

基礎研 レポート

キャッシュレス化による経済成長 への波及効果について考える VARモデルによる日本のキャッシュレス化に関する分析

金融研究部 上席研究員 福本 勇樹
(03)3512-1848 fukumoto@nli-research.co.jp

1—はじめに

日本政府は2020年7月に閣議決定された「成長戦略フォローアップ」の中の「決済インフラの見直し及びキャッシュレス環境の整備」において、「2025年までに、金融分野の国内総生産を25兆円」「2025年6月までに、キャッシュレス決済比率を倍増し、4割程度」とする2つのKPI（重要業績評価目標）を掲げている。キャッシュレス化を含む決済インフラの高度化が日本の成長戦略において主要なテーマになっているのである。

そこで、本稿ではキャッシュレス化による経済成長への波及効果について考えてみたい。現金以外の電子決済の占める割合が高まって決済インフラが進展すると、社会全体で商品やサービスを購入する際の効率性が高まることが期待できる。現金決済では物理的に硬貨・紙幣をやり取りすることで取引が完了するが、電子決済では電子データを記録することで取引が完了することになる。特に、商品やサービスの購入時にクレジットカードやデビットカードなどのキャッシュレス決済を用いると、消費者は金融機関の窓口やATMから現金を引き出して持ち運ぶ必要がなくなる。物やサービスを提供する小売業者にとっても現金の管理・運搬に関する手間を削減することが可能となる。つまり、キャッシュレス化によって、現金を管理・運搬する際の紛失や盗難のリスクが軽減されることになる。

例えば、補償や保険が付帯しているクレジットカードや記名式の電子マネーであれば、偽造や不正使用によるリスクを低減でき、電子データがお互いの帳簿に記録されることで、資金管理のコストも削減される。そのため、消費者はカード決済や電子マネーの利用状況を電子データで確認し、家計簿ソフト等を活用することで容易に資金管理が行えるようなサービスを安価で享受できる。小売業者サイドも現金取扱業務にかかる人件費や経費を効率化して商品開発やマーケティングといった業務に人員や経費を再配分することが可能になるだけでなく、大量の購買データ（どの属性の人が、どこで、なにを、どのくらい購入したか）を容易にかつ正確に入手することができる。また、位置データ等も組み合わせると、消費者行動をビッグデータ分析することで消費活動を活性化させ、収益向上を狙うといったことも可能になる。

ビッグデータ分析による消費活性化以外の面でも、キャッシュレス化は経済活性化に寄与するとの指摘がある。現金決済の場合、消費者の予算は財布の中にある手持ちの硬貨・紙幣の総額に制約されるが、キャッシュレス決済を活用できる場合は、金融機関に預けている預貯金にクレジットカードの与信枠を加えた総額にまで予算制約が拡大することになる。それに加えて、キャッシュレス決済はECサイトのようなデジタルエコノミーとの親和性が高い。そのため、消費者がキャッシュレス決済を用いる際の物やサービスを購入する選択肢は、消費者自身が移動可能な距離の範囲にある実店舗にとどまらず、インターネットでアクセスできる範囲にまで大幅に拡大することになる。

さらに、昨今は公衆衛生上の観点でもキャッシュレス決済が注目されている。新型コロナウイルス感染症の拡大の最中、ECの需要が伸びているだけではなく、社会的距離（ソーシャルディスタンス）を維持するのが難しい実店舗内においても、決済端末周辺での現金等のやりとりに伴う飛沫感染や接触感染に対する懸念から、非接触でかつ短時間で決済できるキャッシュレス決済の利用が増えている。キャッシュレス化の進展は、コロナ禍における経済活動の維持にも貢献している。

これらのキャッシュレス決済の特徴から、決済インフラの高度化やキャッシュレス化の進展は、社会全体の効率性を高め、何かしらの形で経済成長につながっているものと予想できる。

2——キャッシュレス化による経済成長への波及効果に関する理論的整理

次に、キャッシュレス化による経済成長への寄与に関する波及経路についてサポートすると考えられる経済理論について整理してみたい。本稿では経済成長を説明する変数として実質GDPを採用する。以下で、GDPに関連している経済理論として貨幣数量説とコブ・ダグラス型生産関数を紹介する。また、キャッシュレス化と経済成長の関係について分析した先行研究が海外にいくつか存在しており、先行研究の分析結果についてこれらの経済理論の側面から解釈を試みる。

1 | 貨幣数量説

最も単純な貨幣数量説によると、名目総需要に関して以下の方程式が成立する。

$$M_t V_t = P_t Y_t$$

ここで、 M_t : 貨幣数量、 V_t : 貨幣流通速度、 P_t : 物価、 Y_t : 実質GDPである。この式は、右辺（名目総需要）は貨幣が何回使用されたかに等しい、という関係を説明している。この関係から、貨幣数量と物価が一定の場合、キャッシュレス化により社会の効率性が高まることで貨幣流通速度（貨幣が一定期間に何回取引に使用されるか）が上昇すると、短期的に実質GDPが上昇すると期待できる。

例えば、Zandi et al. (2016)¹では、電子決済の普及によって商品やサービスを購入する際の効率性が高まり、カード決済が増えると消費額が増えると説明している。70か国・地域を対象とした彼らの分析では、カード決済が普及したことで、2011年から2015年にかけて世界のGDPを年率0.1%押し上げたと報告している。また、GDPの上昇率に対するカード決済の寄与は新興国よりも先進国の方が大

¹ Zandi, M., Koropecy, S., Singh, V., and Matsiras, P. “The impact of electronic payments on economic growth.” Moody’s Analytics (2016).

きく、これはカード決済のインフラが相対的に先進国の方が整っていることが要因とのことである。彼らの分析では、日本における 2011 年から 2015 年のカード決済の増加による GDP への平均的な寄与は年率 0.04% で、世界平均の 0.1% よりも低い。

Oyewole et al. (2013)² は、キャッシュレス決済を含む電子決済の採用がナイジェリアの経済成長と貿易にプラスの影響を与えていることを発見した。しかしながら、経済成長に寄与したのは ATM のみで、その他の電子決済手段はマイナスに寄与したと結論付けている。この点は Zandi et al. (2016) の電子決済のインフラの整備状況に依存するとの説明と一致する。新興国では、銀行口座の保有率が低い状態でカード決済の利用率が増えることよりも、まずは銀行口座の保有率を向上させて安全に ATM が利用できる社会環境を整備することの方が経済成長への波及効果の方が大きかったということであろう。この点、新興国の中には、銀行口座を保有せずとも決済できるような携帯アプリを活用して金融包摂を進めている国もある。カード決済額のみを分析対象とした場合、このような政策をとる新興国においてキャッシュレス化の効果を過小評価している可能性がある点には留意した方がよいものと思われる。

一方で、貨幣数量説の方程式から、電子決済の増加が実質 GDP の増加ではなく物価上昇に寄与する可能性も考えられる。この点について、Al-laham and Al-tarawneh (2009)³ や Ezuwore-Obodoekwe et al. (2014)⁴ は電子的な決済手段が広く流通するようになり、中央銀行によって電子的な決済手段の影響を加味した形で貨幣数量のモニタリングが適切に行われなくなると、中央銀行の通貨供給量をコントロールする能力が弱まり、貨幣流通速度が上昇して物価上昇を招く可能性があるとして指摘している。ただし、これらの議論は、電子マネー等の電子決済手段で使用される「貨幣」の増加がマネーストック（現金や預金など）を減少させる効果を持つ、さらには電子決済手段が与信機能を持ち大幅に拡大するなどの想定から、電子決済手段の「貨幣」の量が現預金等のマネーストックから大きく乖離する可能性があることが前提になっている点に留意する必要がある。

2 | コブ・ダグラス型生産関数

コブ・ダグラス型生産関数では、潜在的な生産力（潜在 GDP）は次の式で表される。

$$Y_t = A_t K_t^\alpha L_t^{1-\alpha}$$

ここで、 Y_t ：潜在 GDP、 A_t ：全要素生産性（技術力）、 K_t ：資本投入量、 L_t ：労働投入量、 α ：資本分配率である。潜在的な生産力は資本投入量と労働投入量と技術力の向上で説明できることを意味している。潜在 GDP は労働や資本などの生産要素を最大限に稼働させて得られる生産力（実質 GDP）の上限と定義される。この関係から、キャッシュレス化が進展することで、技術革新を促進する、または、生産に投入される資本量や労働量が増えれば、長期的に実質 GDP が上昇するものと期待できる。

例えば、Zandi et al. (2016) では、カード決済が増えるとそれに付随する雇用が増えると指摘して

² Oyewole OS, El-Maude JG, Abba M, Onuh ME (2013) “Electronic payment system and economic growth: a review of transition to cashless economy in Nigeria.” *Int J Sci Eng Technol* 2:913-918

³ Al-Laham, M., Al-Tarawneh, H., & Abdallat, N. (2009). Development of electronic money and its impact on the central bank role and monetary policy. *Issues in Informing Science and Information Technology*, 6, 339-349.

⁴ Ezuwore-Obodoekwe, C. N., Eyisi, A. S., Emengini, S. E., & Chukwubuzo, A. F. (2014). A critical analysis of cashless banking policy in Nigeria. *IOSR J Bus Manag*, 16(5), 30-42.

いる。2011年から2015年にかけて、カード決済の利用増によって1年あたり平均0.001%の雇用（当該論文のサンプルとした採用した国・地域において約260万人）を創出し、雇用創出の効果は先進国よりも新興国の方が大きいと述べている。

Omotunde et al. (2013)⁵によるナイジェリアのキャッシュレス政策の影響に関する調査では、キャッシュレス化によって雇用が増加し、現金が絡む犯罪や汚職が減ったことで外国投資家を呼び込むことができたと報告している。コブ・ダグラス型生産関数の観点で説明すると、ナイジェリアでは、キャッシュレス化によって労働投入量と資本投入量が増加し、決済を含む社会インフラが整備され全要素生産性（技術力）も向上していく効果も含めて、経済成長に寄与しているものと考えられる。

また、Tee and Ong (2016)⁶では、2000年から2012年の期間において、オーストリア、ベルギー、フランス、ドイツ、ポルトガルの5国のいずれかでキャッシュレス決済手段（電信送金、カード決済、電子マネー、小切手）が採用されると、他の国においてもキャッシュレス決済の利用が促されると述べている。具体的には、短期的に小切手から電信送金またはカード決済、電信送金からカード決済への誘発に統計学的な因果関係（グレンジャー因果性⁷）が認められるとのことである。また、カード決済を除いて、キャッシュレス決済の導入は長期的に経済成長に対する効果があると結論付けている。Tee and Ong (2016)の分析結果は、先進国においても決済インフラの利便性向上や技術革新が長期的な経済成長に関連していることを示唆しているものと思われる。

3——日本におけるキャッシュレス化の経済成長への波及効果

1 | 日本のキャッシュレス化の進展状況

政府は2025年の大阪万博までにキャッシュレス決済比率を40%とするKPI（重要業績評価目標）を掲げている。2020年のキャッシュレス決済比率を計算すると、キャッシュレス決済額が前年比で約3%増加して、30%にまで達したものと見られる（図表1）。

しかしながら、政府の定義したキャッシュレス決済比率には、現金の交換を要さない口座振替やペイジーなどの決済手段が含まれていない。口座振替やペイジーの決済額を考慮して、個人消費に占める現金決済の割合を推計すると、少なくとも2019年時点で45%以下にまで低下している⁸（図表2）。

このように日本では徐々に現金が使用されなくなっており、クレジットカード決済が牽引する形でキャッシュレス化が進展している。日本においてキャッシュレス化の進展が経済成長に対して波及効果をもつのか、過去データを用いて次項にて確認してみたい。

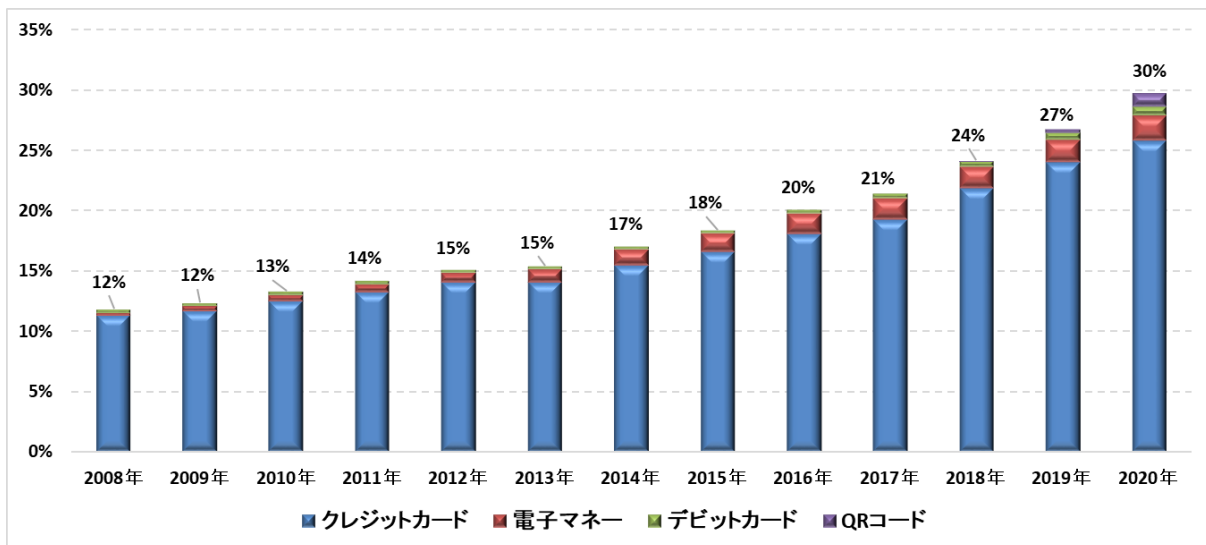
⁵ Omotunde, M., Sunday, T., & John-Dewole, A. T. (2013). Impact of cashless economy in Nigeria. Greener Journal of Internet, Information and Communication Systems, 1(2), 40-43.

⁶ Tee, H. H., & Ong, H. B. (2016). Cashless payment and economic growth. Financial Innovation, 2(1), 1-9.

⁷ あくまでもグレンジャー因果性は通常の因果性が存在する必要条件であって十分条件ではない点には留意しなければならない。

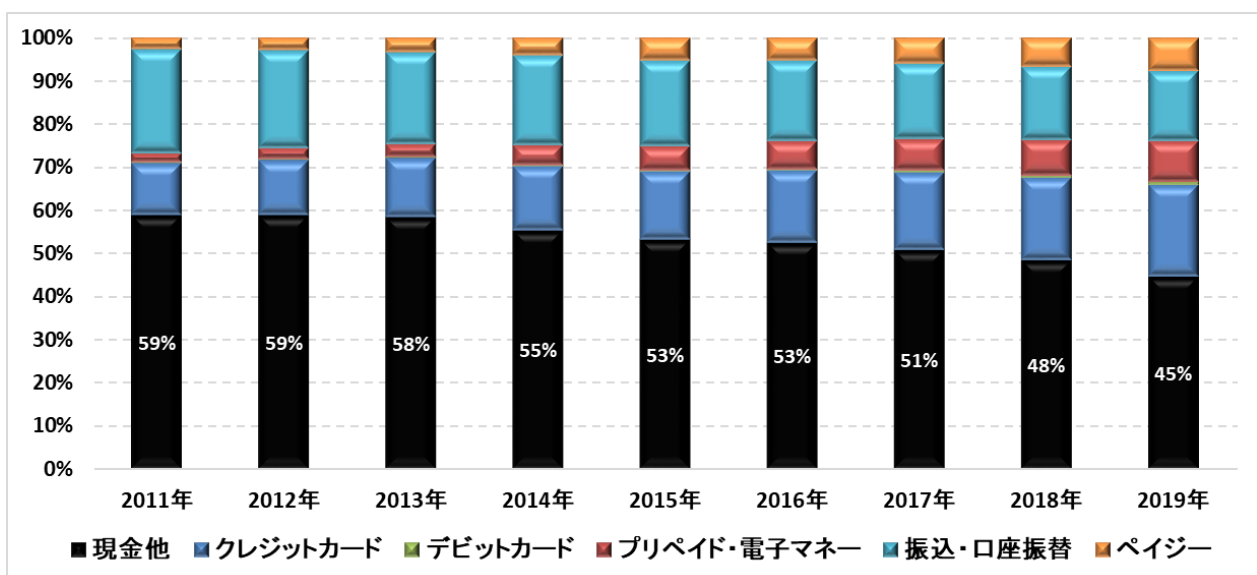
⁸ 「現金他」にはコンビニ収納なども含まれる。よって、商品やサービスを提供する店舗との直接的な現金決済に限定すると、その割合はさらに低いものなる。

図表 1：キャッシュレス決済比率の推移



(資料：内閣府、キャッシュレス推進協議会、日本銀行、日本クレジット協会のデータから作成)

図表 2：日本の個人消費に占める各決済手段の割合の推移



(資料：クレディセゾン社の決済資料から作成)

2 | VAR モデルを用いた分析結果

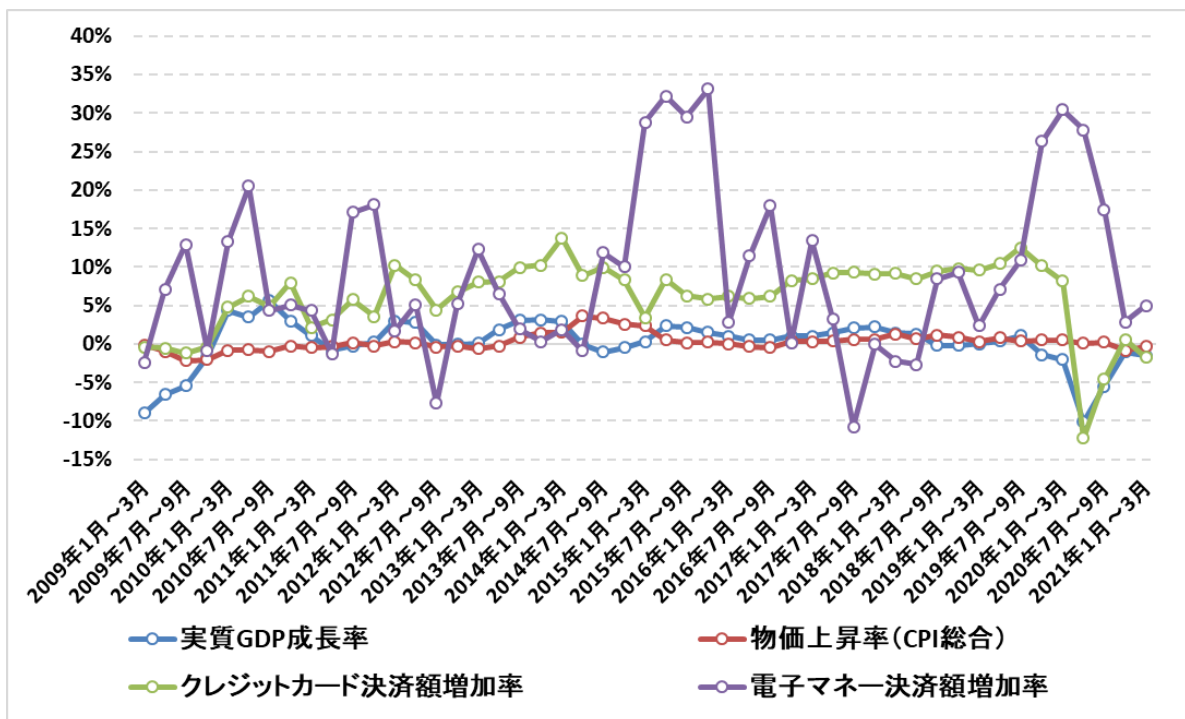
次に、日本のキャッシュレス化が経済成長につながったかどうか、VAR モデル（ベクトル自己回帰モデル: Vector Autoregression model）を用いて需要サイドからの波及効果について分析してみたい。本稿では、以下の VAR モデルを用いて、2009 年第 1 四半期から 2021 年第 1 四半期の間、日本のキャッシュレス化が実質 GDP と物価に対して波及効果をもっていたのかどうか分析する⁹。

⁹ ラグ次数は AIC 基準から 3 を採用した。

$$\begin{pmatrix} \Delta rGDP_t \\ INF_t \\ \Delta CC_t \\ \Delta EM_t \\ \Delta Cash/M1_t \\ \Delta DIR_t \\ \Delta eINF_t \\ \Delta CCI_t \end{pmatrix} = \mu + \varphi_1 \begin{pmatrix} \Delta rGDP_{t-1} \\ INF_{t-1} \\ \Delta CC_{t-1} \\ \Delta EM_{t-1} \\ \Delta Cash/M1_{t-1} \\ \Delta DIR_{t-1} \\ \Delta eINF_{t-1} \\ \Delta CCI_{t-1} \end{pmatrix} + \varphi_2 \begin{pmatrix} \Delta rGDP_{t-2} \\ INF_{t-2} \\ \Delta CC_{t-2} \\ \Delta EM_{t-2} \\ \Delta Cash/M1_{t-2} \\ \Delta DIR_{t-2} \\ \Delta eINF_{t-2} \\ \Delta CCI_{t-2} \end{pmatrix} + \varphi_3 \begin{pmatrix} \Delta rGDP_{t-3} \\ INF_{t-3} \\ \Delta CC_{t-3} \\ \Delta EM_{t-3} \\ \Delta Cash/M1_{t-3} \\ \Delta DIR_{t-3} \\ \Delta eINF_{t-3} \\ \Delta CCI_{t-3} \end{pmatrix} + u_t$$

ここで、 $\Delta rGDP$ ：実質 GDP 成長率（内閣府：前年同期比）、 INF ：物価上昇率（CPI 総合）（総務省統計局：前年同期比）、 ΔCC ：クレジットカード決済額増加率（経済産業省特定サービス産業動態統計調査：前年同期比）、 ΔEM ：電子マネー決済額増加率（総務省統計局家計状況調査（1世帯当たり平均利用額）：前年同期比）で、 $\Delta Cash/M1$ ：M1 に占める現金通貨の割合の変化幅（日本銀行：前年同期差）、 ΔDIR ：預金種類別店頭表示金利の平均年利率等（普通預金）の変化幅（日本銀行：前年同期差）、 $\Delta eINF$ ：1年後の物価の予想（数値：平均値）の変化幅（日本銀行生活意識に関するアンケート調査：前年同期差）、 ΔCCI ：消費者態度指数の変化率（内閣府消費動向調査（原数値）：前年同期比）である。なお、月次データが取得可能な場合、各四半期の平均値を四半期データとして用いている。

図表 3：日本の実質 GDP、物価、カード決済額、電子マネー決済額の推移（四半期：前年同期比）

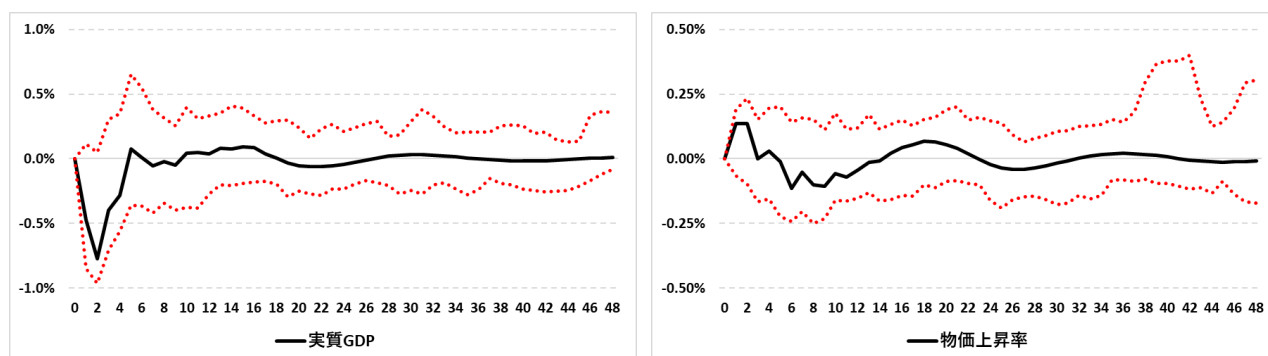


（資料：内閣府、総務省、経済産業省のデータから作成）

本分析では、グレンジャー因果性の意味で、実質 GDP とクレジットカード決済額以外の変数は、他

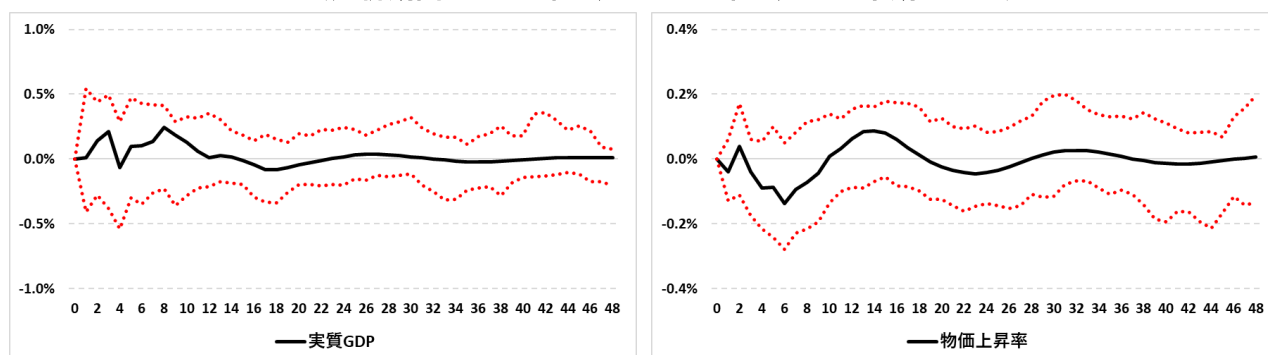
の変数に対して統計的に有意な影響を与えている¹⁰。図表4と図表5は、本稿のVARモデルより得られたクレジットカード決済額と電子マネー決済額に1標準偏差のショックを与えたときの実質GDPと物価上昇率に関するインパルス応答関数を示している¹¹。クレジットカード決済額が増加すると、実質GDPを4四半期（1年間）押し下げる効果を持つことが分かる。また、クレジットカード決済額にショックを与えた場合も、電子マネー決済額にショックを与えた場合も、8四半期（2年）を越えてくると、実質GDPと物価に対して与える影響は一方ではなく、およそ中立的であることが分かる。

図表4：クレジットカード決済額にショックを与えたときのインパルス応答関数
(分析期間：2009年1月～2021年3月の四半期データ)



(資料：内閣府、総務省、経済産業省、日本銀行のデータから作成) ※赤い点線は95%信頼区間

図表5：電子マネー決済額にショックを与えたときのインパルス応答関数
(分析期間：2009年1月～2021年3月の四半期データ)



(資料：内閣府、総務省、経済産業省、日本銀行のデータから作成) ※赤い点線は95%信頼区間

しかしながら、この期間（2009年1月～2021年3月）には、消費税に関するイベントが4回（2014年4月と2019年10月の引き上げ、2015年10月と2017年10月の引き上げ延期）あり、ポイント還元策の導入期間中（2019年10月～2020年6月）に新型コロナウイルス感染症拡大に伴って緊急事態宣言が発令された期間も含まれている。特にクレジットカード決済額による実質GDPに対する押し下げ効果については、これらの政策の影響を受けている可能性に留意する必要があるものと思われる。

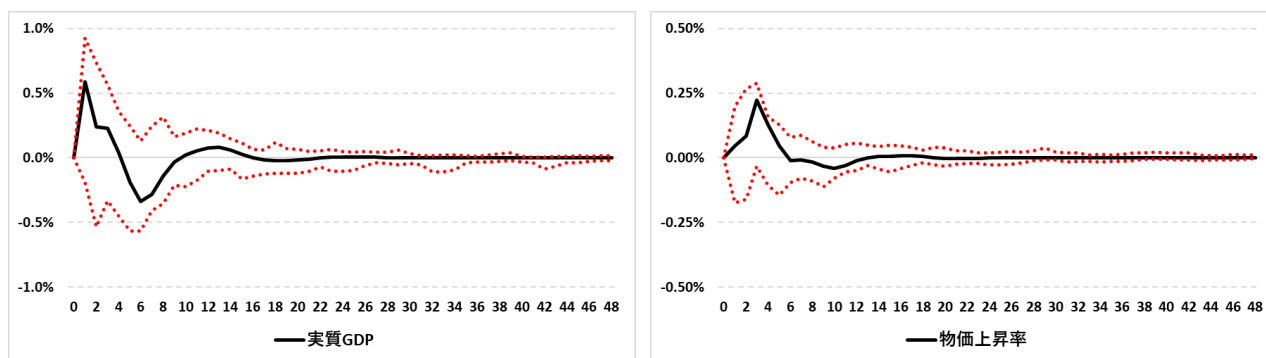
¹⁰ 5%有意水準によるもの。本分析では統計分析ソフト「R」を用いている。

¹¹ 本分析におけるインパルス応答関数については文末の付表1を参照されたい。

そこで、別途 2014 年 4 月の消費税引き上げまでのデータ期間（2009 年第 1 四半期～2014 年第 1 四半期）についてのみ同様の分析を行って見たところ（図表 6、図表 7）¹²、クレジットカード決済額の増加に伴う 4 四半期（1 年）先までの実質 GDP に対する影響に関して符号が逆転しプラスとなった。その後反動減がみられるが、これは可処分所得の範囲内で消費を行うことによる予算制約が関係しているものと解釈できるだろう。一方で、8 四半期（2 年）を越えてくると、実質 GDP や物価に対する影響が中立的であるという結果には変わりがなかった。

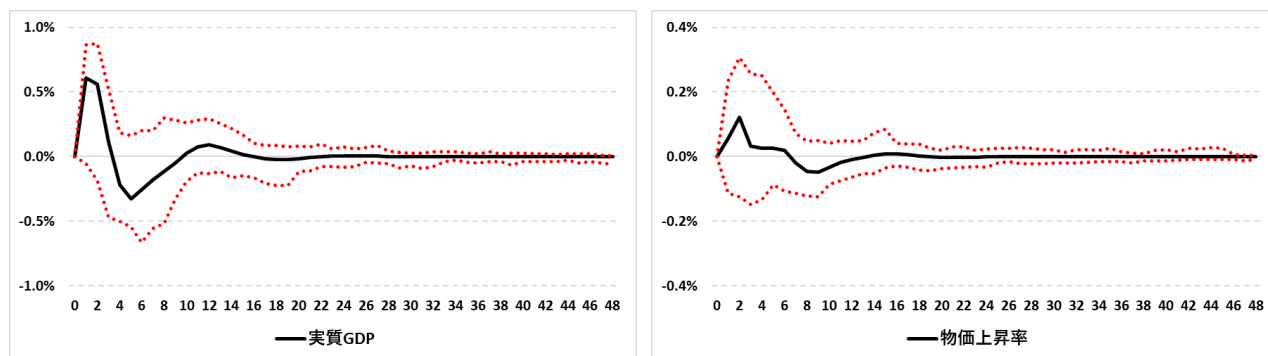
図表 6 や図表 7 から、消費税の引き上げや緊急事態宣言などの消費活動に無視できない影響を与えるような政策の効果を除くと、Zandi et al. (2016) が言及したように、キャッシュレス決済による決済額が増加すると、実質 GDP を押し上げることを示唆しているものと思われる。しかしながら、この効果は一時的であり、4 四半期（1 年）程度で消失するため、需要サイドから実質 GDP を継続的に上昇させていくような方法論を用いた場合、クレジットカードや電子マネー等の電子決済の利用を促進するような刺激策を定期的に繰り返す必要があることになる。

図表 6：クレジットカード決済額にショックを与えたときのインパルス応答関数
(分析期間：2009 年 1 月～2014 年 3 月の四半期データ)



(資料：内閣府、総務省、経済産業省、日本銀行のデータから作成) ※赤い点線は 95%信頼区間

図表 7：電子マネー決済額にショックを与えたときのインパルス応答関数
(分析期間：2009 年 1 月～2014 年 3 月の四半期データ)



(資料：内閣府、総務省、経済産業省、日本銀行のデータから作成) ※赤い点線は 95%信頼区間

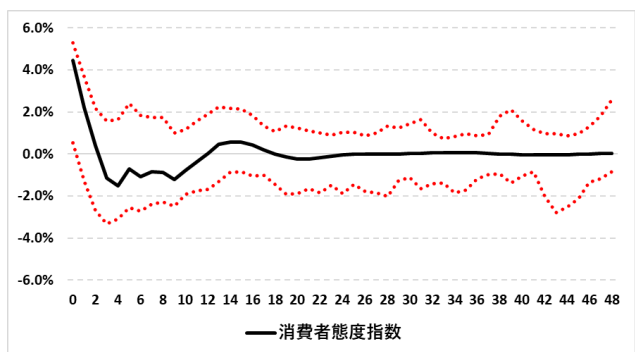
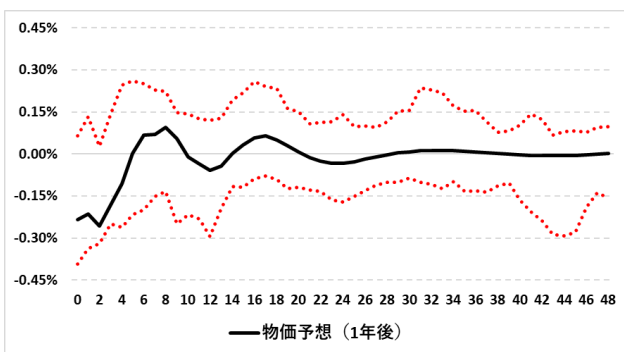
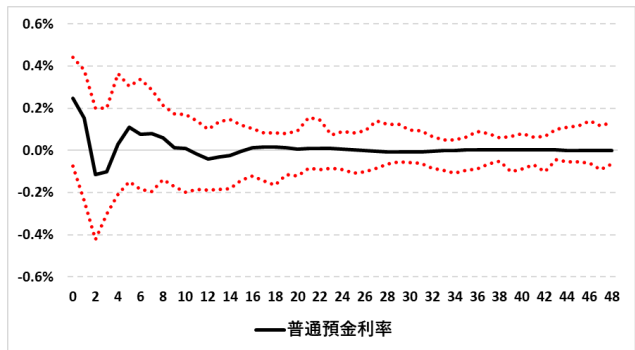
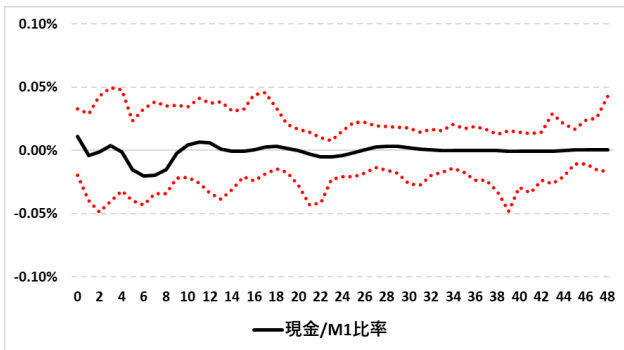
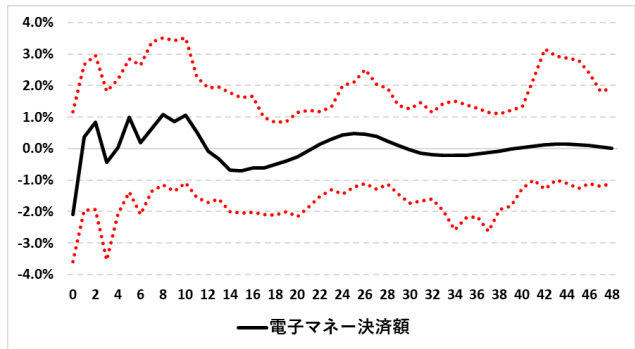
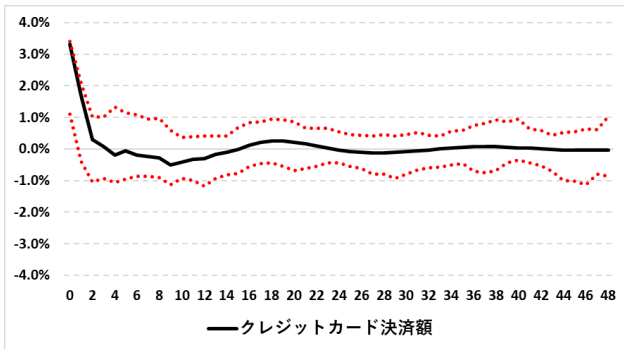
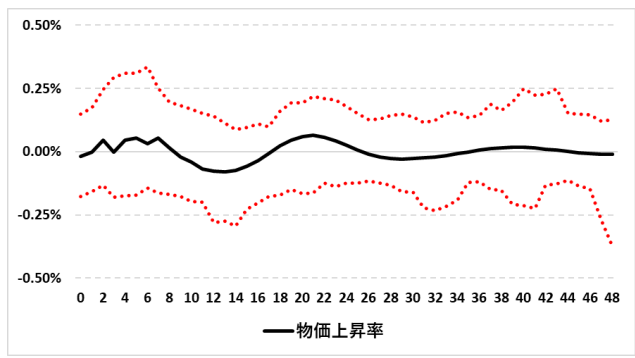
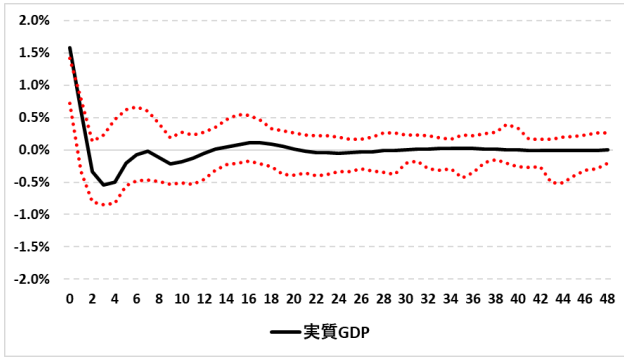
¹² ラグ数は AIC 基準から 1 を採用した。グレンジャー因果性の意味で、すべての変数が他の変数に対して有意な影響を与える結果になっている。インパルス応答関数については文末の付表 2 を参照されたい。

需要サイドに対する政策効果を高める意味でも、人口減少社会にある日本においては、特に技術革新などの観点で潜在成長率に働きかけ、長期的に労働者一人当たりの生産性を向上させていくような施策も組み合わせていくことが経済成長につながるという意味で効果的ではないかと思われる。

ところで、本分析結果では、キャッシュレス化による物価への影響についても、短期的に上昇させる効果は見られるものの長期的には中立的であった。日本のクレジットカードユーザーの多くは分割払いやリボ払いを利用せず、1回払いで決済している。また、日本で利用されている主要な電子マネーは前払い式である。そのため、キャッシュレス化が進進しても、電子決済手段を含む貨幣数量がマネースtockから乖離する程度が小さく、Al-laham and Al-tarawneh (2009) や Ezuwore-Obodoekwe et al. (2014) が指摘するような「貨幣流通速度が上昇して物価上昇を招く」といった事態は日本では生じにくいのではないかと思われる。

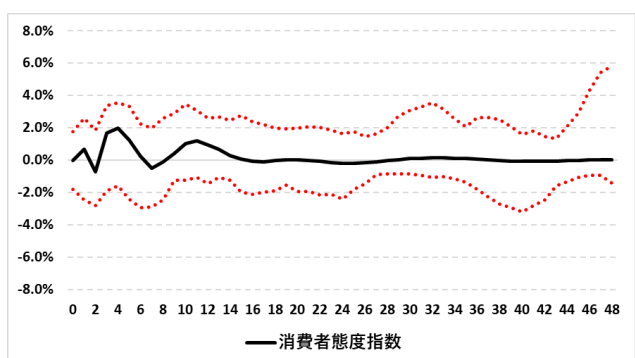
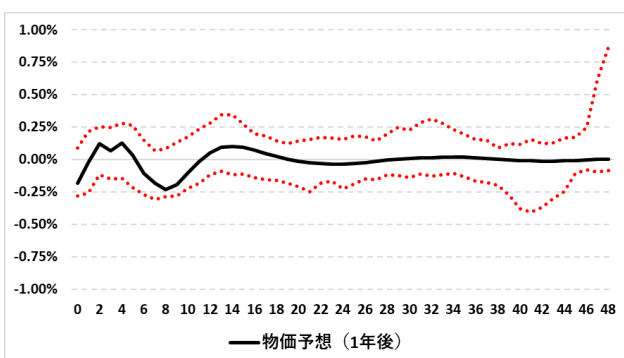
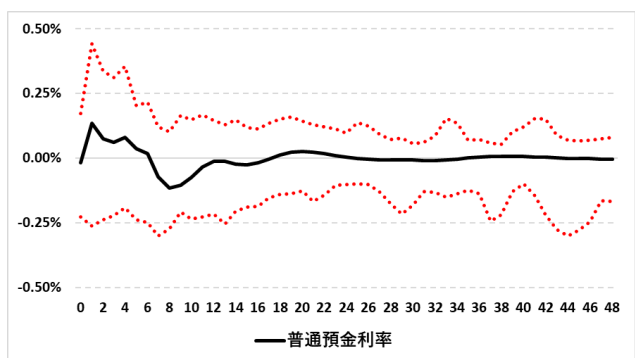
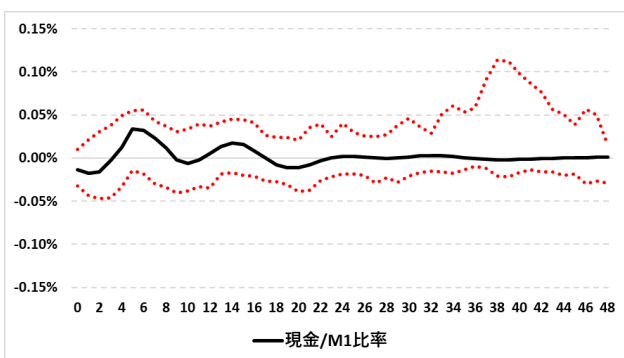
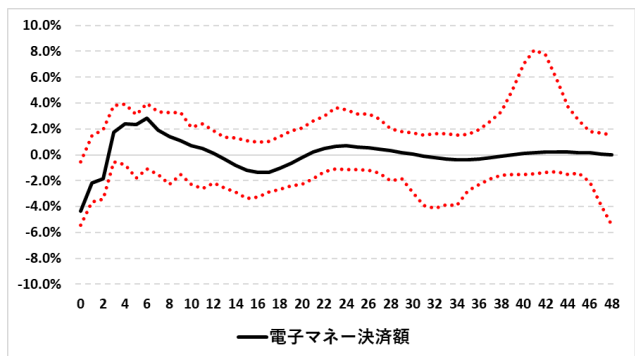
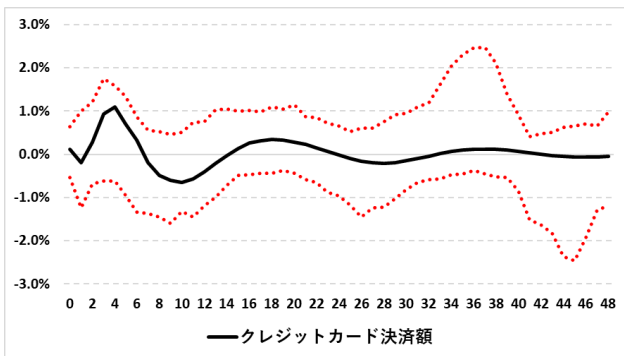
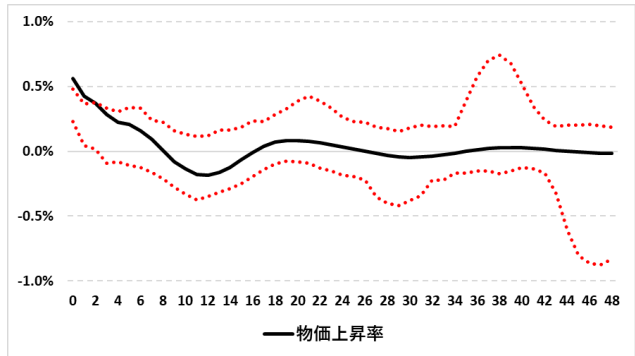
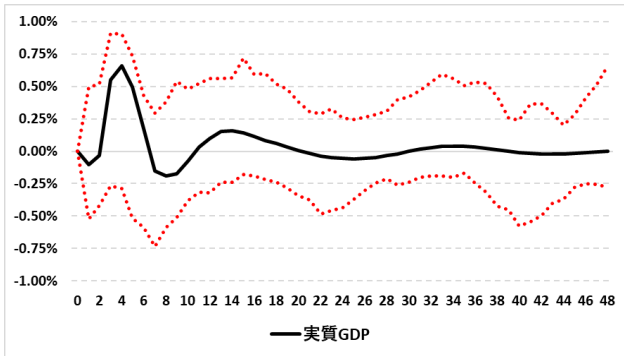
付表1：2009年1月～2021年3月の四半期データから計算したインパルス応答関数

(1) 実質GDPにショックを与えた場合



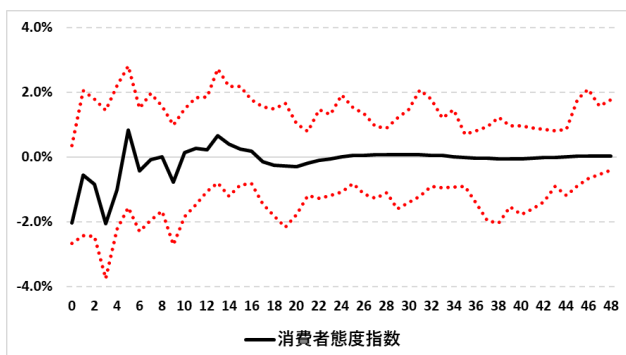
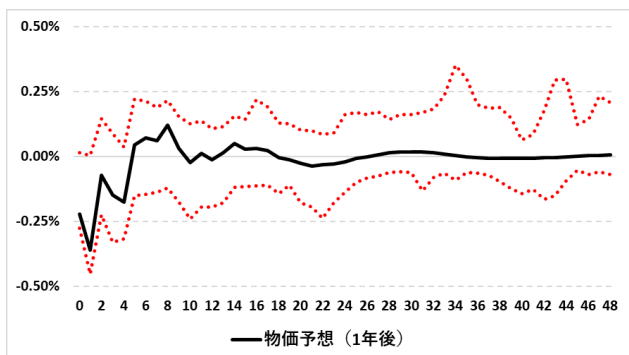
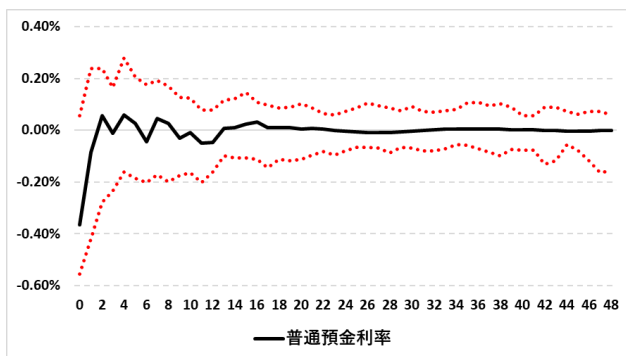
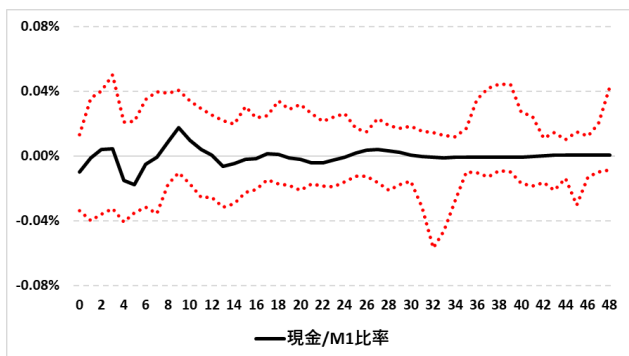
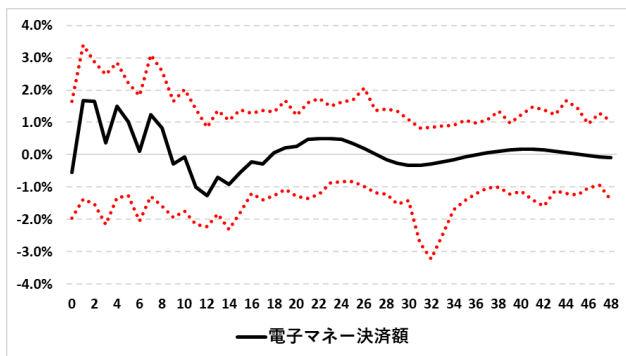
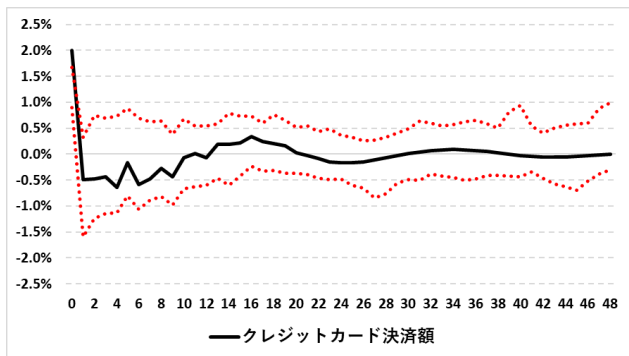
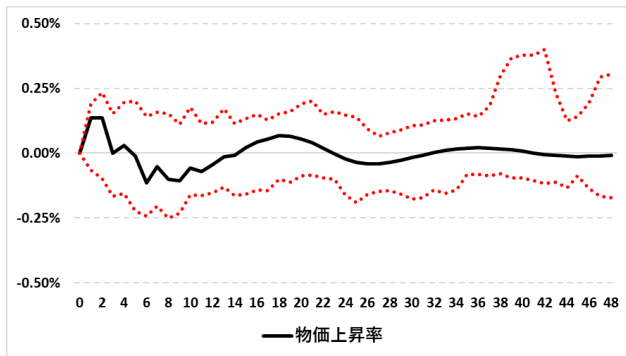
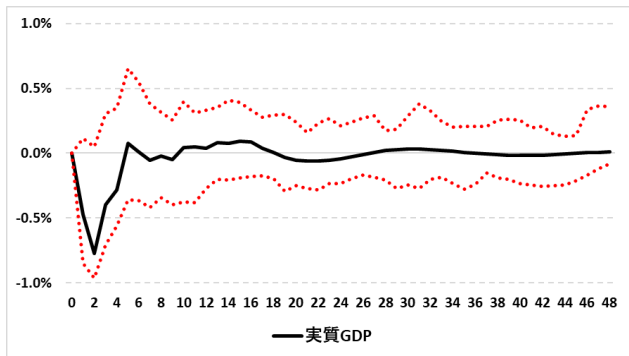
(資料：内閣府、総務省、経済産業省、日本銀行のデータから作成) ※赤い点線は95%信頼区間

(2) 物価上昇率にショックを与えた場合



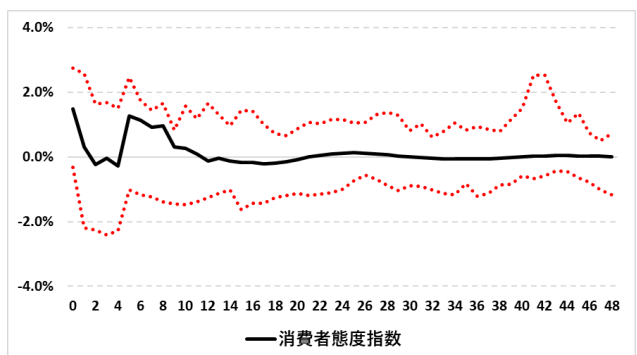
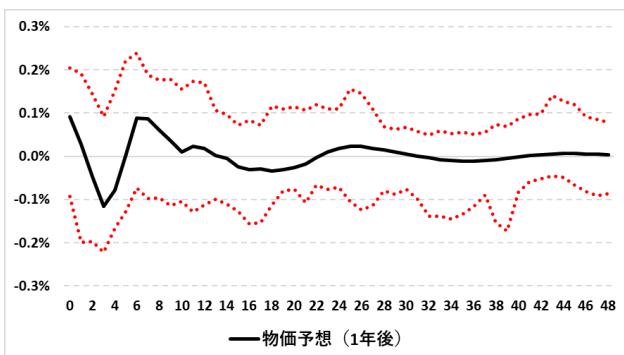
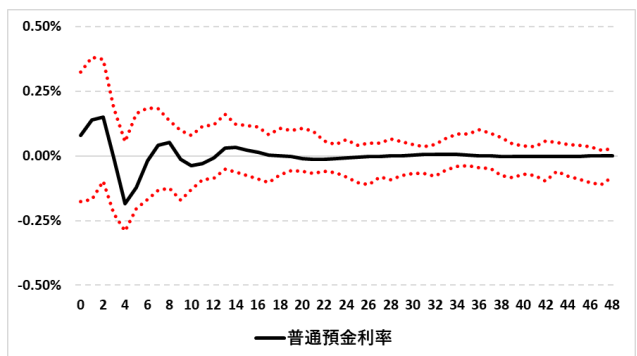
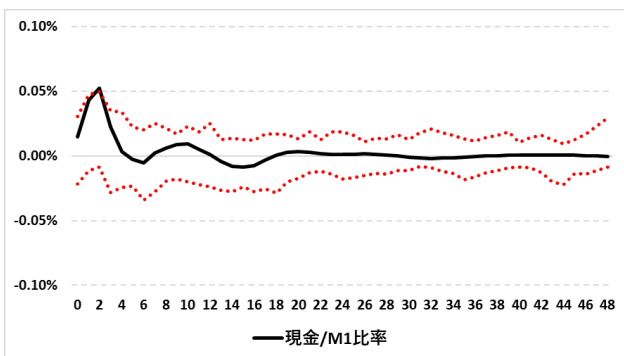
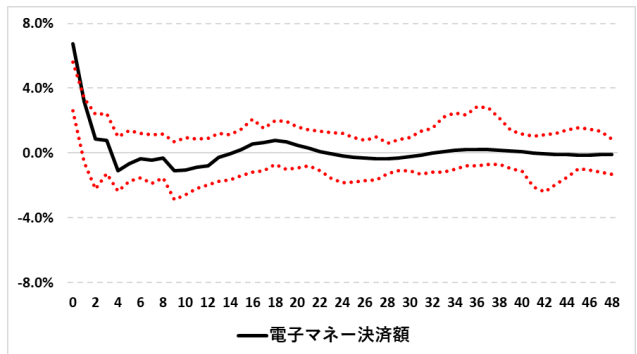
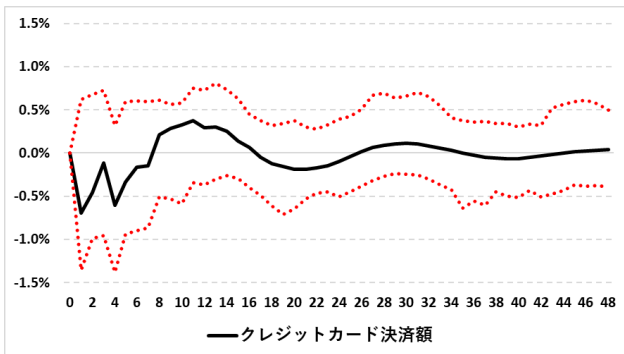
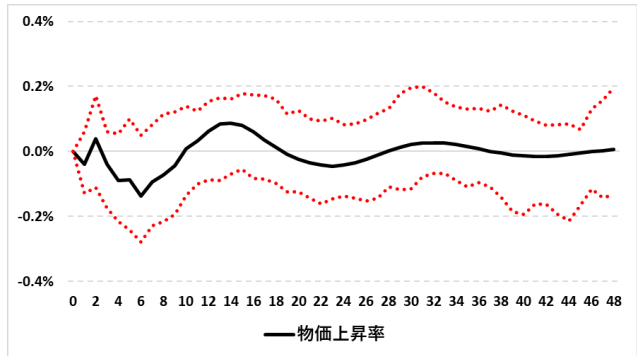
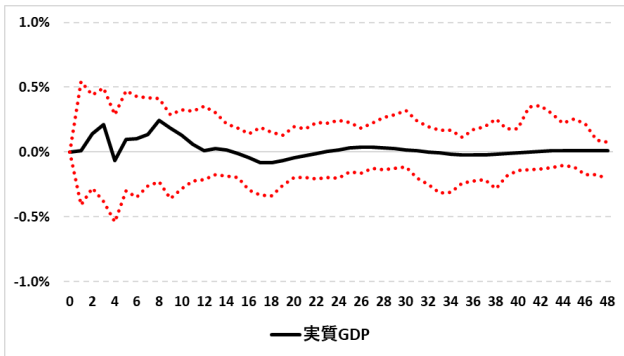
(資料：内閣府、総務省、経済産業省、日本銀行のデータから作成) ※赤い点線は95%信頼区間

(3) クレジットカード決済額にショックを与えた場合



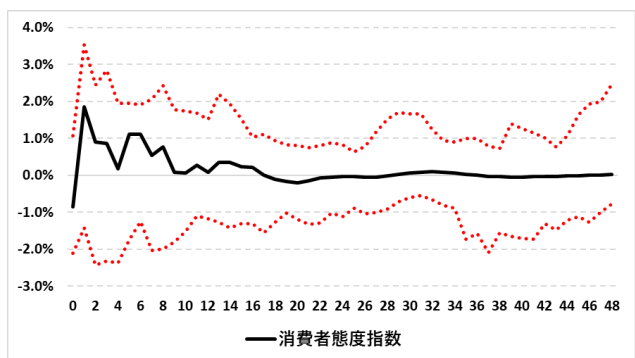
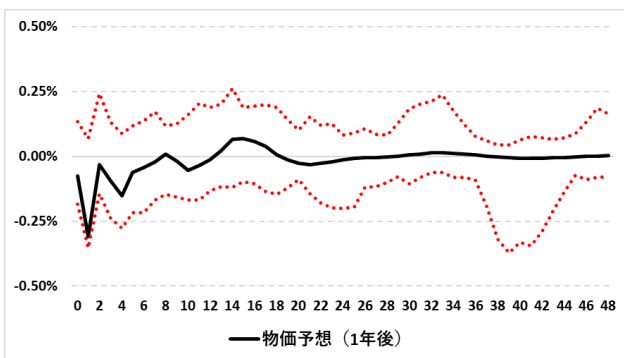
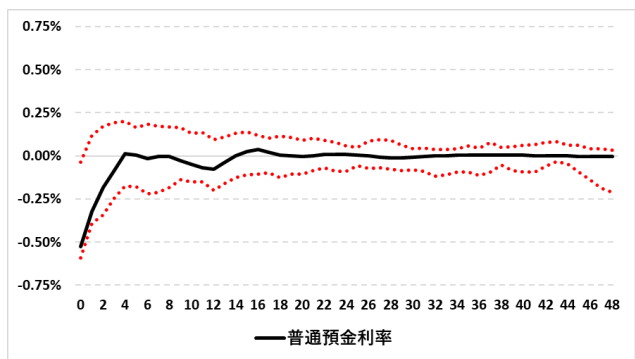
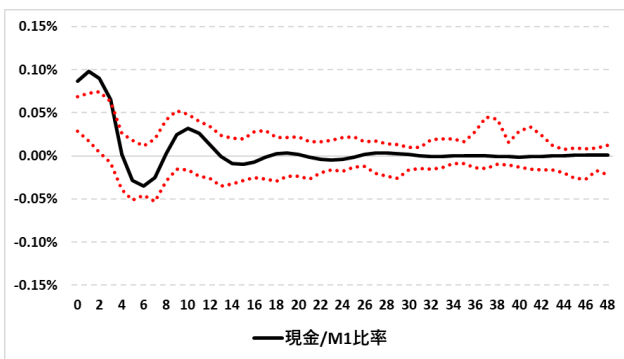
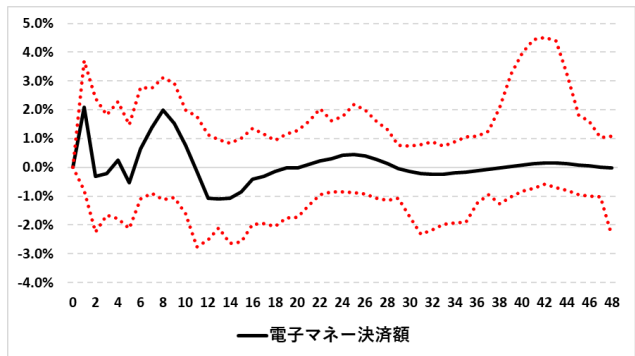
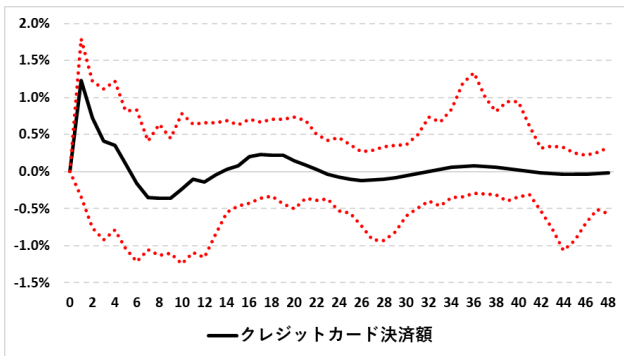
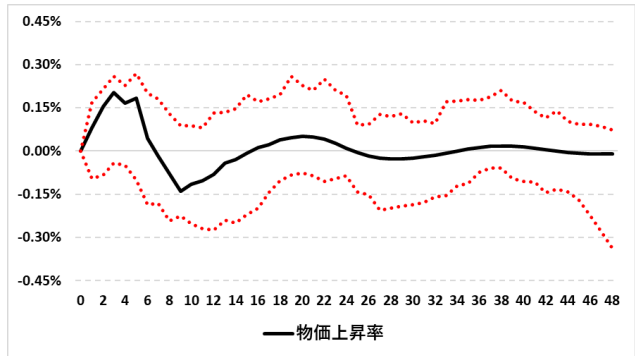
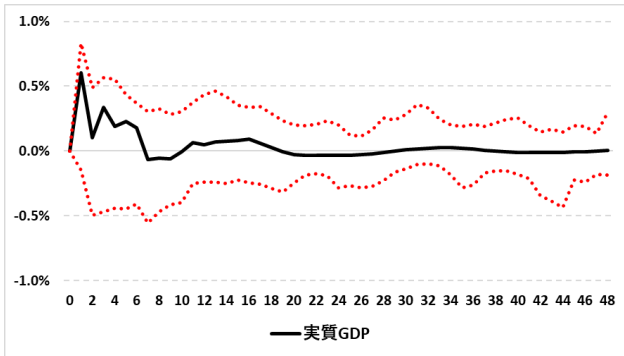
(資料：内閣府、総務省、経済産業省、日本銀行のデータから作成) ※赤い点線は95%信頼区間

(4) 電子マネー決済額にショックを与えた場合



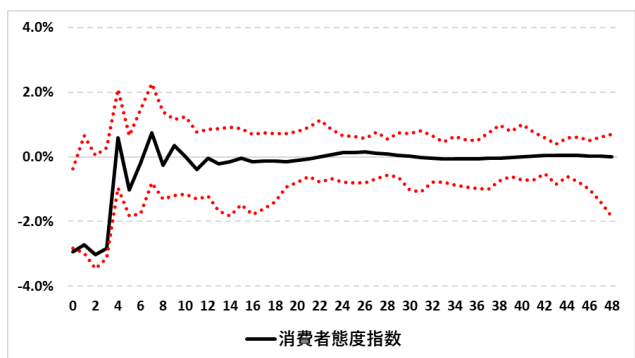
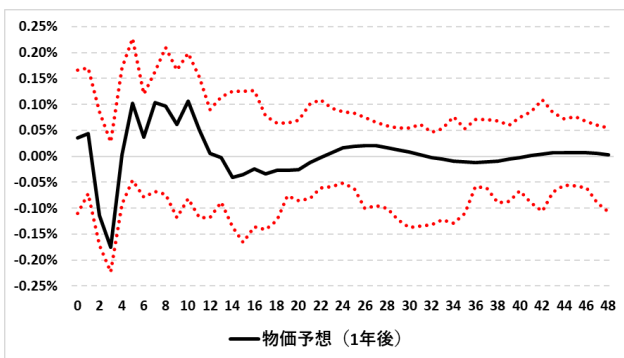
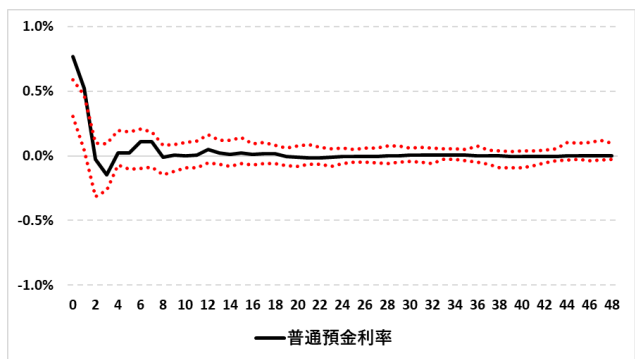
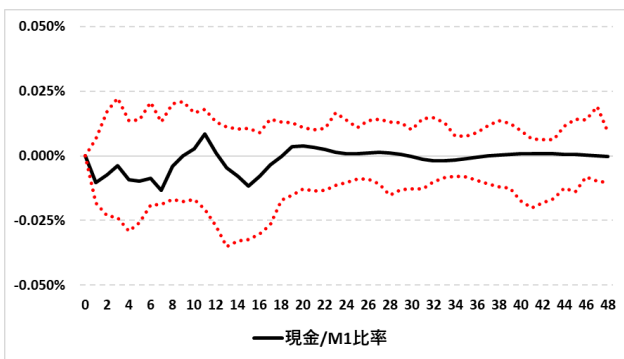
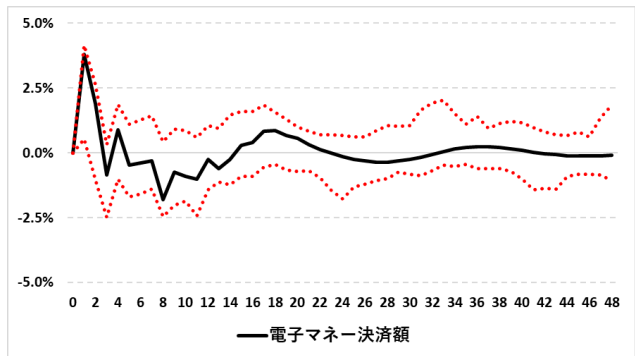
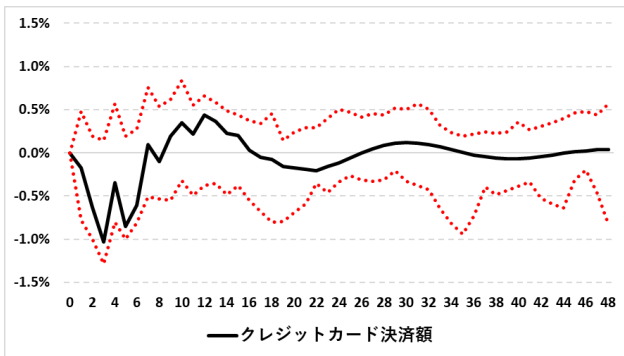
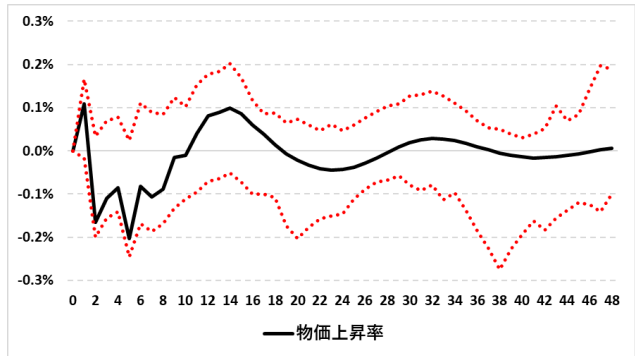
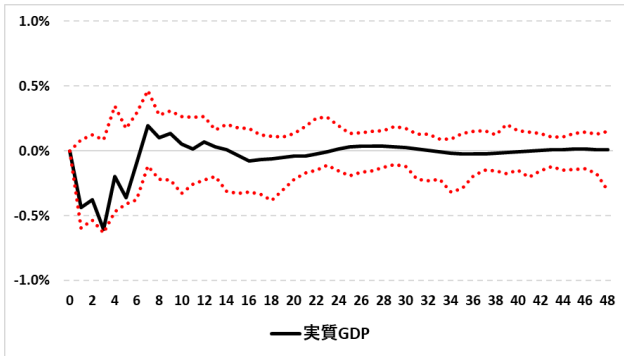
(資料：内閣府、総務省、経済産業省、日本銀行のデータから作成) ※赤い点線は95%信頼区間

(5) 現金/M1 比率にショックを与えた場合



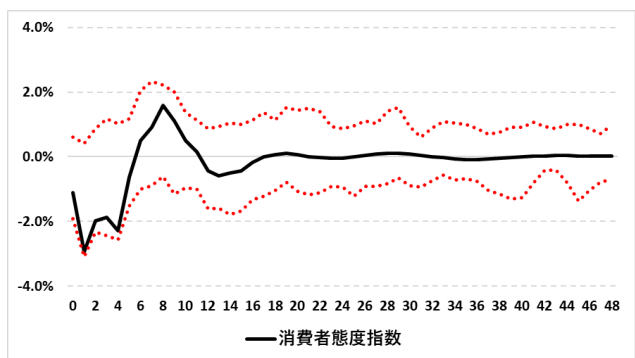
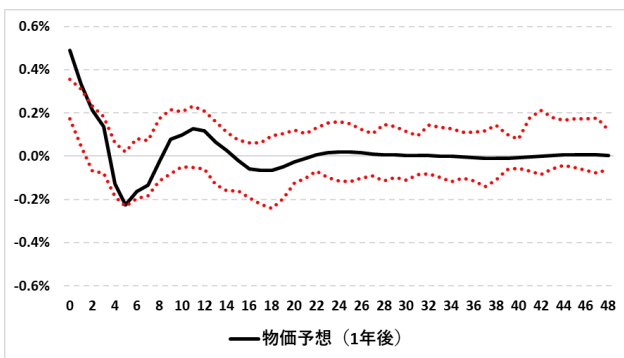
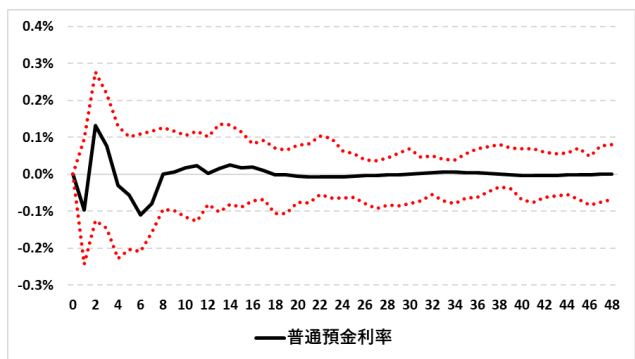
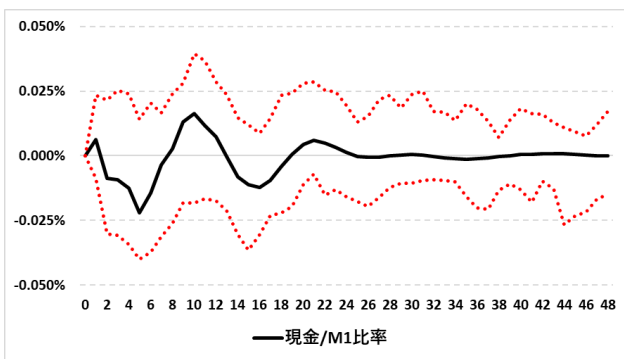
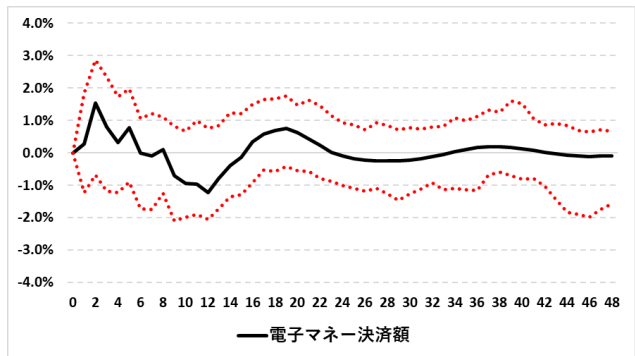
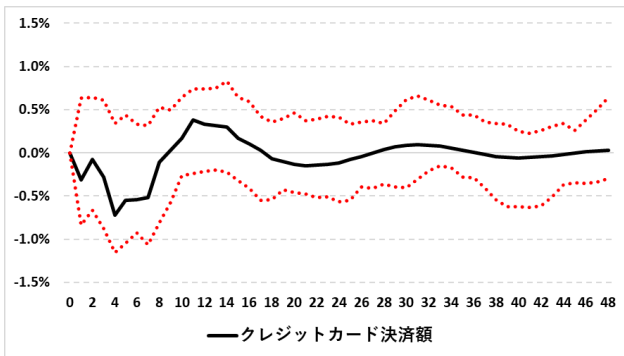
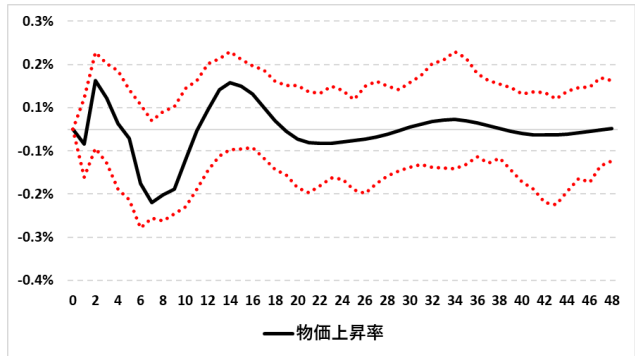
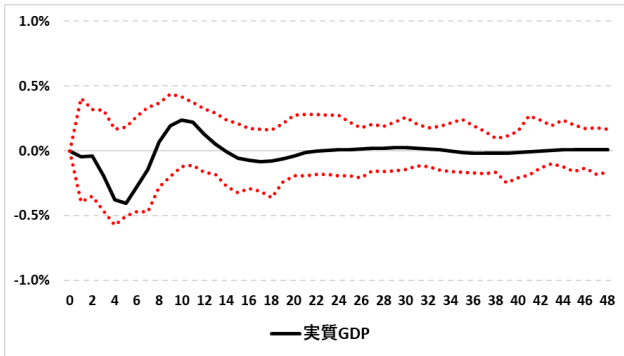
(資料：内閣府、総務省、経済産業省、日本銀行のデータから作成) ※赤い点線は95%信頼区間

(6) 普通預金利率にショックを与えた場合



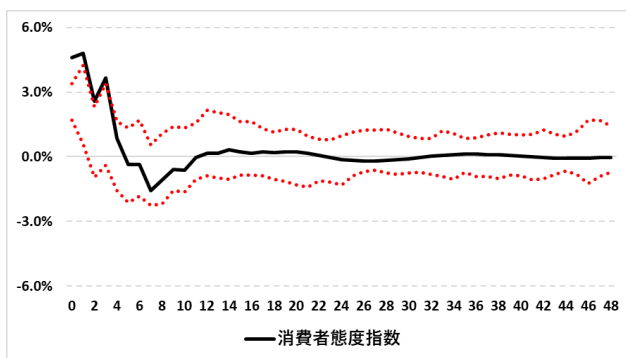
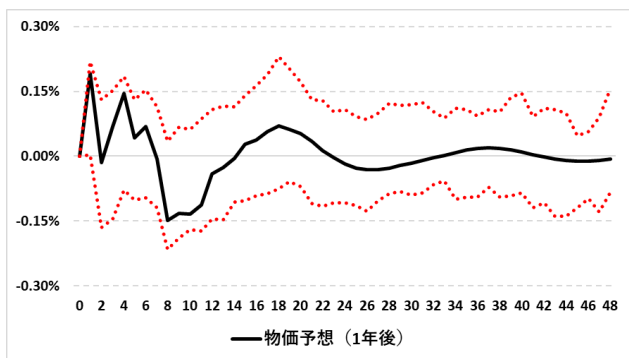
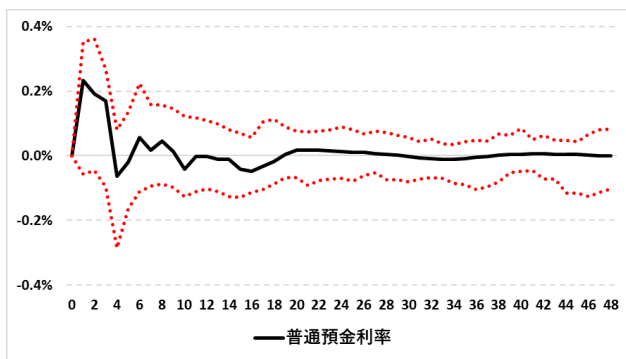
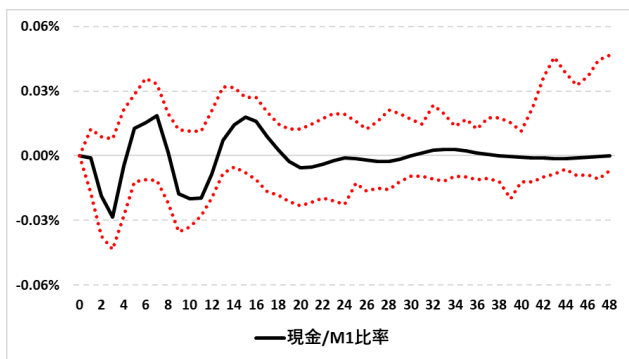
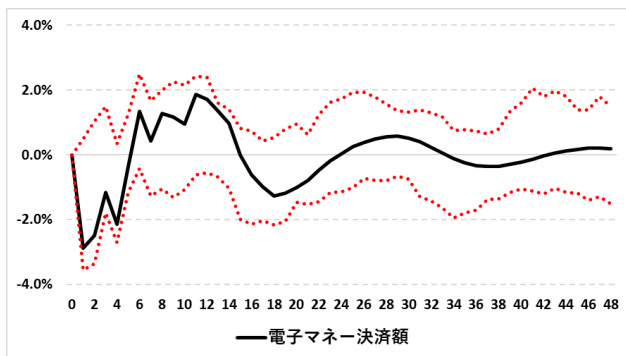
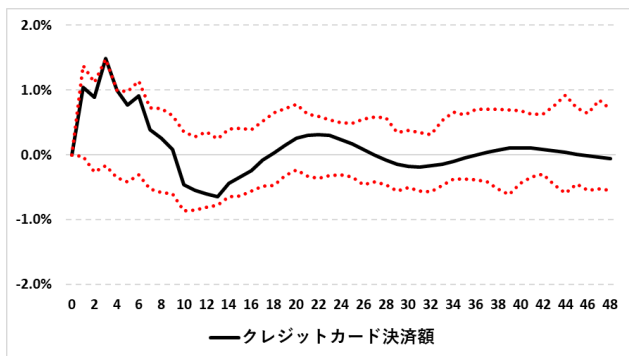
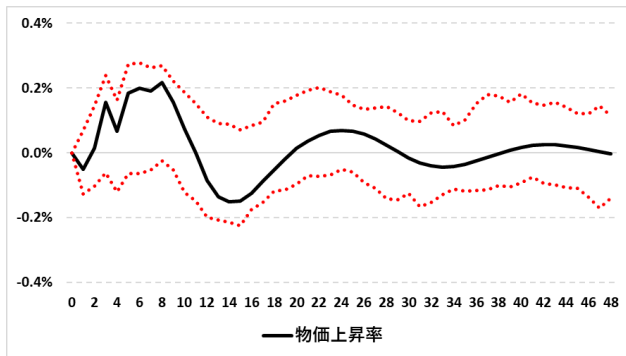
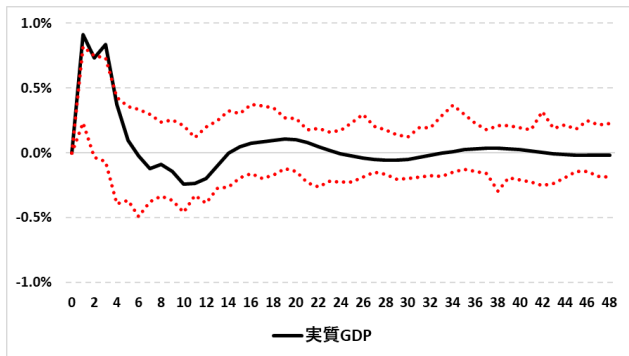
(資料：内閣府、総務省、経済産業省、日本銀行のデータから作成) ※赤い点線は95%信頼区間

(7) 物価予想 (1年後) にショックを与えた場合



(資料：内閣府、総務省、経済産業省、日本銀行のデータから作成) ※赤い点線は95%信頼区間

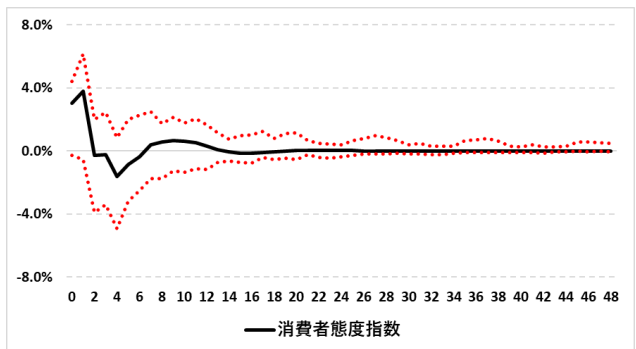
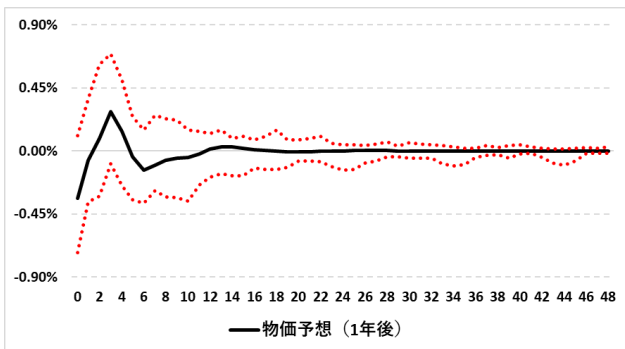
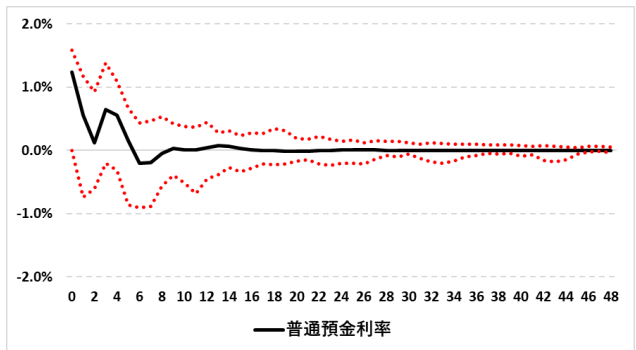
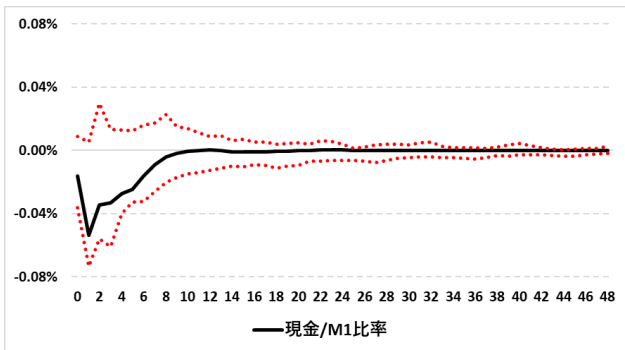
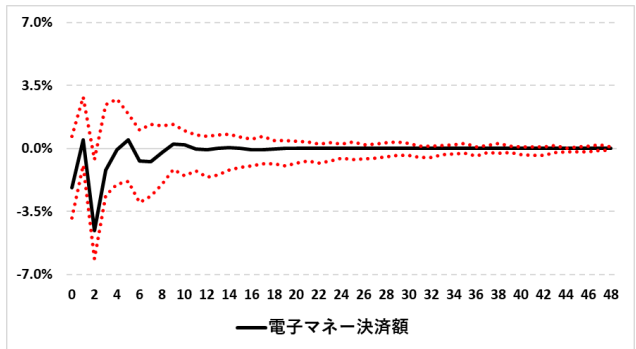
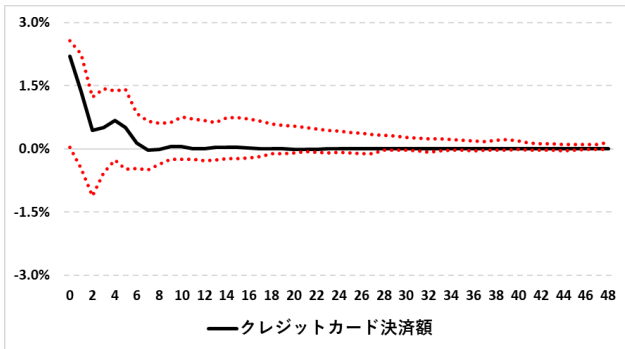
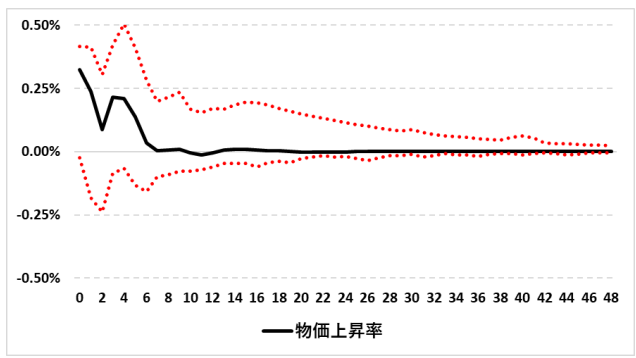
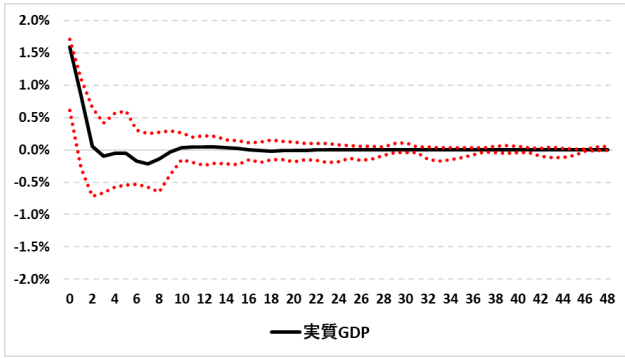
(8) 消費者態度指数にショックを与えた場合



(資料：内閣府、総務省、経済産業省、日本銀行のデータから作成) ※赤い点線は95%信頼区間

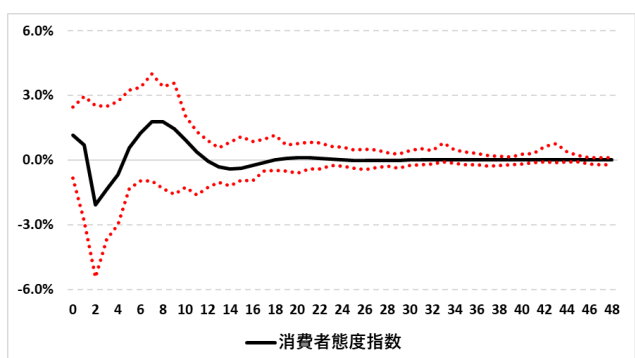
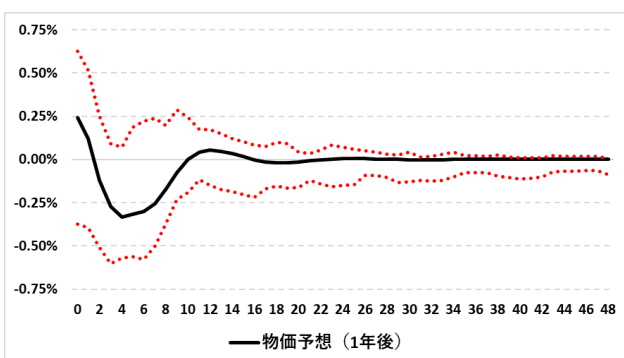
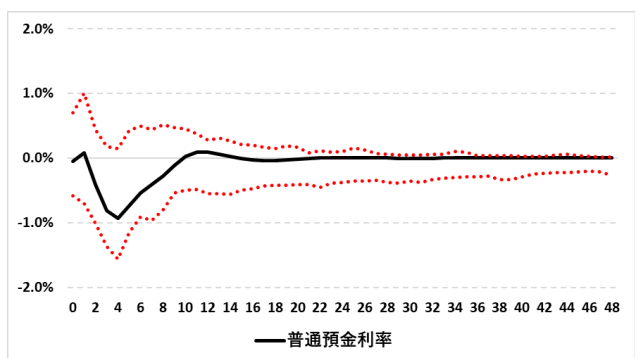
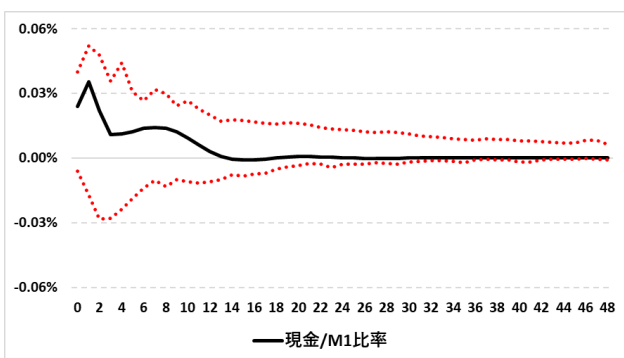
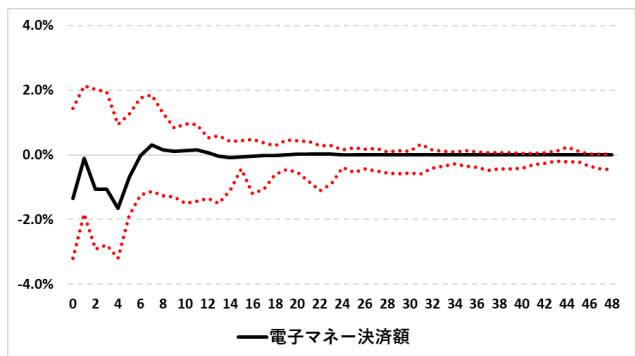
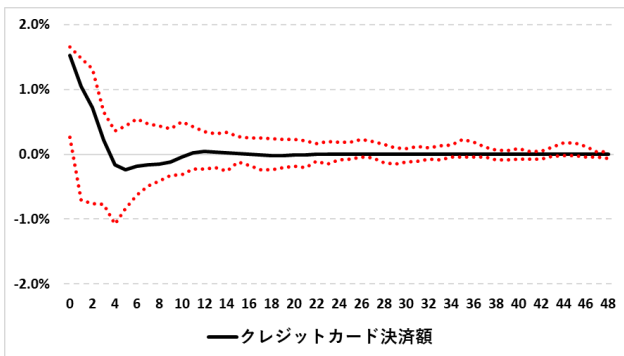
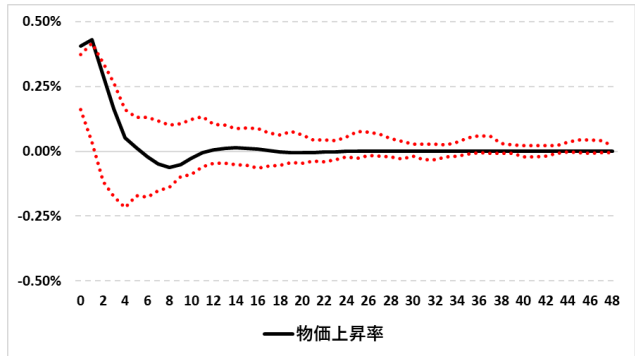
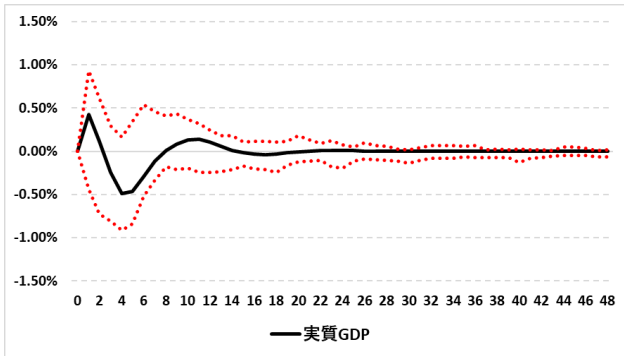
付表2：2009年1月～2014年3月の四半期データから計算したインパルス応答関数

(1) 実質GDPにショックを与えた場合



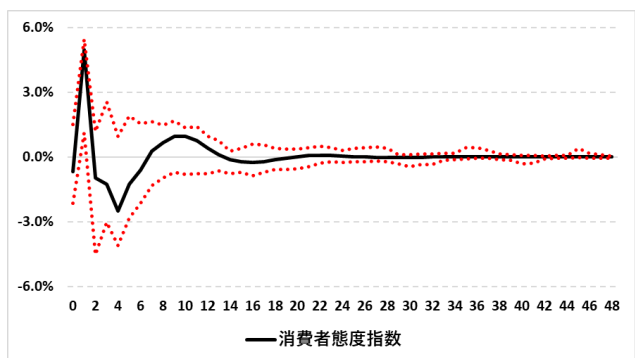
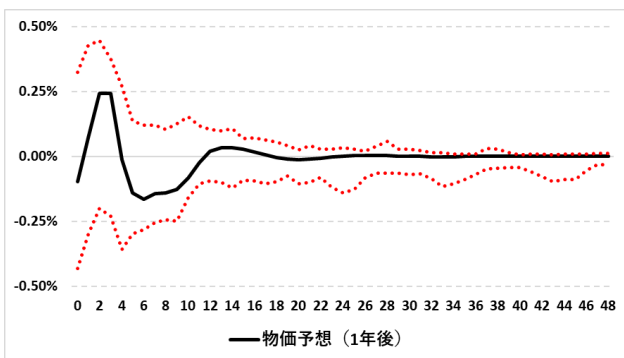
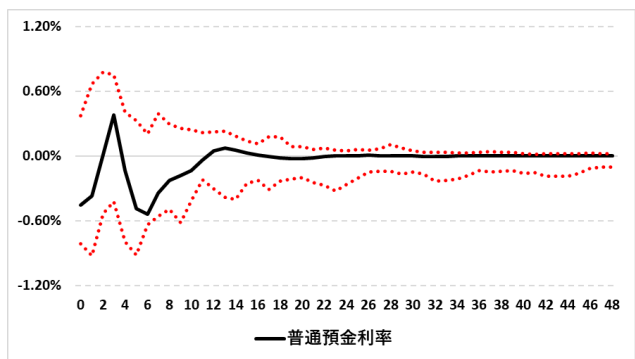
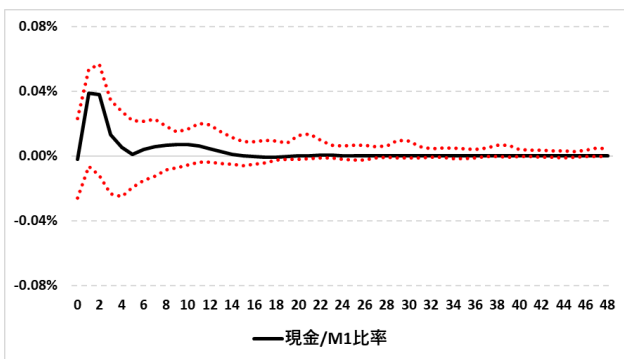
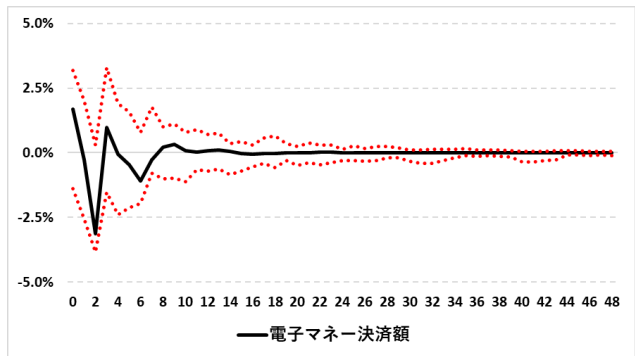
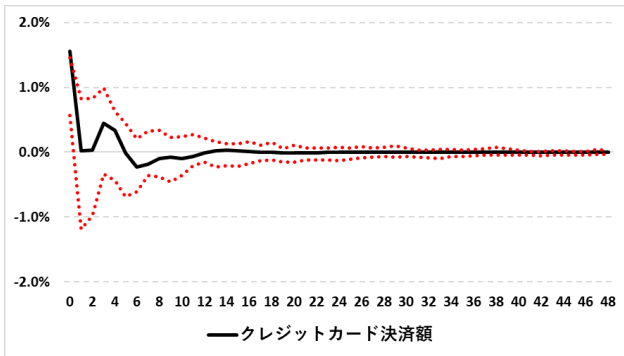
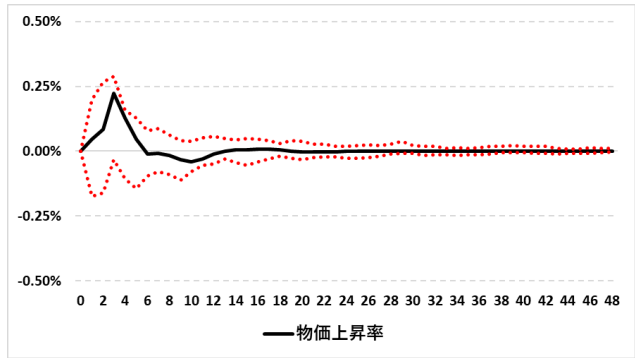
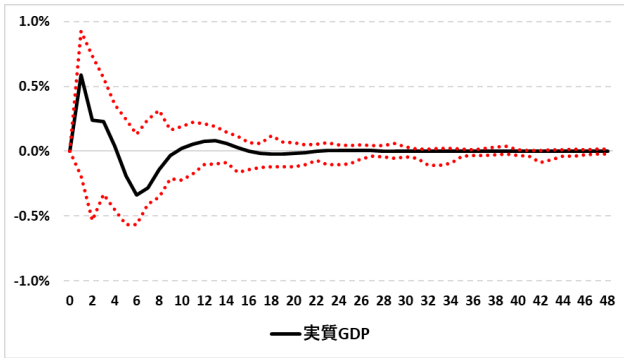
(資料：内閣府、総務省、経済産業省、日本銀行のデータから作成) ※赤い点線は95%信頼区間

(2) 物価上昇率にショックを与えた場合



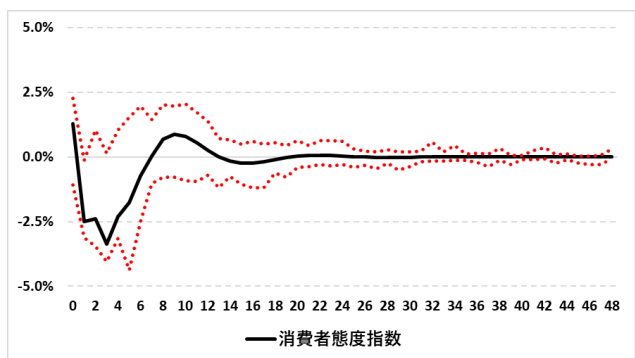
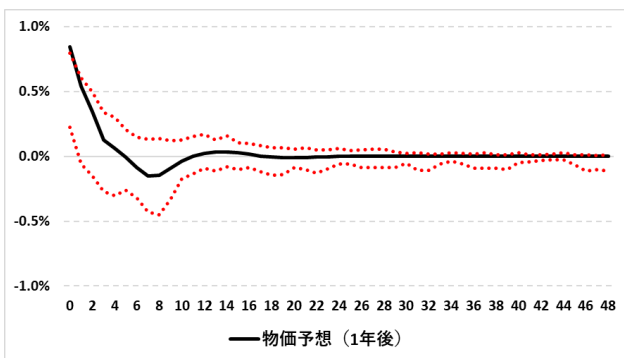
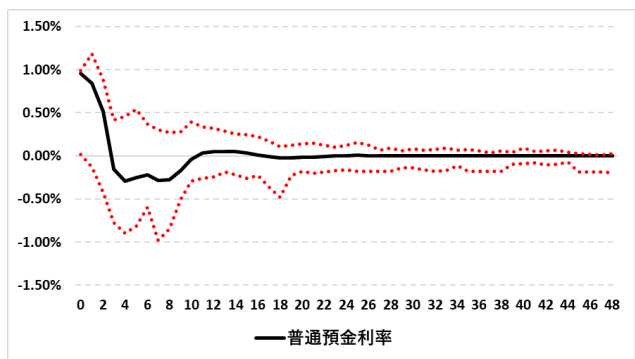
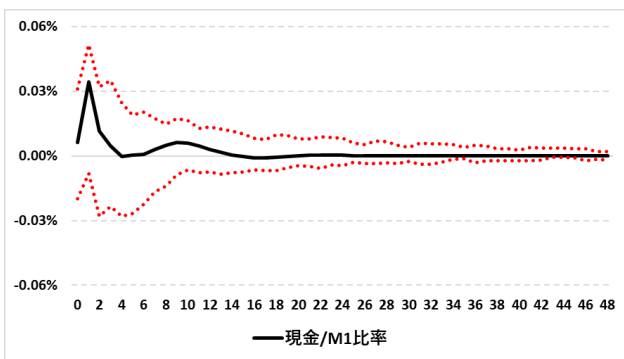
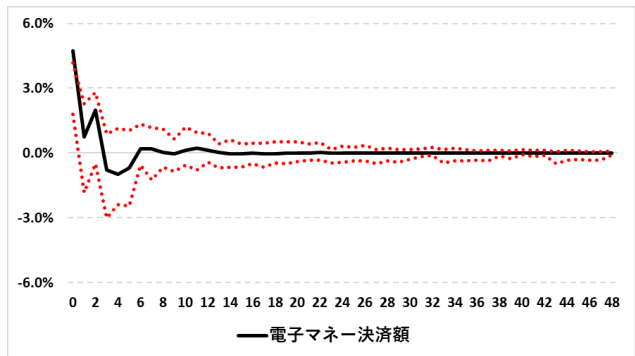
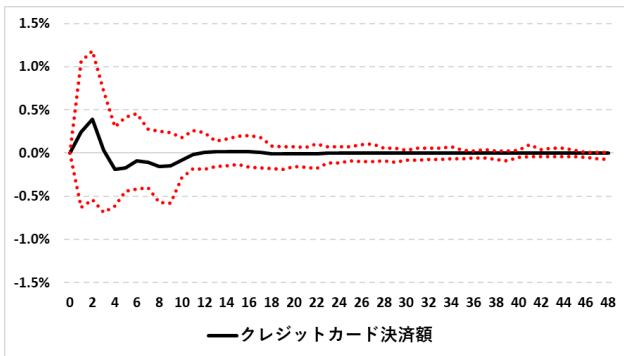
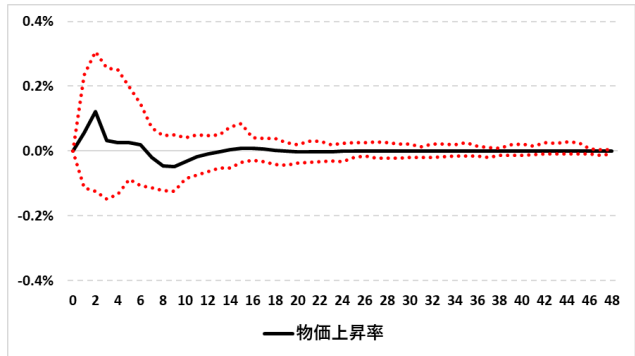
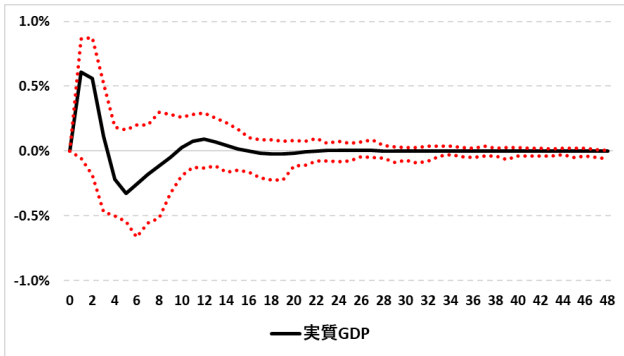
(資料：内閣府、総務省、経済産業省、日本銀行のデータから作成) ※赤い点線は95%信頼区間

(3) クレジットカード決済額にショックを与えた場合



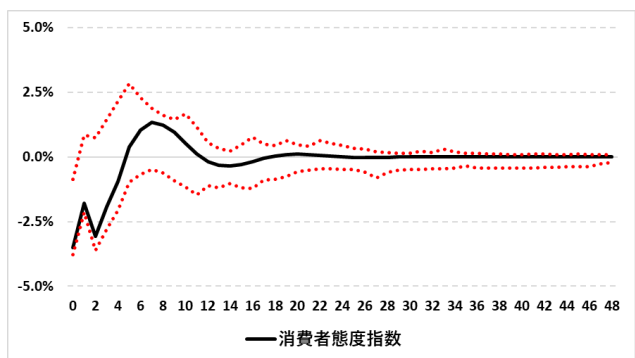
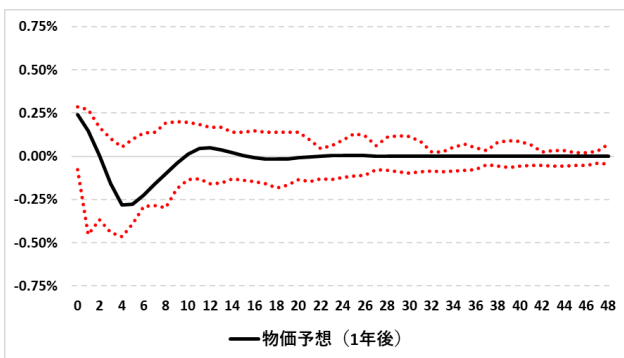
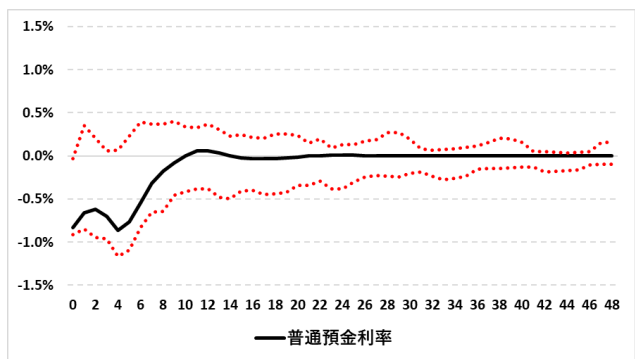
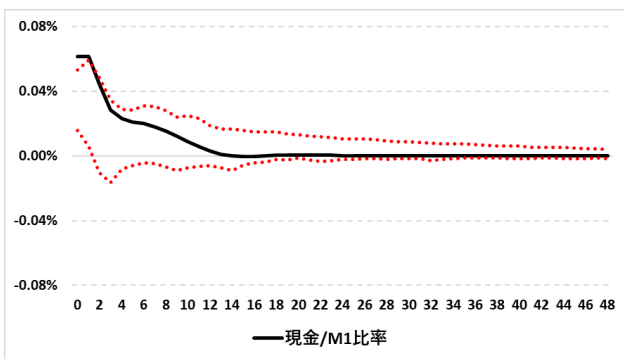
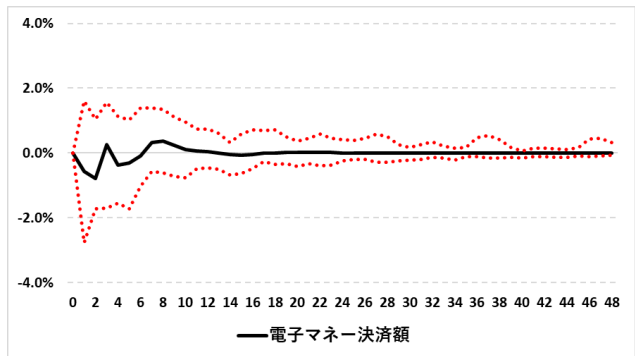
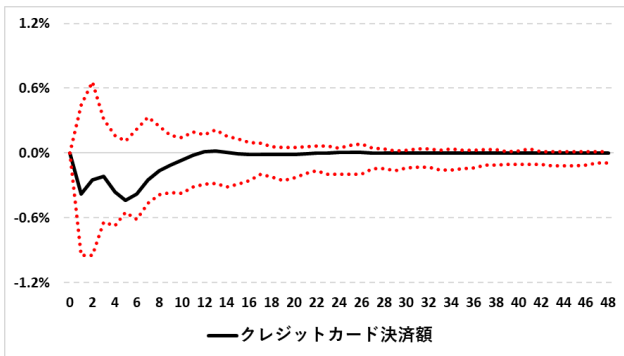
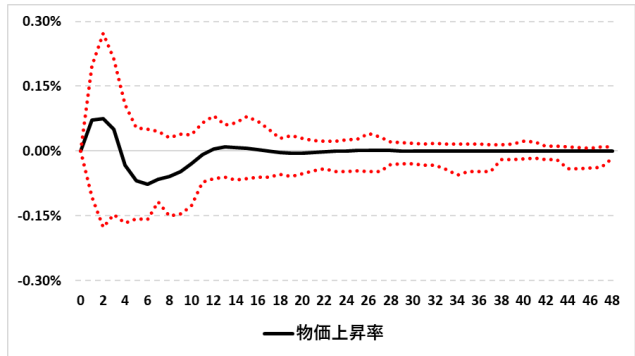
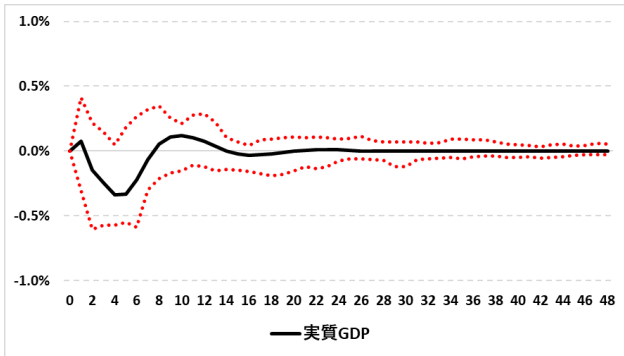
(資料：内閣府、総務省、経済産業省、日本銀行のデータから作成) ※赤い点線は95%信頼区間

(4) 電子マネー決済額にショックを与えた場合



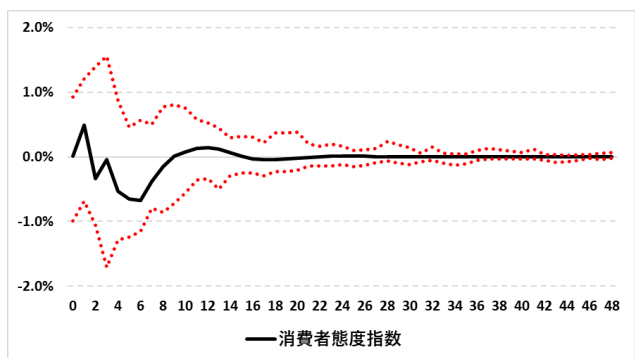
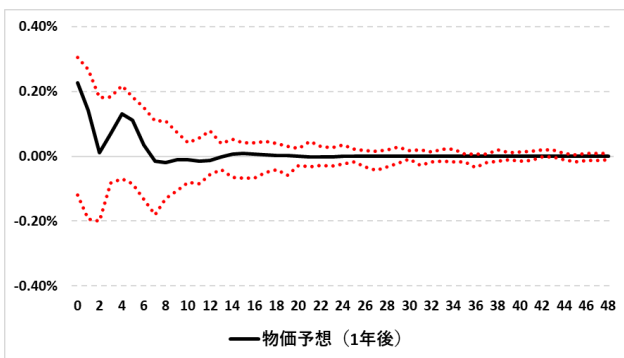
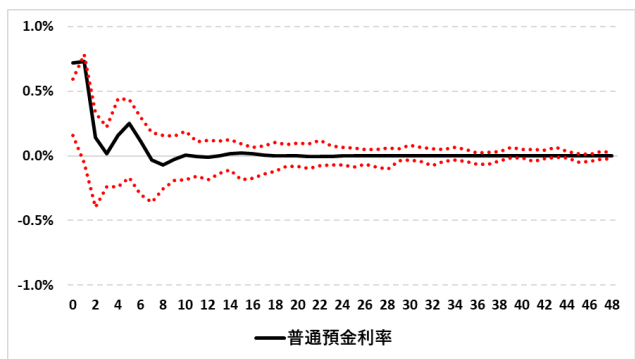
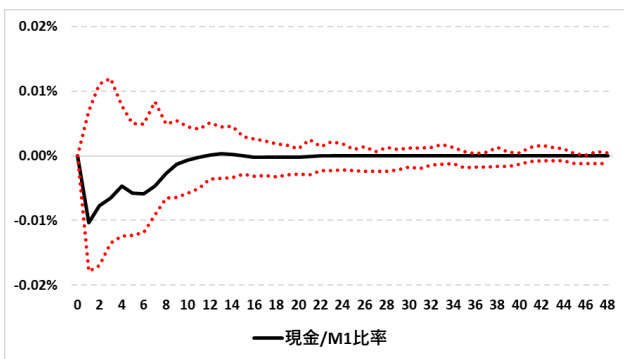
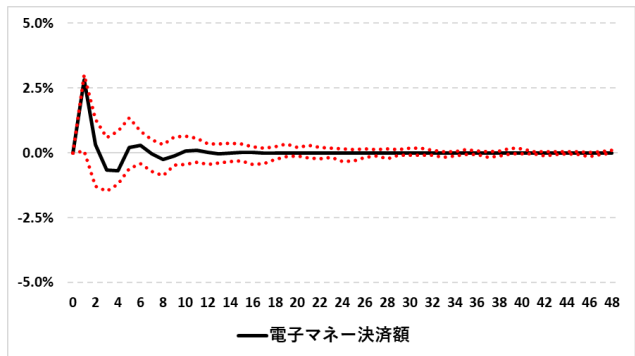
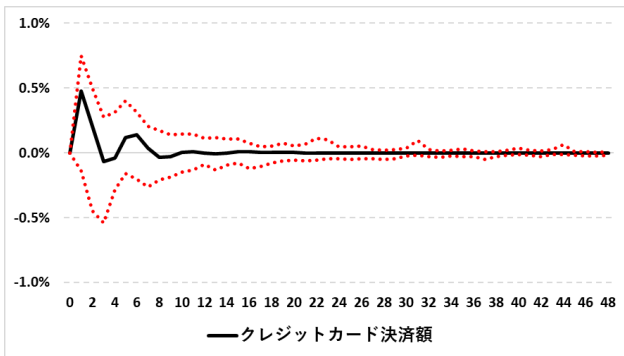
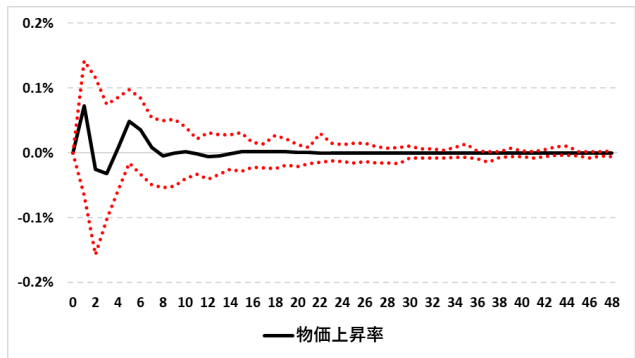
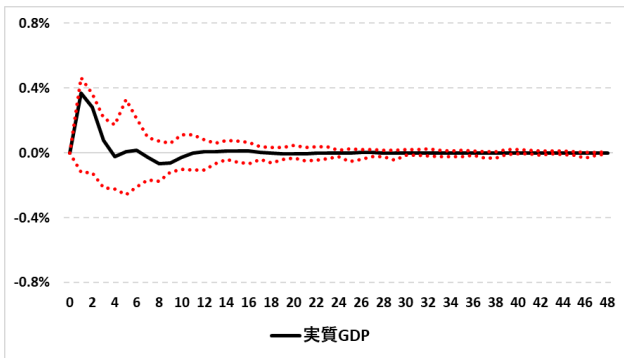
(資料：内閣府、総務省、経済産業省、日本銀行のデータから作成) ※赤い点線は95%信頼区間

(5) 現金/M1 比率にショックを与えた場合



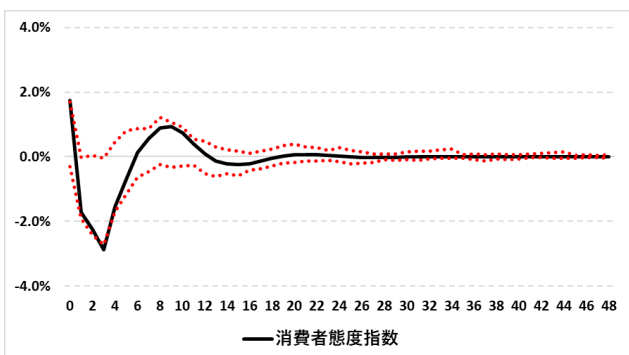
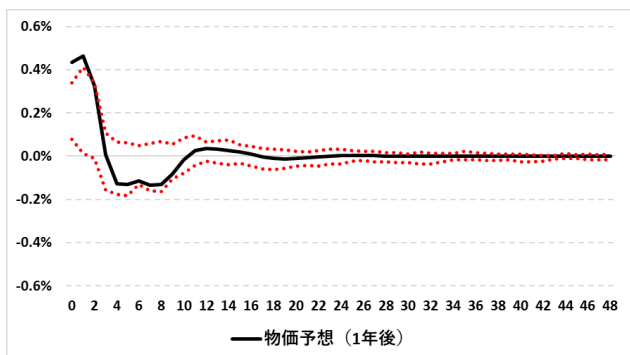
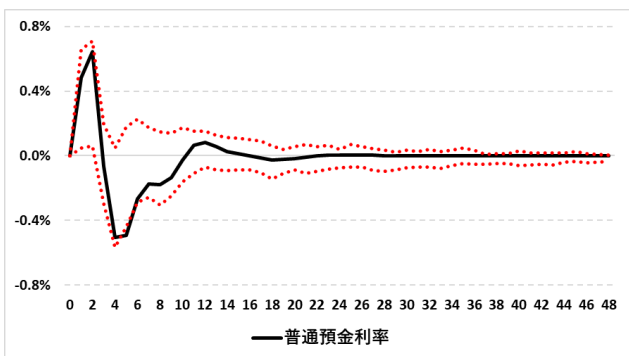
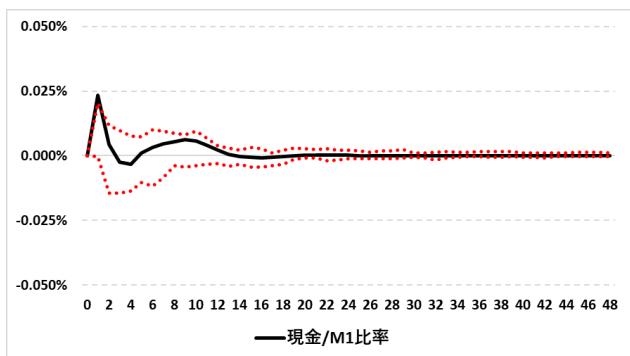
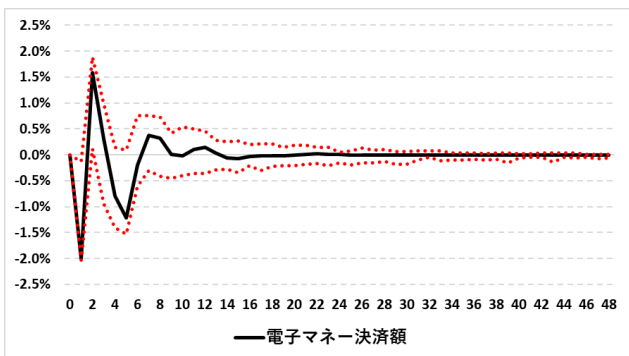
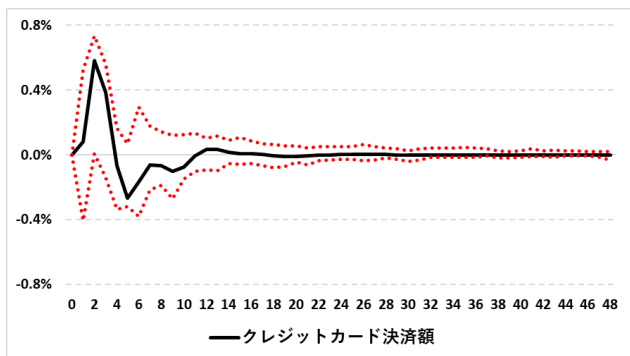
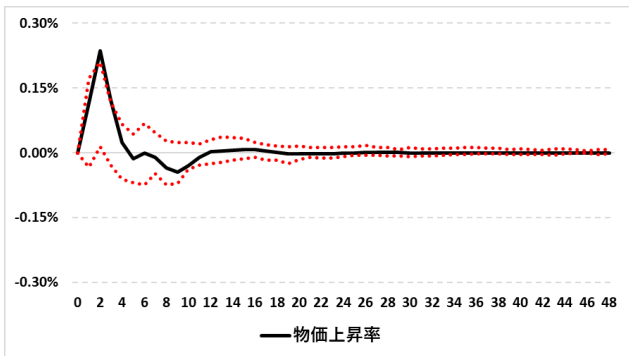
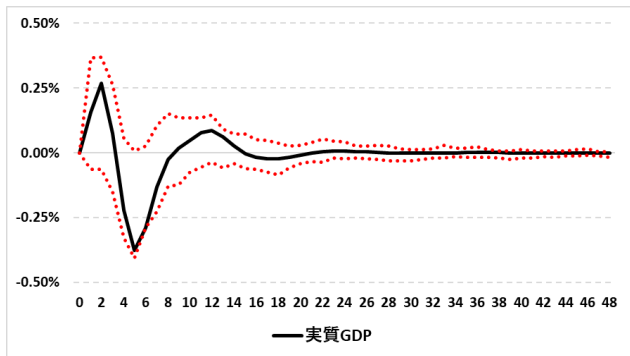
(資料：内閣府、総務省、経済産業省、日本銀行のデータから作成) ※赤い点線は95%信頼区間

(6) 普通預金利率にショックを与えた場合



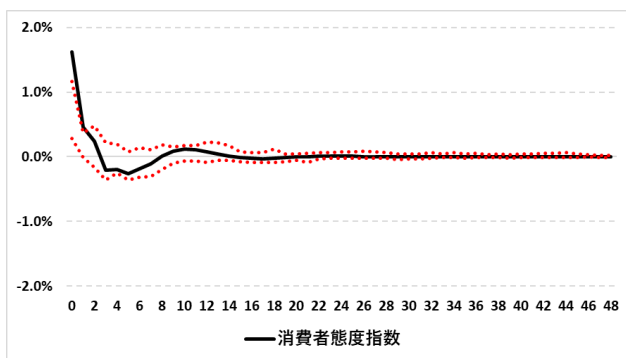
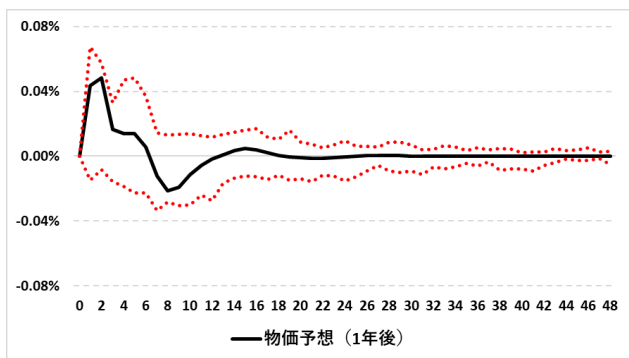
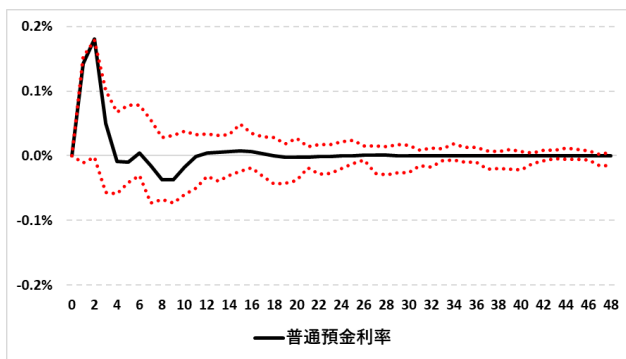
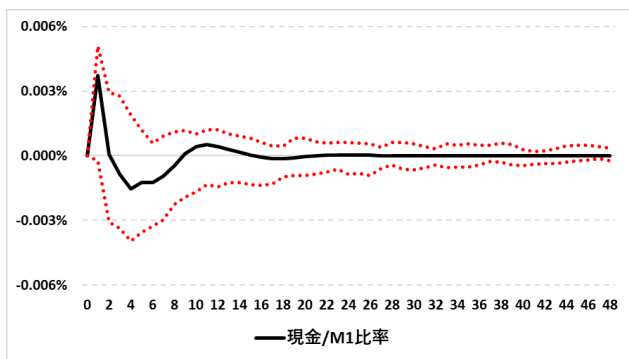
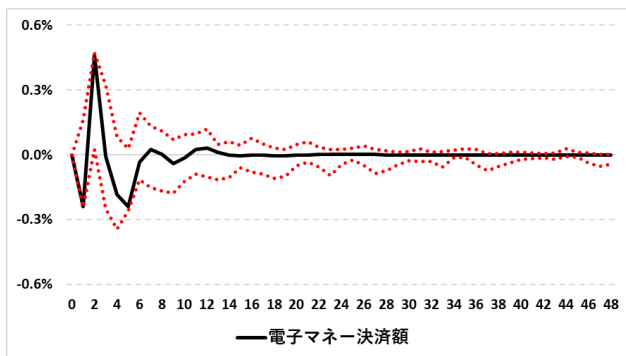
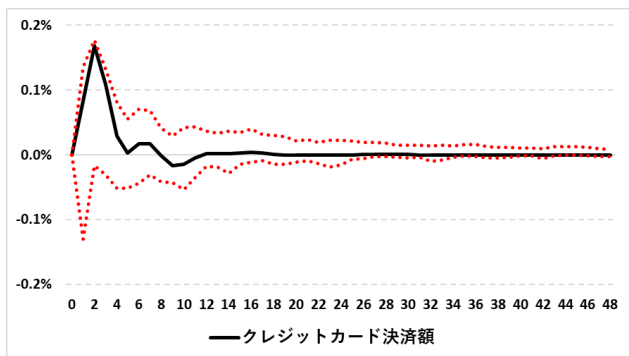
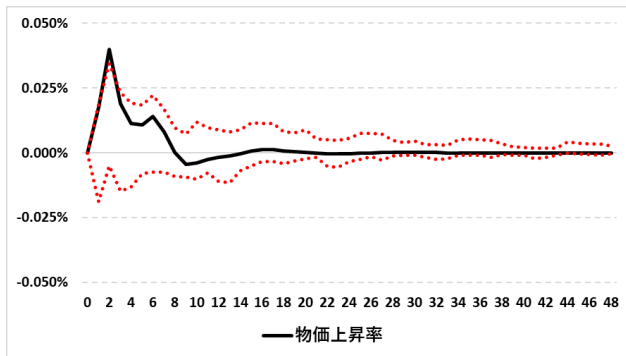
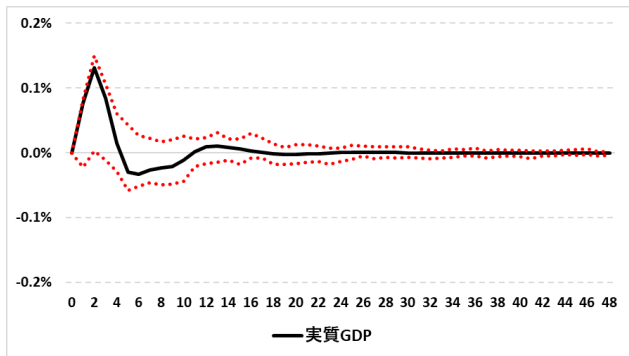
(資料：内閣府、総務省、経済産業省、日本銀行のデータから作成) ※赤い点線は95%信頼区間

(7) 物価予想 (1年後) にショックを与えた場合



(資料：内閣府、総務省、経済産業省、日本銀行のデータから作成) ※赤い点線は95%信頼区間

(8) 消費者態度指数にショックを与えた場合



(資料：内閣府、総務省、経済産業省、日本銀行のデータから作成) ※赤い点線は95%信頼区間

(お願い) 本誌記載のデータは各種の情報源から入手・加工したものであり、その正確性と安全性を保証するものではありません。また、本誌は情報提供が目的であり、記載の意見や予測は、いかなる契約の締結や解約を勧誘するものではありません。