

「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

2021年（令和3年）12月8日（水）に公表予定の2021年7-9月期四半期別GDP速報（2次速報値）においては、通常の1次速報から2次速報への改定に加え、2020年度（令和2年度）国民経済計算年次推計（支出側系列等）¹を反映する。このほか、主な推計方法の変更点など、これらの計数を利用するに当たっての注意点は以下のとおり。

より詳細な推計手法については、上記の見直しを反映した「国民経済計算推計手法解説書（四半期別GDP速報（QE）編）」の改訂版²を公表したところ、同資料を参照されたい。

1. 季節調整におけるダミー変数の変更

① 需要項目

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7-9月期四半期別GDP速報（2次速報値）以降は、以下のとおりとする^{4 5 6}。

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

¹ 『2020年度（令和2年度）国民経済計算年次推計』に係る利用上の注意について」（令和3年11月22日）参照

² 「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）参照
(https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/reference1/h27benchmark/pdf/kaisetsu_q_20211122.pdf)

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 異常値を示す変数として、加法的外れ値(Additive Outlier: A0)、減衰的外れ値(Temporary Level Change: TC)、水準変化(Level Shift: LS)を設定している。当該変更は、高岡慎琉球大学国際地域創造学部准教授「GDP関連系列の季節調整における異常値処理の妥当性について（仮題）」（内閣府HPに掲載予定）を踏まえたものである。詳細は同論文を参照のこと。

(<https://www.esri.cao.go.jp/jp/esri/archive/snaq/snaq167/snaq167.html>)

⁵ 直近期に加法型異常値処理のダミー変数を設定する項目については、今後も暫定的に加法型異常値処理のダミー変数を設定する。

⁶ なお、その他の理由に基づくものを含めた全体のダミー変数の設定については、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」を参照されたい。

サービス（除く持ち家の帰属家賃、FISIM）	A02020. 1, TG2020. 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

②名目雇用者報酬系列

2020年4-6月期以降の各四半期において①と同様に設定してきた加法型異常値処理のダミー変数⁷については、2021年7-9月期四半期別GDP速報（2次速報値）以降は、以下のとおりとする。

系列（名目）	X-12-ARIMAにおけるダミー変数
賃金・俸給	A02020. 2, A02020. 3, A02020. 4

2. R&D（研究・開発）推計における基礎統計の変更及び産出額

R&Dの市場生産者分の産出額の推計において、これまで四半期別GDP速報では、『全国設備投資計画調査（大企業）』（株）日本政策投資銀行）を用いてきたが、推計精度の向上を図る観点から、2021年7-9月期四半期別GDP速報（2次速報値）以降は、『全国企業短期経済観測調査』（短観）（日本銀行）を用いる⁸。

具体的には、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、直近で利用可能な『全国企業短期経済観測調査』における研究開発投資額に基づき年度値を推計する⁹¹⁰。その上で、これまで同様、『四半期別法人企業統計』（財務省）における資本金10億円以上の全産業（金融・保険業を除く）の販売費及び一般管理費の過去の四半期パターンにより四半期分割して推計を行う。

また、非市場生産者である対家計民間非営利団体分のR&D産出額は、これまで同様、直近の第一次年次推計値を、トレンドで延長推計して当年度値を求めた上で、

⁷ 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。

⁸ なお、国民経済計算第一次年次推計においても、同様に、2020年度（令和2年度）第一次年次推計以降、基礎統計を『全国設備投資計画調査（大企業）』から『全国企業短期経済観測調査』に変更する。詳細は別途公表する『2020年度（令和2年度）国民経済計算年次推計』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1頁目を参照）。

⁹ 従前どおり、固定資本収益率の変化分を考慮する。

¹⁰ 各期の四半期別GDP速報におけるR&Dの市場生産者分の産出額の推計に用いる基礎統計については、「（別紙）R&D産出額（市場生産者分）の四半期別GDP速報（QE）及び年次推計における基礎統計の反映の予定」を参照されたい。

前年度のパターンで四半期分割して推計している。一般政府分のR&D産出額分は、直近の第一次年次推計値を、トレンドで延長推計して当年度値を求めた上で、前年度のパターンで四半期分割して推計している¹¹。

2020年度（令和2年度）国民経済計算年次推計を反映した市場生産者の2021年度（令和3年度）のR&D産出額の推計値は表1のとおりとなる。

表1¹² 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	5.4
4-6月期	3.7	5.4
7-9月期	3.8	5.4
10-12月期	3.8	5.4
1-3月期	4.0	5.5

（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。

また、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産出額の推計値は表2のとおりとなる。

表2 非市場生産者（対家計民間非営利団体・一般政府合計）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	3.7	0.0
4-6月期	0.9	0.0
7-9月期	0.9	0.0
10-12月期	0.9	0.0
1-3月期	0.9	0.0

（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）

¹¹ R&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）を参照されたい（URLは1頁目を参照）。

¹² 本推計値は今般の2021年7-9月期四半期別GDP速報（2次速報値）時点のものである。なお、市場生産者分については、基礎統計の変更に伴い、毎期の四半期別GDP速報において、その時点で得られる『全国企業短期経済観測調査』を踏まえて、R&D産出額の推計値を更新することとなる。

（参考）2015年（平成27年）基準支出側GDP系列簡易遡及の公表について

2015年（平成27年）基準の支出側GDP系列¹³の1980年（昭和55年）までの簡易遡及系列（参考系列）¹⁴について、2021年（令和3年）12月8日（水）に2021年7-9月期四半期別GDP速報（2次速報値）と同時に公表する。

¹³ 2015年（平成27年）基準においては、これまで、1994年（平成6年）以降の計数を正式系列として公表している。

¹⁴ 1980年（昭和55年）～1993年（平成5年）における旧基準（2011年（平成23年）基準）の支出側GDP系列（簡易な遡及方法による参考系列）について、現行基準（2015年（平成27年）基準）と整合するよう概念調整を行った上でリンク係数を設定することで作成した、現行基準による1994年（平成6年）以降の系列と接続可能な系列。

(別紙) R & D 産出額 (市場生産者分) の四半期別 GDP 速報 (QE) 及び年次推計における基礎統計の反映の予定

	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	ベンチマーク
2021年7-9月期2次QE (2020年度年次推計)	科学技術研究統計 (SRD)	短観 (実績)	短観 (計画) 9月調査	—	—	2020年
2021年10-12月期1次QE	SRD	短観 (実績)	短観 (計画) 12月調査	—	—	2020年
2022年1-3月期1次QE	SRD	短観 (実績)	短観 (実績見込み) 3月調査	—	—	2020年
2022年4-6月期1次QE	SRD	短観 (実績)	短観 (実績)	短観 (計画) 6月調査	—	2020年
2022年7-9月期1次QE	SRD	短観 (実績)	短観 (実績)	短観 (計画) 9月調査	—	2020年
2022年7-9月期2次QE (2021年度年次推計)	SRD	SRD	短観 (実績)	短観 (計画) 9月調査	—	2021年
2022年10-12月期1次QE	SRD	SRD	短観 (実績)	短観 (計画) 12月調査	—	2021年
2023年1-3月期1次QE	SRD	SRD	短観 (実績)	短観 (実績見込み) 3月調査	—	2021年
2023年4-6月期1次QE	SRD	SRD	短観 (実績)	短観 (実績)	短観 (計画) 6月調査	2021年

※1 太字・下線は当該年度で利用する基礎統計が変更となるタイミングを示す。

※2 基礎統計として、このほか『四半期別法人企業統計』(財務省)等を用いているが、

ここでは『科学技術研究統計』(SRD) (総務省)、『全国企業短期経済観測調査』(短観) (日本銀行)のみを記載している。