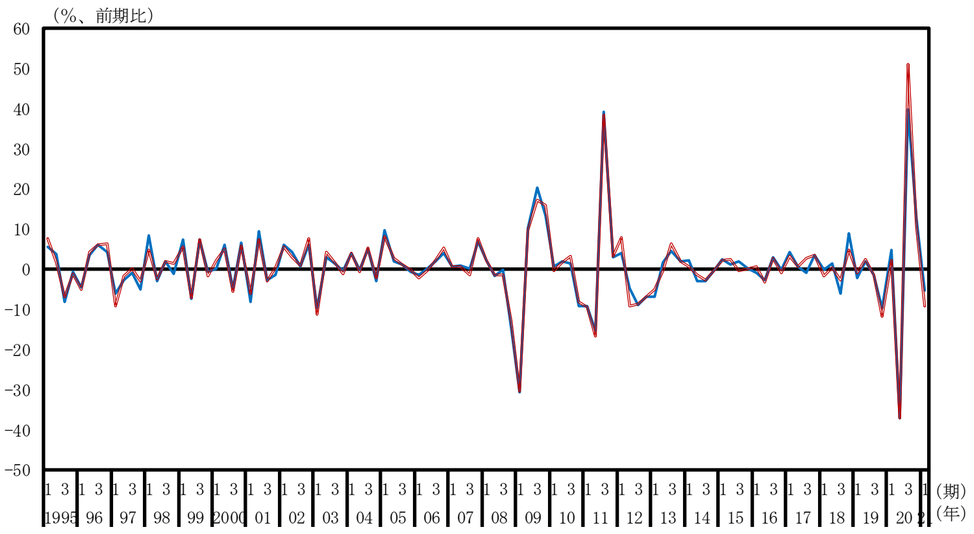
情報・通信機器（実質季節調整系列、前期比）



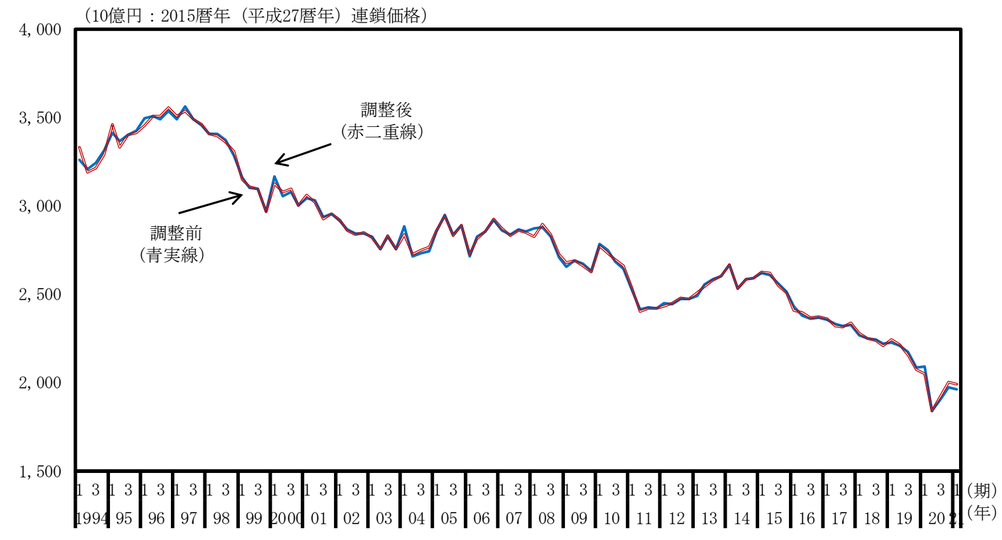
輸送用機械（実質季節調整系列、水準）



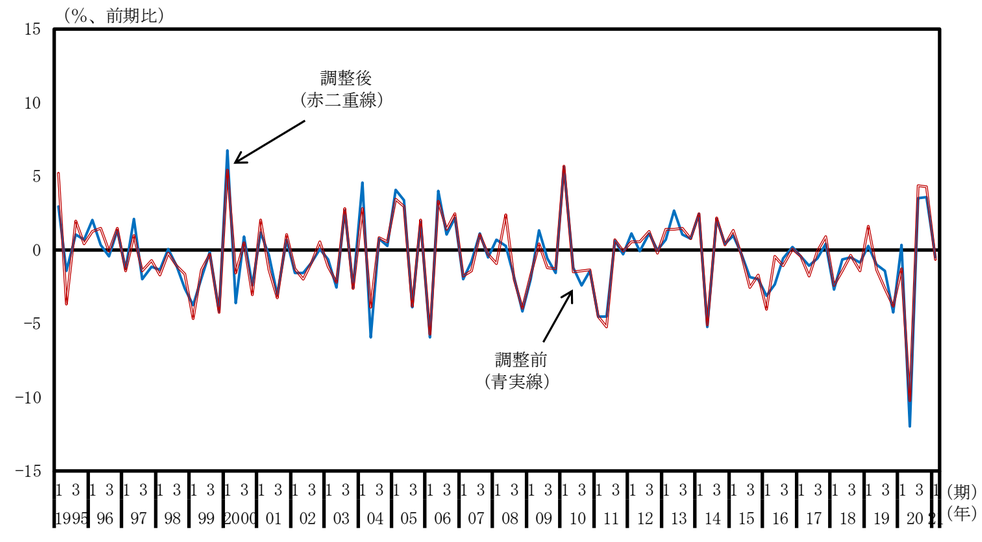
輸送用機械（実質季節調整系列、前期比）



印刷業（実質季節調整系列、水準）

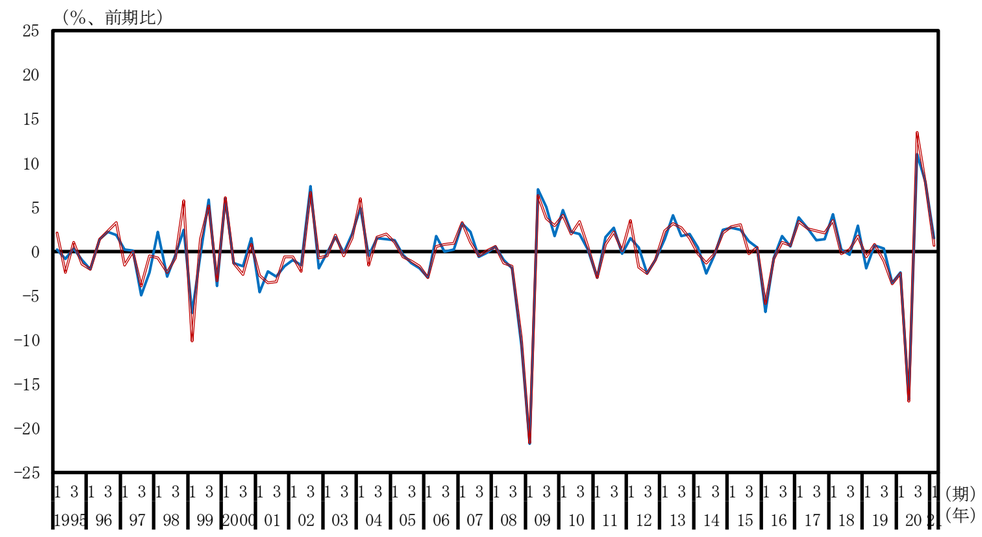


印刷業（実質季節調整系列、前期比）



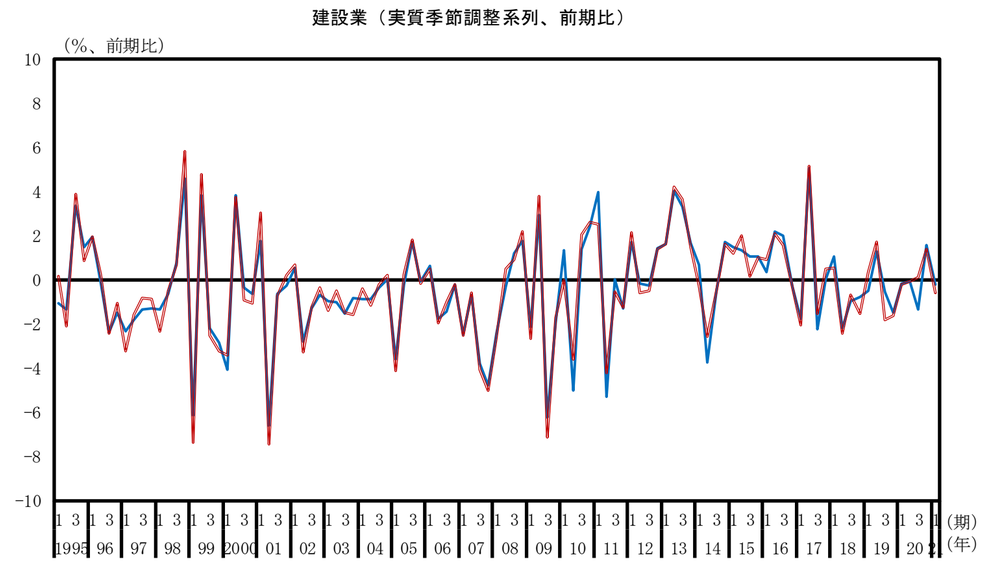
その他の製造業（実質季節調整系列、水準）

その他の製造業（実質季節調整系列、前期比）

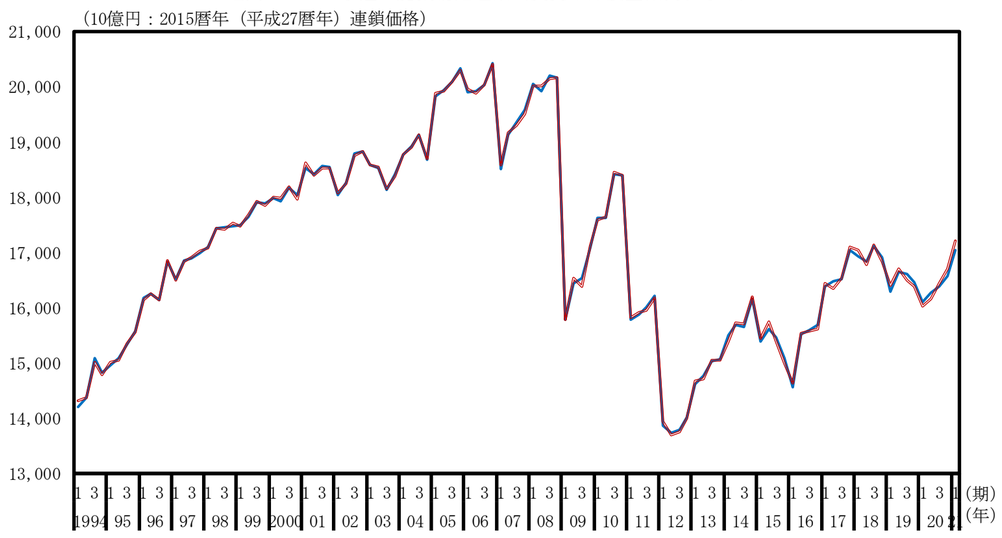


建設業（実質季節調整系列、水準）

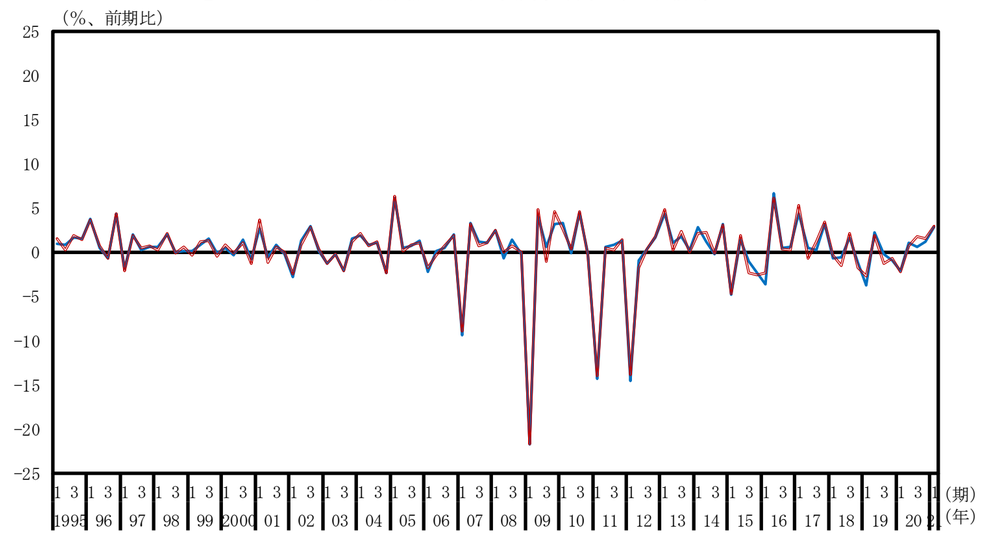
建設業（実質季節調整系列、前期比）



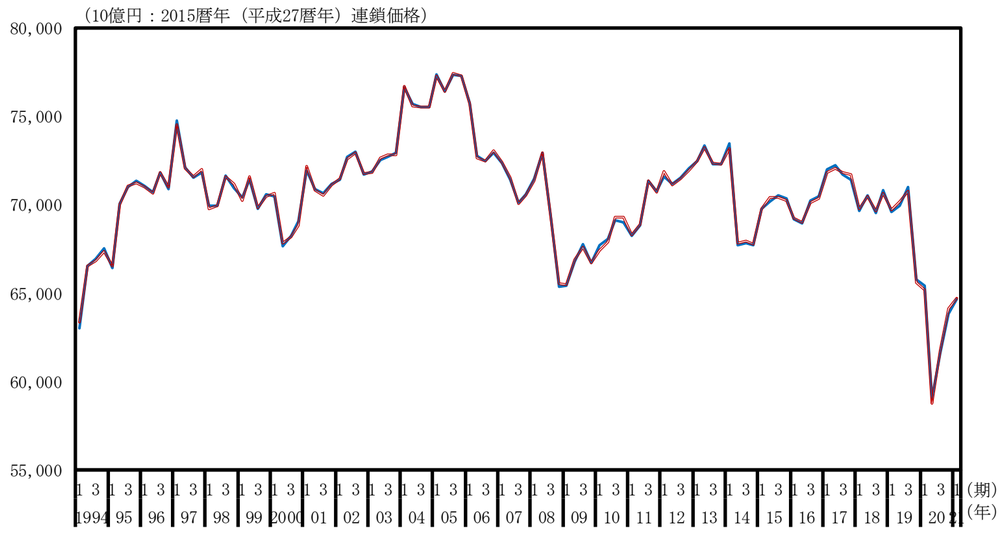
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（実質季節調整系列、水準）



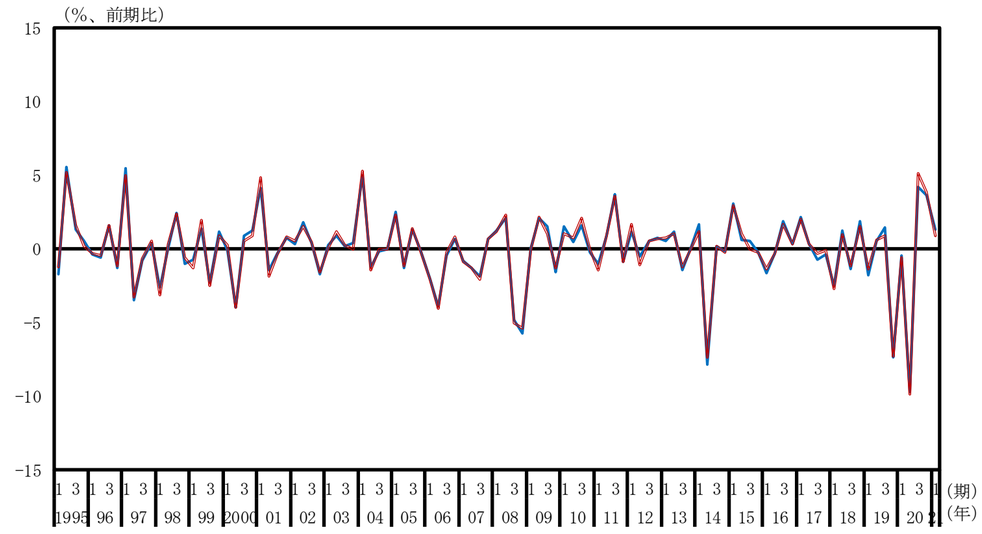
電気・ガス・水道・廃棄物処理業（実質季節調整系列、前期比）



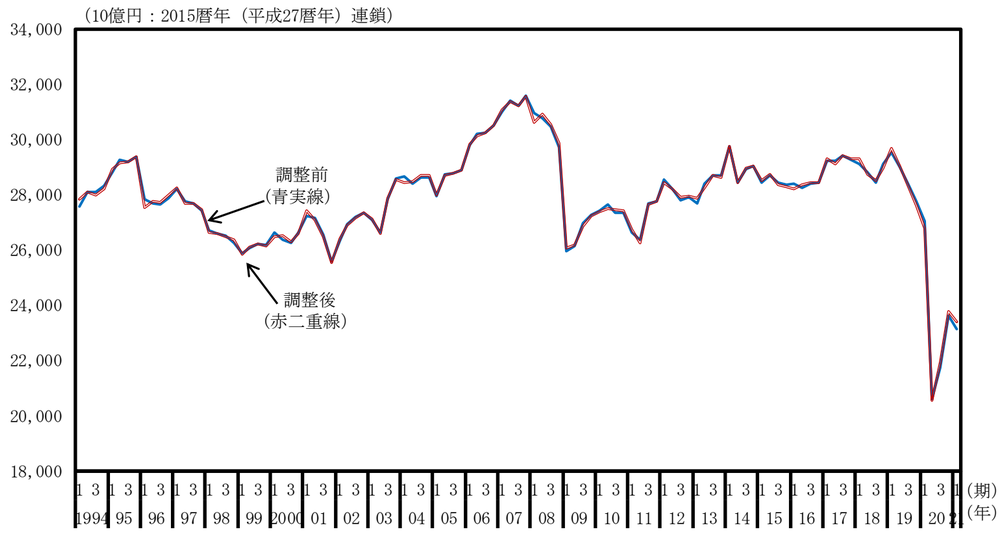
卸売・小売業（実質季節調整系列、水準）



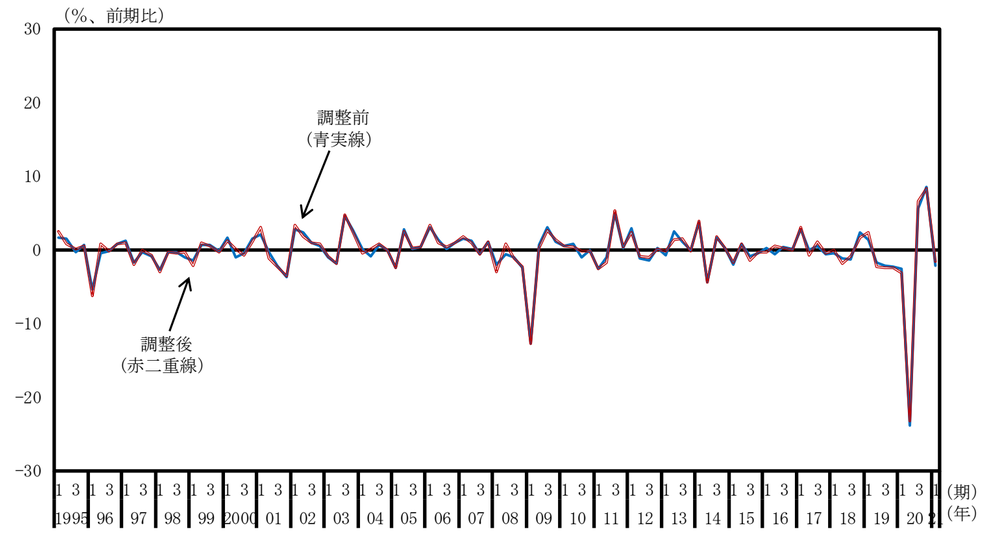
卸売・小売業（実質季節調整系列、前期比）



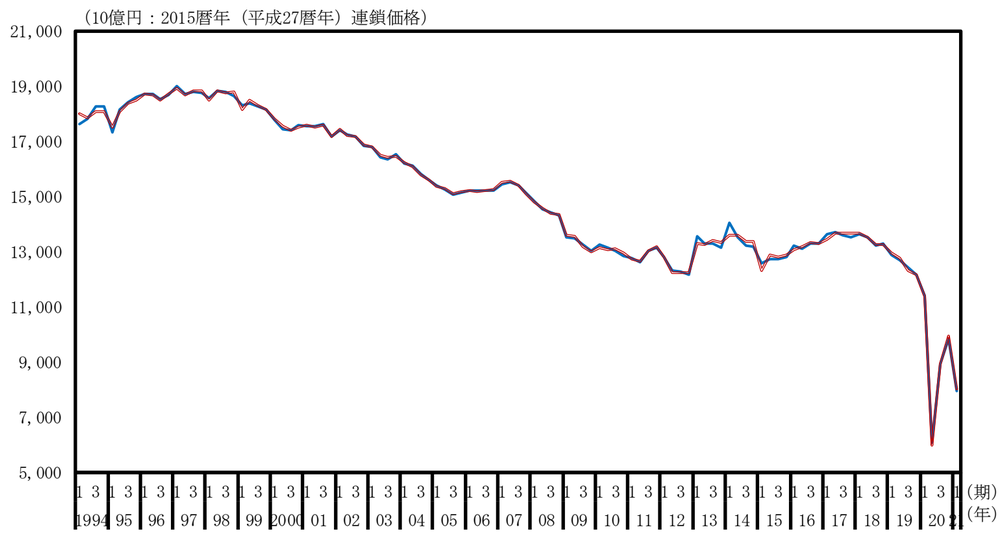
運輸・郵便業（実質季節調整系列、水準）



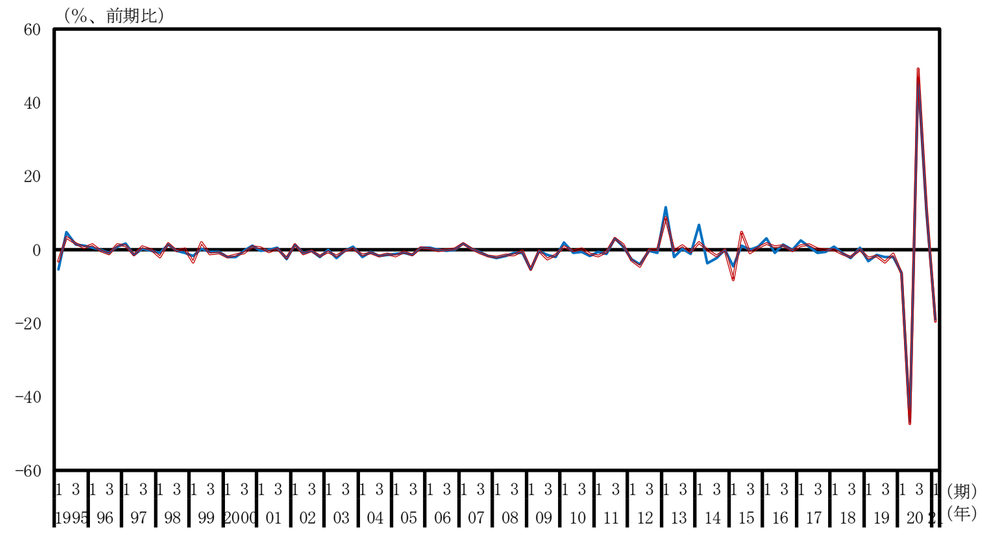
運輸・郵便業（実質季節調整系列、前期比）



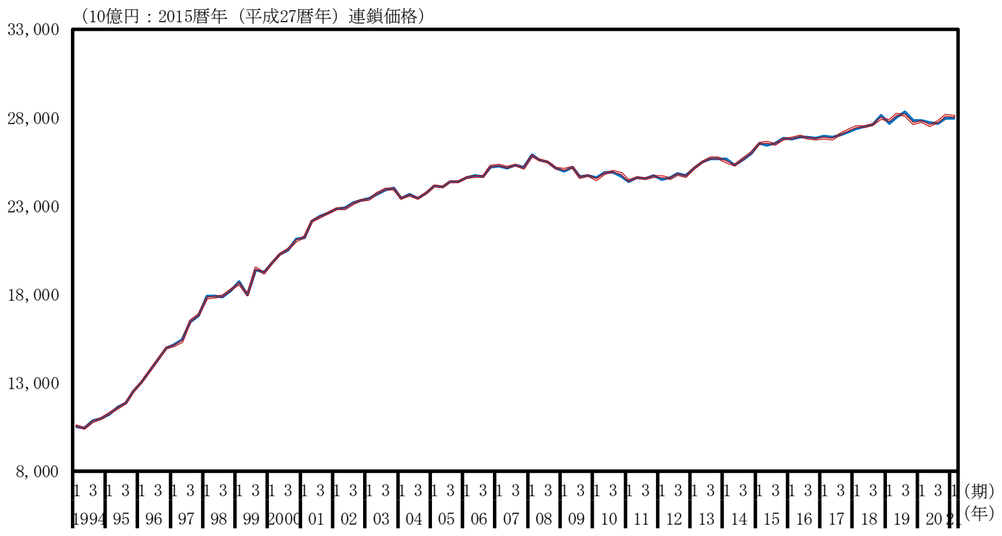
宿泊・飲食サービス業（実質季節調整系列、水準）



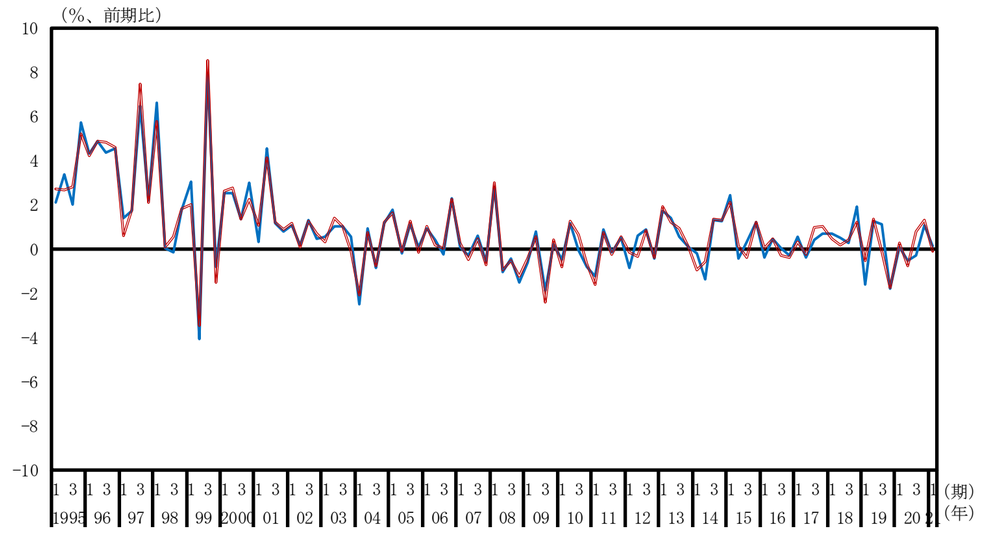
宿泊・飲食サービス業（実質季節調整系列、前期比）



情報通信業（実質季節調整系列、水準）

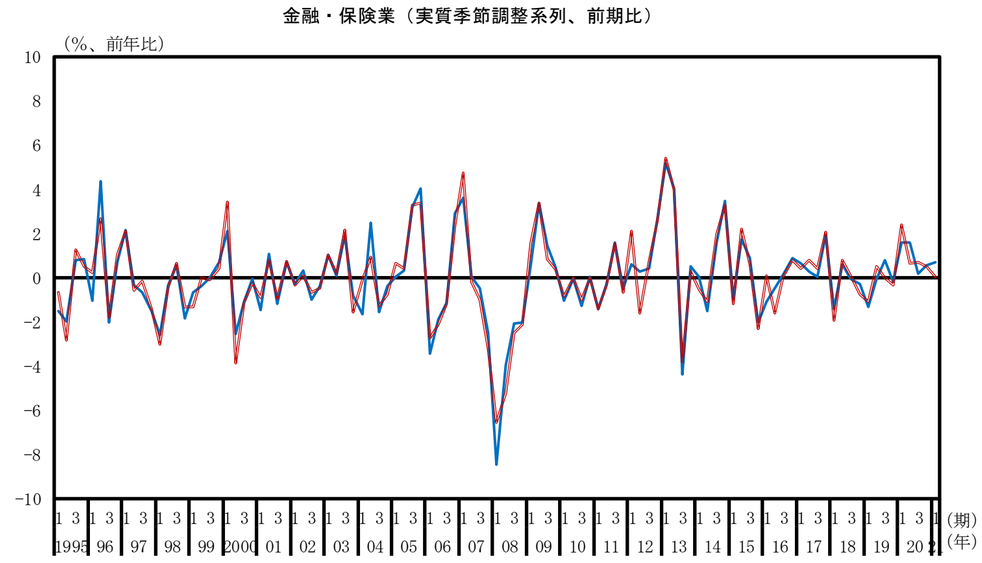


情報通信業（実質季節調整系列、前期比）

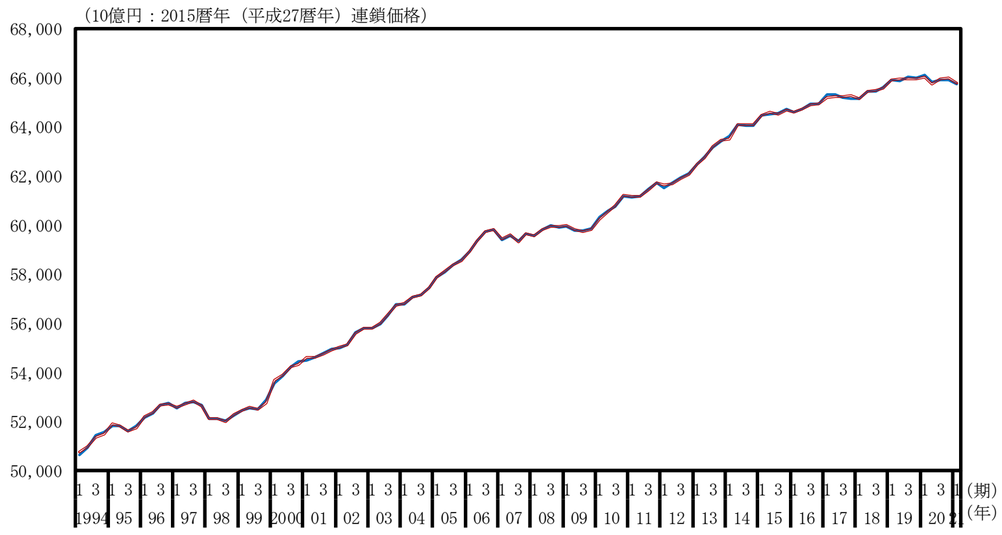


金融・保険業（実質季節調整系列、水準）

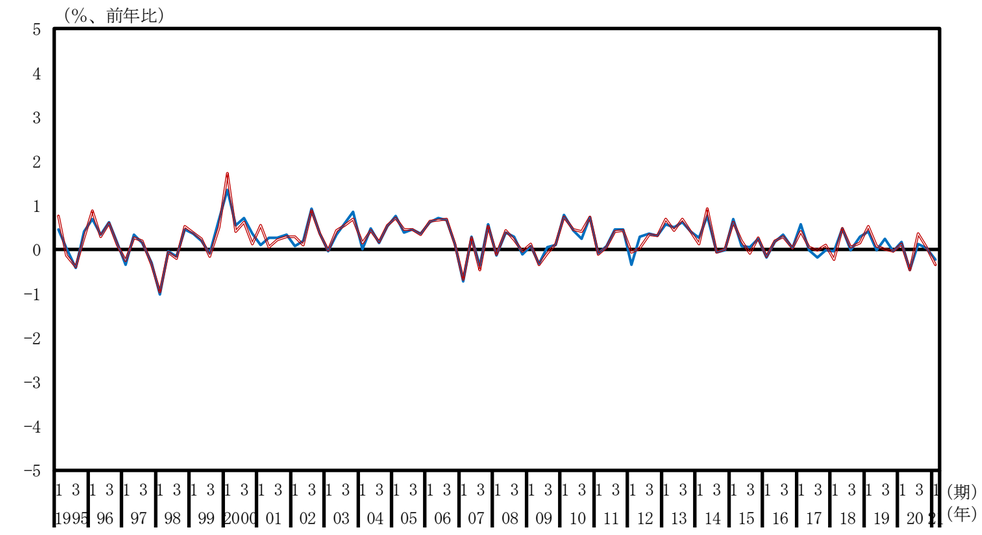
金融・保険業（実質季節調整系列、前期比）



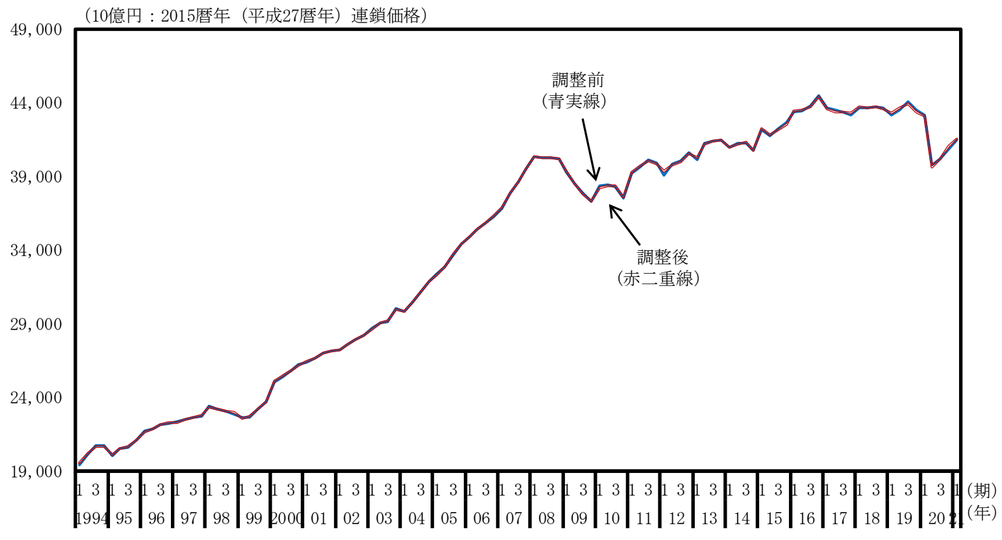
不動産業（実質季節調整系列、水準）



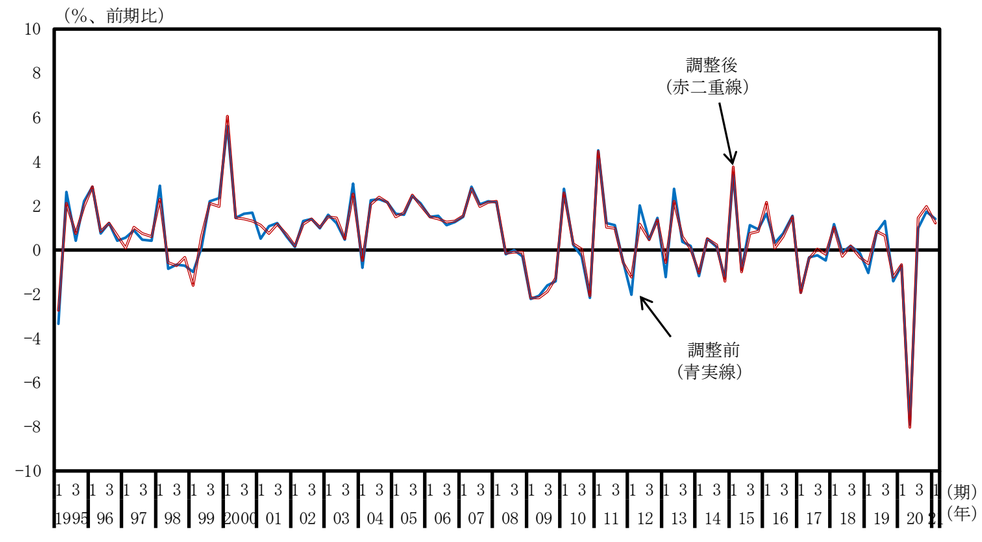
不動産業（実質季節調整系列、前期比）



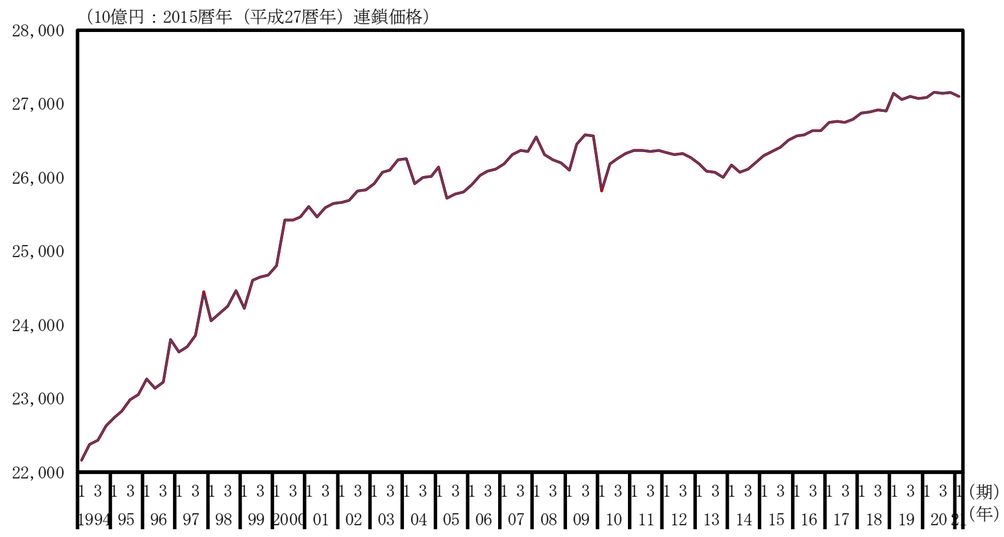
専門・科学技術、業務支援サービス（実質季節調整系列、水準）



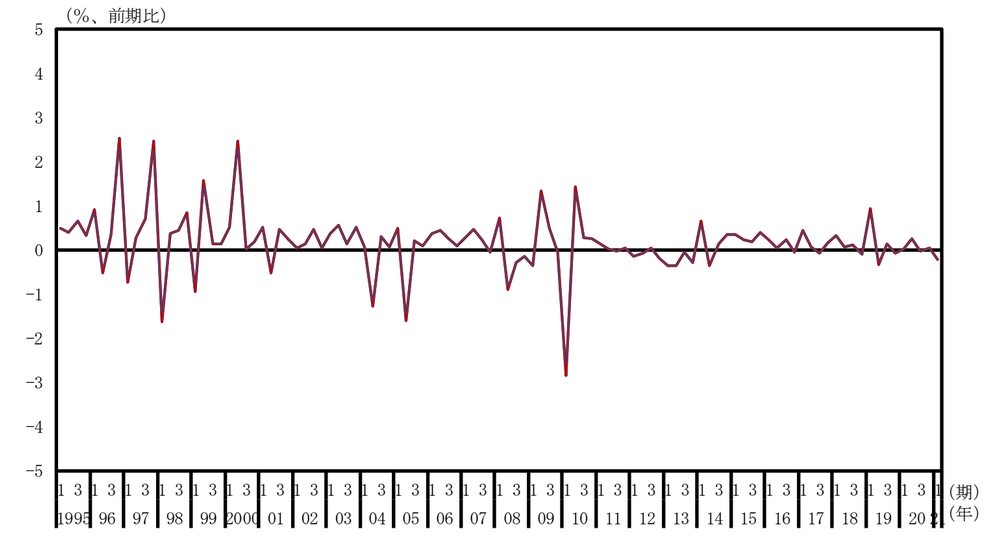
専門・科学技術、業務支援サービス（実質季節調整系列、前期比）



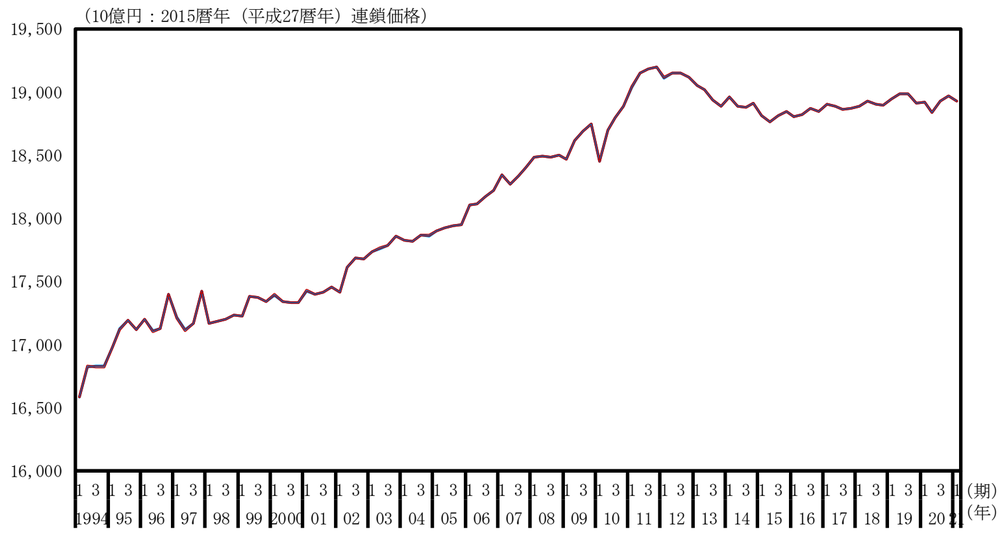
公務（実質季節調整系列、水準）



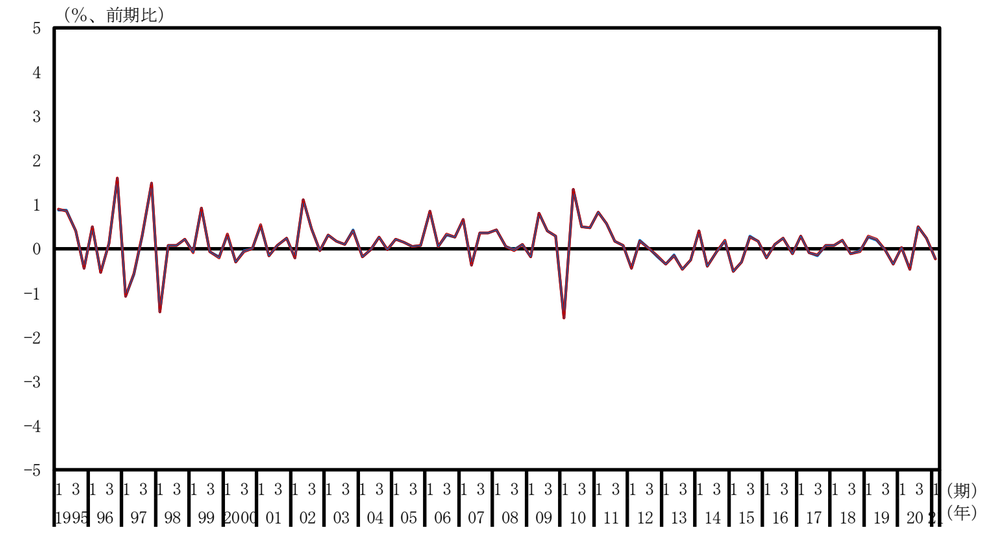
公務（実質季節調整系列、前期比）



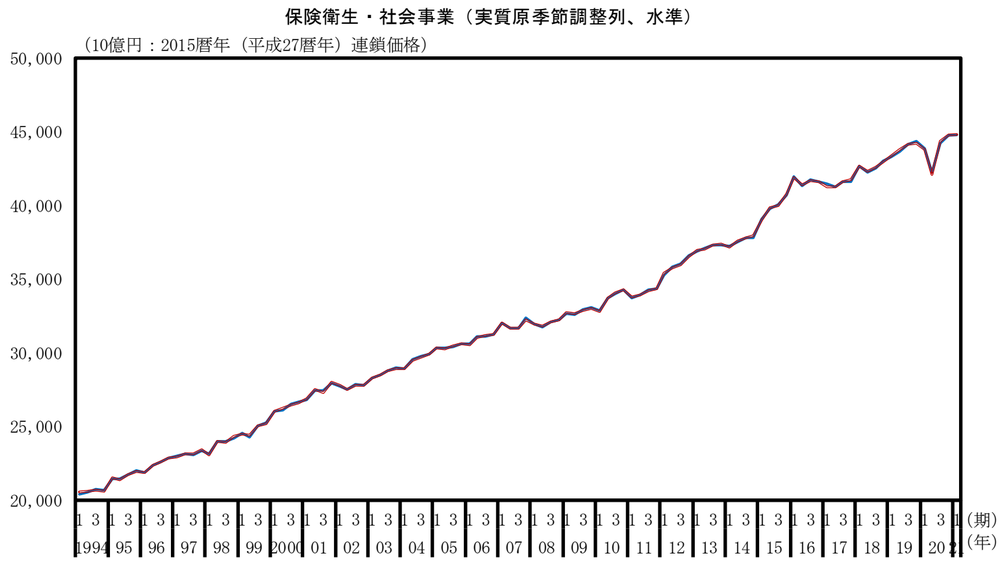
教育（実質季節調整系列、水準）



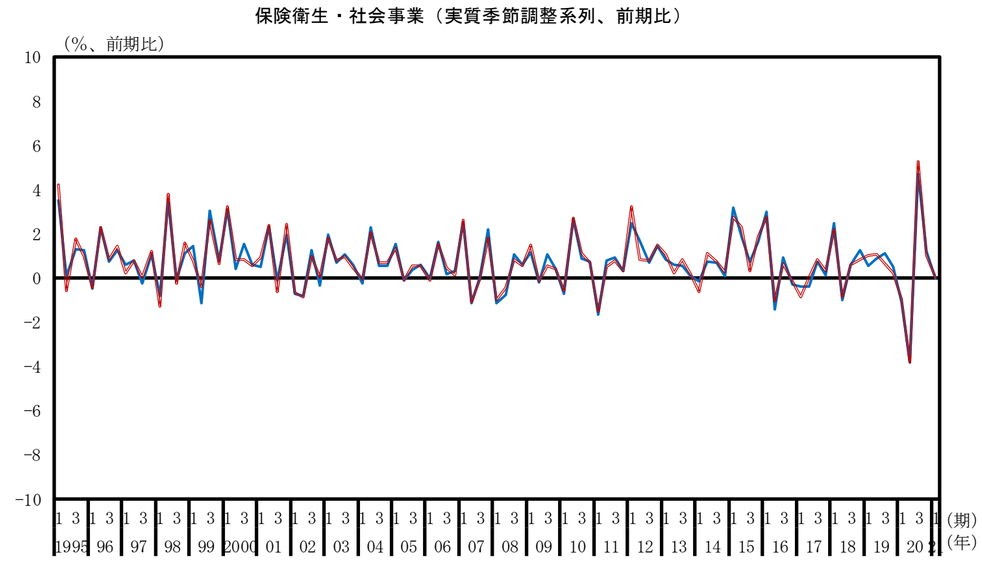
教育（実質季節調整系列、前期比）



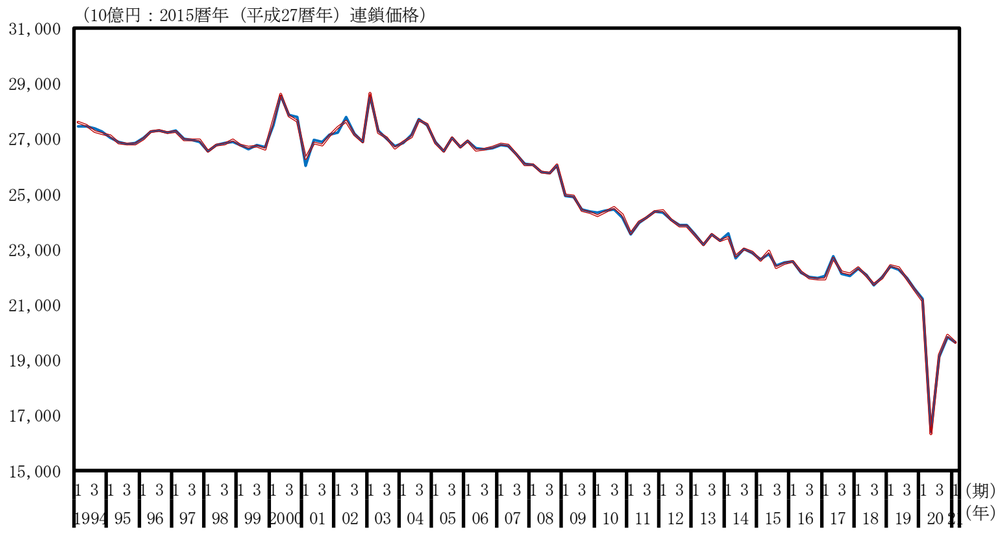
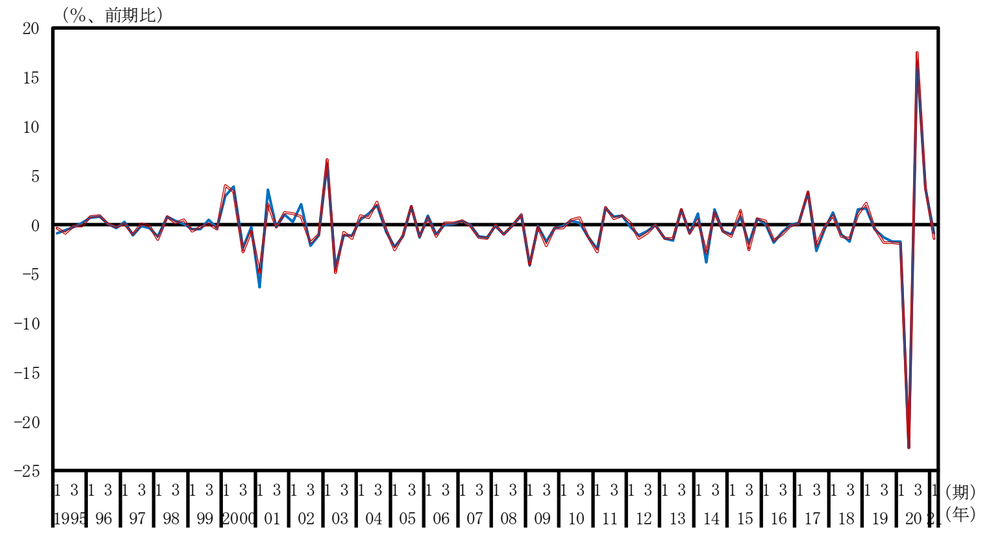
保険衛生・社会事業（実質原季節調整系列、水準）



保険衛生・社会事業（実質季節調整系列、前期比）



その他のサービス（実質季節調整系列、水準）



その他のサービス（実質季節調整系列、前期比）