

2021年10—12月期四半期別GDP速報（1次速報値）
 における推計方法の変更等について

令和4年1月26日
 内閣府経済社会総合研究所
 国民経済計算部

1. 供給側推計の12月の補外方法の変更

2021年12月値の補外に際しては、新型コロナウイルス感染症等の影響により、従来の補外方法ではとらえきれない基礎統計の動きが予見される。

このため、表1に示す分類は、2020年1—3月期以降と同様に、推計時点で利用可能な業界統計・業界大手企業のデータ等の動きにより12月値を補外する。

また、「18 たばこ」の出荷額推計において、推計スケジュール上、販売数量の10—12月期の値を取り込むことが困難であることから、表2のとおり、補外する。

それ以外の分類は、従来どおりの補外推計とする。

(表1)

小(91)分類		欠落月補外方法
11	と畜・畜産食料品	数量について、肉加工品は「食肉流通統計」（農林水産省）による原材料（食肉）の生産情報を用い、乳製品は「牛乳乳製品統計」（農林水産省）の「飲用牛乳等」「乳飲料」「チーズ」等の乳製品の前年比伸び率を「鉱工業指数」（経済産業省）のウェイトで統合したものをを用いる。価格については、従来どおり、それぞれ国内企業物価指数（以下「CGPI」という。）「肉加工品」、「乳製品」を用いる。
16	飲料 （細品目で推計）	酒類について、数量は大手企業のビール類（ビール、発泡酒等）及びRTD（缶チューハイ等）の販売データを用いる。価格は従来どおり、CGPI「酒類」を用いる。 なお、その他は従来どおりの補外を行う。
65	鉄道輸送	JR各社の鉄道営業収入等データを用いる。
66	道路輸送	道路旅客輸送のうち、ハイヤー・タクシーについて、数量は国土交通省資料 ¹ に掲載されている輸送人員、価格は消費者物価指数（以下「CPI」という。）「タクシー代」を用いる。 また、バスについて、数量は同資料の貸切バス業の実働率及び乗合バスの輸送人員のデータ、価格はCPI「高速バス代」「一般路線バス代」を用いる。 なお、その他は従来どおりの補外を行う。
68	航空輸送	数量は大手企業の月次輸送人員及び貨物重量を用いる。価格は従来どおり、企業向けサービス価格指数「国際航空旅客輸送」「国内航空旅客輸送」「国際航空貨物輸送」「国内航空貨物輸送」を用いる。
69	その他の運輸	旅行業は、国土交通省資料（66に同じ）に掲載されている、主要旅行業者総取扱額を用いる。 なお、その他は従来どおりの補外を行う。

¹ 国土交通省「新型コロナウイルス感染症による関係業界への影響について」（令和3（2021）年12月31日時点まとめ）
<https://www.mlit.go.jp/kikikanri/content/001460814.pdf>

71	宿泊業 (細品目で推計)	宿泊サービスについて、数量は「宿泊旅行統計」(観光庁)の延べ宿泊者数、価格はCPI「宿泊料」を用いる。 なお、その他は従来どおりの補外を行う。
72	飲食サービス (細品目で推計)	「外食産業市場動向調査」(日本フードサービス協会)の業態別の売上高を用いる。
89	娯楽サービス	競輪・競馬等の競走場・競技団、映画館は、業界団体へのヒアリングによる売上高を用いる。 ゴルフ場及びゴルフ練習場等は、大手企業の売上高を用いる。 パチンコホール、フィットネスクラブは、「特定サービス産業動態統計」(経済産業省)の最初の2か月(10月、11月)の前年同月比を用いて、2021年12月値を補外する。 公園・遊園地は、「特定サービス産業動態統計」の2019年12月 ² の前月比を用いて2021年12月値を補外する。
90	その他の対個人サービス	結婚式場業は、業界資料による売上高を用いる。 洗濯・理容・美容・浴場業は、大手企業の売上高を用いる。 なお、その他は従来どおりの補外を行う。

(表2)

小(91)分類		欠落月補外方法
18	たばこ	「鉱工業指数」の「食料品・たばこ工業」から推計した「たばこ」の前期比を用いて補外を行う。ただし、12月値は、前年の3か月目の前月比を用いて求める。

² 新型コロナウイルス感染症の影響を受けていないと考えられる年のうち、直近年である2019年12月値を用いる。

2. 季節調整

新型コロナウイルス感染症の影響を考慮して2020年1－3月期以降の各四半期において設定してきた加法型異常値処理のダミー変数³については、2021年12月8日公表の2021年7－9月期四半期別GDP速報（2次速報値）において、表3のとおり見直しを行っている^{4・5}。加えて、2021年10－12月期（1次速報）については、表4のとおり加法型異常値処理のダミー変数を設定する。

（表3）

系列（名目及び実質）	X-12-ARIMAにおけるダミー変数
国内家計最終消費支出のうち	
耐久財	A02020. 1, A02020. 2, A02020. 3, A02021. 3
非耐久財	A02020. 2, A02020. 4
サービス（除く持ち家の帰属家賃、FISIM）	A02020. 1, TC2020. 2
居住者家計の海外での直接購入	A02020. 1, LS2020. 2
非居住者家計の国内での直接購入	A02020. 1, LS2020. 2
政府個別消費支出	A02020. 2, A02021. 2, A02021. 3
民間原材料在庫変動	A02020. 2
財貨の輸出	A02020. 2, A02020. 3
財貨の輸入	A02020. 2（名目のみ）, A02020. 3
賃金・俸給（名目のみ）	A02020. 2, A02020. 3, A02020. 4

（表4）

系列（名目及び実質）	X-12-ARIMAにおけるダミー変数
国内家計最終消費支出のうち、耐久財	A02021. 4
政府個別消費支出	A02021. 4

なお、速報期間（2021年1－3月期）以降の処理は、暫定的な処理であり、こうしたダミー変数を残すか否かについては、第一次年次推計期間である2020年1－3月期から10－12月期に設定しているダミー変数の再検討と合わせて、2022年7－9月期四半期別GDP速報（2次速報値）において再度検証する。

³ 民需・外需の全ての系列は2020年1－3月期以降、政府最終消費支出のうち政府個別消費支出、及び名目雇用者報酬（賃金・俸給、雇主の社会負担）は2020年4－6月期以降の各期において、加法型異常値処理のダミー変数を設定してきた。

⁴ 詳細については「『2021年7－9月期四半期別GDP速報（2次速報値）』に係る利用上の注意について」（令和3年11月22日）等を参照

（https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/reference1/siryoku/2021/pdf/announce_20211122.pdf）

なお、1994年1－3月期から2020年10－12月期（第一次年次推計期間）に設定している異常値・レベルシフトについては、2021年7－9月期四半期別GDP速報（2次速報値）公表時の「（別添）季節調整用ARIMAモデル設定一覧」を参照（https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/data_list/sokuhou/gaiyou/pdf/model_j.pdf）

⁵ 異常値を示す変数として、加法的外れ値(Additive Outlier: AO)、減衰的外れ値(Temporary Level Change: TC)、水準変化(Level Shift: LS)を設定している。

3. 新型コロナワクチンの供給及びその接種について

2021年2月より日本への供給及び接種が開始された新型コロナワクチンについては、2021年1-3月期以降と同様に、購入費用はその供給時点において政府最終消費支出（中間投入）に、接種費用は接種時点において政府最終消費支出（現物社会移転（市場産出の購入））に記録する。具体的には、表5の対応を行う。

（表5）

需要項目	対応
政府最終消費支出（中間投入）	ワクチンの確保に要する予備費に基づき、国外メーカーとの総契約見込回数 ⁶ とワクチンの供給予定回数 ⁷ から当期のワクチンの購入費用を推計。
政府最終消費支出（現物社会移転（市場産出の購入））	ワクチンの接種単価と当期の接種実績回数 ⁸ から接種にかかる医療費を推計。

4. R&D（研究・開発）の産出額について

四半期別GDP速報においては、2021年7-9月四半期別GDP速報（2次速報値）以降、R&Dの市場生産者分の産出額について、直近の第一次年次推計値をベンチマークとしつつ、直近で利用可能となる「全国企業短期経済観測調査」（短観）（日本銀行）における研究開発投資額に基づき推計を行っている⁹。

これにより、今期の四半期別GDP速報における2021年度（令和3年度）中の各四半期におけるR&Dの産出額（市場生産者分計）の推計値は表6のとおりとなる¹⁰。

（表6）市場生産者（民間企業・公的企業合計）分のR&D産出額

年度／四半期	金額 （兆円）	対前年度（同期）比 伸び率（%）
2021年度	15.2	5.1
4-6月期	3.6	5.1
7-9月期	3.7	5.1
10-12月期	3.8	5.1
1-3月期	3.9	5.2

（注）名目、控除可能な消費税額を含むグロス値。四半期は原系列。

（以上）

⁶（米）ファイザー社、（英）アストラゼネカ社、（米）モデルナ社、（米）ノババックス社との契約見込回数

⁷厚生労働省「新型コロナワクチンの供給の見通し」ほか

（https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/vaccine_supply.html）

⁸首相官邸「新型コロナワクチンについて」（<https://www.kantei.go.jp/jp/headline/kansensho/vaccine.html>）

⁹R&D産出額の詳細な推計方法については、「国民経済計算推計手法解説書（四半期別GDP速報（QE）編）」（令和3年11月22日改訂）を参照

（https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/reference1/h27benchmark/pdf/kaisetsu_q_20211122.pdf）

¹⁰なお、非市場生産者（民間企業設備のうち対家計民間非営利団体分、公的固定資本形成のうち一般政府分）の2021年度（令和3年度）のR&D産出額の推計値は、2021年7-9月期四半期別GDP速報（2次速報値）時点から変更はない。推計値については、『2021年7-9月期四半期別GDP速報（2次速報値）』に係る利用上の注意について」（令和3年11月22日）を参照（URLは3頁目を参照）