

# 新型コロナウイルス感染症の影響への各種対応 の検証等について

令和4年10月19日

統計委員会国民経済計算体系的整備部会

内閣府経済社会総合研究所

国民経済計算部

# I. 季節調整におけるより適切な異常値処理の検討

## 経緯

- 新型コロナウイルス感染拡大が始まった2020年1-3月期以降の四半期においては、リーマンショック時の経験<sup>(※1)</sup>を踏まえ、大半の需要項目等について、先天的に、暫定的な形で異常値処理(AO(加法的外れ値)ダミーの設定)を行ってきた。

(※1) 速報期間に異常値処理を行わなかったことで、季節調整において、大きな変動を季節性として認識し、過去の成長率がQE公表の度に連続的に改定されたこと、一方で暫定的な形で異常値処理を行うことで、過去の成長率の改定が抑制される可能性があることが示されている。詳細は、権田「大きな経済的変動が生じた場合の季節調整法がGDPの改定に与える影響について」(2015年11月)を参照。

- これにより、過去の成長率の改定は抑えられてきた一方、2020年以降の動きの大部分が異常値として扱われ、本来行うべき季節変動の抽出・調整が行えない面があった。また、系列によっては、通常とは異なる大きな変動が発生しているとは言いがたいものもあった。

- 一定のデータの蓄積を踏まえ、昨年12月公表の2021年7-9月期2次QE<sup>(※2)</sup>以降、季節調整における異常値処理を見直し、変更。具体的には、変更後は、(i)ダミーを2020年1-3月期以降の全ての期で外す系列、(ii)異常値として一部の期にダミーを残す系列、(iii)ダミーを残すがダミーの種類を変更<sup>(※3)</sup>する系列、に峻別され、これに基づき季節調整を行っている。

(※2) 季節調整モデル、異常値処理の見直しは毎年、年次推計を取り込む7-9月期2次QEの際に実施している。

(※3) AO(加法的外れ値)ではなく、TC(減衰的外れ値)、LS(水準変化)、RAMP(傾斜的水準変化)を採用。

## 今般の検討

- これまでの対応について、改定に与えた影響等を検証したうえで、今後の速報時点における異常値処理の在り方について検討<sup>(※4)</sup>。

- 具体的には、速報期間の異常値を先天的な形では設定せず、各QE時点で、X-12ARIMAの予測系列から外れ値となる場合に暫定的なダミーを置く手法に変更する案を検討。

(※4) 2021年7-9月期2次QEでの異常値処理の見直し方法を含め、詳細については、山岸・高井・清水「四半期別GDP速報における季節調整方法について—大きな経済変動に対する異常値処理—」(2022年8月)を参照。

# I. 季節調整におけるより適切な異常値処理の検討

## 検証方法

- 異常値ダミーの設定の違いによって、改定にどのような影響があったのかを試算するため、リビジョンスタディーを実施。 ※2021年7-9月期2次QEで設定したダミーは変更後ダミーと呼ぶ。
  - 具体的には、2021年7-9月期2次QEの計数(原系列)を用いて、以下の3つについて、2020年1-3月期以降、每期1期ずつ伸ばして季節調整を行い、前期比の改定幅を計算。
    - ①2020年1-3月期以降対応する期に変更後ダミーを入れた場合 (setダミー)
    - ②2020年1-3月期以降全ての期にダミーを入れ、最終期に変更後ダミーとした場合 (allダミー)
    - ③2020年1-3月期以降一切ダミーを入れず、最終期に変更後ダミーとした場合 (noダミー)
- 改定状況の評価のために、指標1～3の3つの指標(右下)を用いる。

### 例: 財貨の輸出(名目) 【③noダミーの場合】

(前期比、%)

	2020Q1	2020Q2	2020Q3	2020Q4	2021Q1	2021Q2	2021Q3
19/1-3.	-4.4	-6.2	-4.5	-3.8	-4.5	-4.3	-4.8
4-6.	-1.3	2.2	1.9	1.9	1.8	0.0	-1.9
7-9.	-1.6	-0.5	-2.9	-2.5	-2.0	-1.7	-1.1
10-12.	-1.4	-4.4	-3.9	-5.2	-4.5	-3.0	-0.6
20/1-3.	-0.9	-3.0	-0.4	0.3	-1.1	-0.4	-1.5
4-6.		-18.6	-18.8	-18.3	-18.4	-21.0	-22.9
7-9.			12.0	12.3	13.2	14.1	15.0
10-12.				6.4	7.7	9.8	13.3
21/1-3.					5.1	6.7	5.0
4-6.						7.7	5.1
7-9.							1.0

(備考) 表頭は季節調整をかけた最終期、表側は該当する期を表す。

### 改定状況の評価するための指標

#### 指標1 各期の最大値-最小値

$$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |MAX x_{t,i} - MIN x_{t,i}|$$

$x_{t,i}$ : 最終期が*i*の系列の*t*期の前期比

#### 指標2 每期ごとの改定の平均値

$$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |x_{t,i} - x_{t,i-1}|$$

$x_{t,i}$ : 最終期が*i*の系列の*t*期の前期比

#### 指標3 前期からの改定幅の最大値

$$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \max |x_{t,i} - x_{t,i-1}|$$

$x_{t,i}$ : 最終期が*i*の系列の*t*期の前期比 2

# I. 季節調整におけるより適切な異常値処理の検討

## 検証結果（例：財貨の輸出（名目））

● 財貨の輸出（名目）を例にとると、検証の結果は以下の通り。

### 【①(setダミー)】

- ✓ 指標1は②(allダミー)よりもやや大きいものの、指標2、指標3は②(allダミー)と同程度
- ✓ 最大改定は複数の期に分散

### 【②(allダミー)】

- ✓ 全般的に改定幅は小さい(指標2、指標3は①(setダミー)と同程度)
- ✓ 最大改定が全て2021年Q3に発生

### 【③(noダミー)】

- ✓ ①(setダミー)、②(allダミー)と比べて、すべての指標で数値が大きい
- ✓ 最大改定は複数の期に分散

## 例：財貨の輸出（名目）

### ①(setダミー)

	指標1 (最大値-最小値)	指標2 (各期改定の平均)	指標3 (1期の最大改定)	最大改定期
19/ 1- 3.	0.78	0.21	0.46	2021Q1
4- 6.	0.62	0.12	0.60	2021Q2
7- 9.	0.58	0.13	0.39	2021Q1
10-12.	0.78	0.14	0.44	2021Q2
20/ 1-3.	1.05	0.27	0.67	2021Q1
4- 6.	0.77	0.16	0.75	2021Q2
7- 9.	0.78	0.28	0.65	2021Q1
10-12.	1.06	0.36	0.81	2021Q2
21/ 1-3.	0.65	0.37	0.65	2021Q2
4- 6.	0.01	0.01	0.01	(2021Q3の回数)
ave.	0.71	0.21	0.54	0

### ②(allダミー)

	指標1 (最大値-最小値)	指標2 (各期改定の平均)	指標3 (1期の最大改定)	最大改定期
19/ 1- 3.	0.76	0.15	0.75	2021Q3
4- 6.	0.66	0.12	0.66	2021Q3
7- 9.	0.06	0.02	0.05	2021Q3
10-12.	0.17	0.04	0.12	2021Q3
20/ 1-3.	0.72	0.14	0.71	2021Q3
4- 6.	0.83	0.17	0.83	2021Q3
7- 9.	0.12	0.04	0.12	2021Q3
10-12.	0.67	0.23	0.67	2021Q3
21/ 1-3.	0.36	0.18	0.36	2021Q3
4- 6.	1.38	1.38	1.38	(2021Q3の回数)
ave.	0.57	0.25	0.57	9

### ③(noダミー)

	指標1 (最大値-最小値)	指標2 (各期改定の平均)	指標3 (1期の最大改定)	最大改定期
19/ 1- 3.	2.39	0.93	1.75	2020Q2
4- 6.	4.03	1.24	3.44	2020Q2
7- 9.	2.40	0.88	2.40	2020Q3
10-12.	4.55	1.54	2.96	2020Q2
20/ 1-3.	3.27	1.43	2.66	2020Q3
4- 6.	4.57	1.07	2.68	2021Q2
7- 9.	2.95	0.74	0.93	2021Q1
10-12.	6.87	2.29	3.50	2021Q3
21/ 1-3.	1.70	1.60	1.70	2021Q3
4- 6.	2.61	2.61	2.61	(2021Q3の回数)
ave.	3.53	1.43	2.47	2

# I. 季節調整におけるより適切な異常値処理の検討

## 検証結果

- 検証の結果、
  - ✓ ③(noダミー)よりは、①(setダミー)や②(allダミー)の方が、全体としての改定は小さくなる
  - ✓ ②(allダミー)の場合は一度に(今般のリビジョンスタディーでは2021年7-9月期に)大きな改定が発生することが確認された。
- この結果を、現行の処理方法((i)~(iii))ごとにまとめると、下記の通り。
  - (i) ダミーを2020年1-3月期以降の全ての期で外した系列  
始めから一切ダミーを入れないという扱いができれば、2021年7-9月期で一度に大きな改定が発生するのを避けることができる。 ※この場合は、③(noダミー)=①(setダミー)となる
  - (ii) 異常値として一部の期にダミーを残した系列  
いずれの系列でも③(noダミー)は望ましくなく、可能であれば予め①(setダミー)とすることができると、平均的な改定が小さくなるとともに、2021年7-9月期で一度に大きく改定するのを避けることができる。
  - (iii) ダミーを残すがダミーの種類を変更した系列  
可能であれば、できるだけ早期にAO(加法的外れ値)からLS(水準変化)やTC(減衰的外れ値)に変更することが望ましいが、それでも③(noダミー)よりは②(allダミー)の方が改定を抑えることができる。

## 暫定的なダミー設定の改善に係る含意

- 可能であれば、②(allダミー)よりも、当初から、①(setダミー)又はそれに近いダミーを入れることが望ましい。
- そこで、更なる改善方法として、QE段階での異常値処理について、X12-ARIMAの予測系列から外れた場合に暫定的なダミーを置くという手法を検討。

# I. 季節調整におけるより適切な異常値処理の検討

## 【異常値処理の設定方法の見直し(予測系列を用いた手法)】

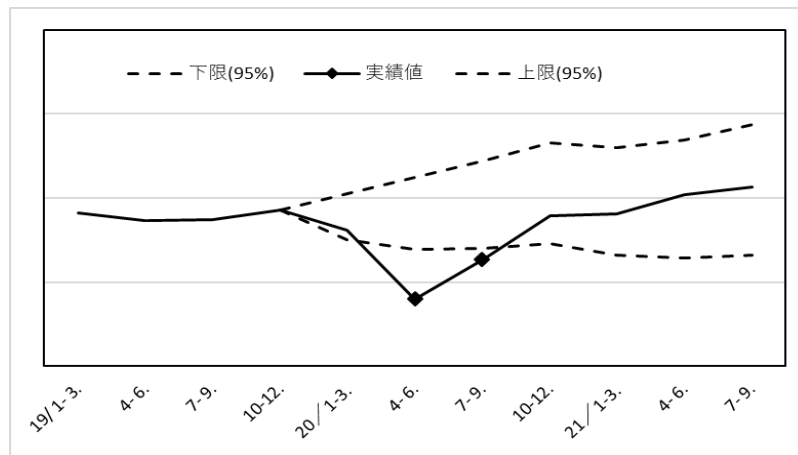
### 予測系列(2019年10-12月期を起点)との比較

- 2019年10-12月期を起点とした予測系列(95%信頼区間)と、実際の計数を比較。



例:財貨の輸出(名目)

【変更後ダミーでは、AO2020.2、AO2020.3が設定】



### 検証結果

- 各系列で検証した結果、予測系列の95%信頼区間を外れた場合にAOダミーを入れることとした場合、setダミー(変更後ダミー)と近い結果となる可能性が高いことが分かった。

#### 【予測系列との一致性】

- 2021年7-9月期2次QE以降の変更後ダミーでAOダミーが残った系列(6系列)  
政府個別消費支出(名目・実質)、耐久財消費(名目)以外は、名目・実質とも変更後ダミーと一致
- 変更後ダミーではダミーがなくなった系列(15系列)  
海外からの所得の受取(名目・実質)、サービスの輸出(実質)、形態別総固定資本形成の知的財産生産物(実質)以外は、名目・実質とも変更後ダミーと一致。
- 変更後ダミーでLS又はTCとなった系列(3系列)  
3系列全てが、名目・実質ともに、各四半期にAOダミーを設定する結果。

# I. 季節調整におけるより適切な異常値処理の検討

## 毎期の予測系列との比較

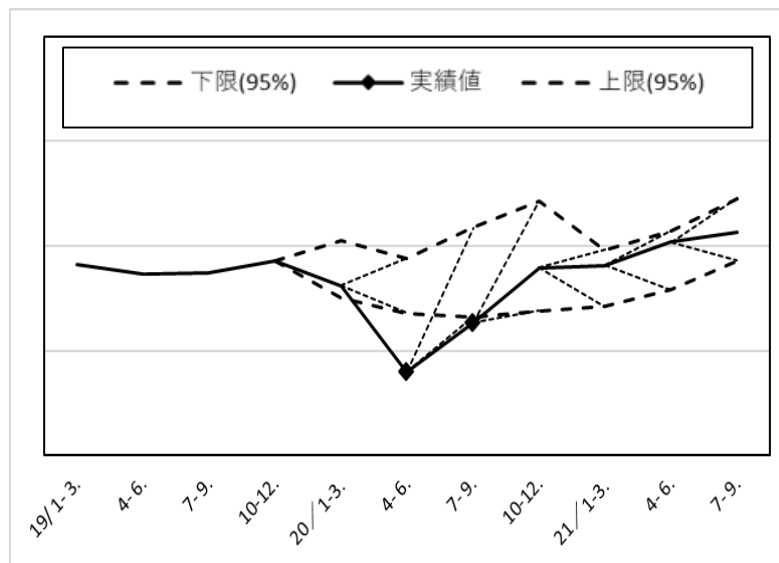
- 今般のコロナ禍においては大きな経済変動が事前に想定されたが、必ずしも、大きな経済変動が起こることを事前に毎回予測できるとは限らない。
- そこで、全ての期において、その前期を起点とした予測系列(逐次の予測系列)で95%信頼区間を外れた場合に、AOダミーを入れることを検討。

## 検証結果

- 2019年10-12月期時点の予測系列を用いた場合と比べ、名目・実質ともに変更後ダミーと異なる系列は多くない。
- 逐次の予測系列を用いる場合で、事後的に改定が大きくなるのは、形態別総固定資本形成のうち「その他の機械設備等」。

## 例: 財貨の輸出(名目)

【変更後ダミーでは、AO2020.2、AO2020.3が設定】



## 今後の方針(案)

- 速報期間の異常値処理について先天的な形では設定せず、各QE時点でX-12ARIMAの予測系列から外れ値となる場合に暫定的なダミーを置く手法を用いることで、事後的に年次推計のタイミングで季節調整モデル(異常値処理を含む)を検証・見直す際に生じる改定を抑制することが期待。
- 今後、可能なQEのタイミング以降において、上記の異常値処理設定方法を適用してはどうか。なお、この手法により設定する暫定的なダミーの妥当性については、事後的に、年次推計を取り込む7-9月期2次QE時に検証、必要な変更を行う(その後もデータが蓄積していく中で定期的に検証)。

(※) その場合、ダミーの有無の検証は、原系列を推計の上で行う必要があるため、異常値処理の設定方法について事前のアナウンスでの公表は難しく、事後的に毎回のQE公表時に公表することとなる。 6

## Ⅱ. 2020年第二次年次推計における一物品目の配分比率の見直し

### 【これまでの経緯と本日のご報告内容】

- 新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響により、通常のコモディティフロー法の推計では、需要構造が短期的に大きく変化するような場合には実態を捉えきれない恐れがあるため、昨年度公表の2020年第一次年次推計では、一物品目(酒類、と畜・畜産食料品)について配分比率を見直す取組(供給側・需要側推計値を統合したQEにおける該当品目の家計消費の伸びから家計消費を推計し、配分比率を事後的に決定)。
- 2021年7月の本部会において、上記の第一次年次推計の方針をご報告し、御了承いただいた一方、需要側統計(家計調査)の伸び率に依拠しない手法についても検討をすべきとの御意見をいただいた。
- 2022年1月の本部会では、暫定的な試みとして、より広範な家計消費品目を対象に、需要側統計のシェアの変化を使った場合についての試算をお示したが、伸び率を使用する場合と大きな違いはなかったところ。引き続き、まずは2020年第二次年次推計に向けて、需要側統計の伸び率に依拠しない形での手法の改善が可能か検討を行った。

(※)電力については、他の品目と異なり、従来より、需要側推計値(家計調査)を用いて家計消費を推計しているが、これまでの部会での御指摘を踏まえ、当該品目についても他の手法の可能性について検討を行った。



## Ⅱ. 2020年第二次年次推計における一物品目の配分比率の見直し

### 【酒類】

- 当該品目の小売の各業態(スーパー、コンビニ、百貨店等)について、POSデータの販売額情報<sup>(※1)</sup>、「商業動態統計」における商品販売金額等<sup>(※2)</sup>から酒類の家計消費の伸び率を推計。

(※1)「METI-POS」のスーパー、コンビニ等のアルコール飲料の販売金額指数。なお、METI-POSは2022年3月以降は廃止されている。

(※2)「商業動態統計」の百貨店における飲食料品の販売金額の伸び率を百貨店分に使用。そのほか、東京商工リサーチの酒小売業の売上高の伸び率を一般酒販店分に使用するなどした。

- 「酒類小売事業者の概況」(国税庁)により、販売額の業態別シェアを算定し、加重平均。
- 結果、同品目について、第一次年次推計の家計消費▲0.4%より高い伸び率となり、家計消費向け配分比率が高まる見込み。 (参考)家計調査と世帯数による対応品目の消費は+9%台半ば

### 【と畜・畜産食料品】

- 当該品目の小売の各業態(スーパー、百貨店、専門小売等)について、各種の業界統計<sup>(※3)</sup>やPOSデータの販売額情報<sup>(※4)</sup>、各種調査等<sup>(※5)</sup>から家計消費の伸び率を推計。

(※3)「チェーンストア販売統計」(日本チェーンストア協会)、「最近の百貨店売上高の推移」(日本百貨店協会)の商品別売上高

(※4)「METI-POS」のコンビニ等の加工食品の販売金額指数。なお、METI-POSは2022年3月以降は廃止されている。

(※5)「食肉販売動向調査」((独)農畜産業振興機構)等から専門小売分の売上高の伸び等を推計。

- 「商業統計」等により、当該品目小売販売の業態別シェアを算定し、加重平均。
- 結果、同品目について、第一次年次推計の家計消費+2.4%より高い伸びとなり、家計消費向け配分比率が高まる見込み。 (参考)家計調査と世帯数による対応品目の消費は+9%強

## Ⅱ. 2020年第二次年次推計における一部品目の配分比率の見直し

### 【電力】

- 現行推計では「電力調査統計」(資源エネルギー庁)等により出荷額を、「家計調査」等により家計消費額を推計し、中間消費を差額として求めている。その代替として、①電力統計から中間消費等を把握する可能性、②各種統計により中間投入比率を求める付加価値法から電力分の中間投入を推計・把握する可能性を検討。
- ①は「電力取引報」(電力・ガス取引監視等委員会)から特別高圧、高圧、低圧電力の販売金額(中間消費を近似すると考えられる)を算出すると約▲12%となり、現行推計による中間消費の約▲11%と近い。②は中間投入伸び率のマイナス幅がこれらより相応に小さい。
- これらを踏まえ、2020年第二次年次推計では、従来通り、「家計調査」の情報を用いる。なお、「令和3年経済センサスー活動調査」及び「令和4年経済構造実態調査」では電力の販売先情報が把握できるようになることから、他に同様の情報が得られる品目とあわせ、来年以降実施の年次推計においてはその活用可能性を検討する。

### 【その他】

- この他、一部の食料品について、各種統計等を精査した結果、家計消費の配分比率の推計に利用可能と考えられる情報があったため、2020年第二次年次推計に活用。例えば、精米について農水省統計より中食・外食向けと家庭内食向けの販売数量の情報、冷凍調理食品について業界統計より業務用と家庭用出荷額の情報を用いる。

※なお、2021年第一次年次推計については、年を通じて大宗の期間において感染症の影響が見られたという状況を踏まえ、可能な品目では上記の推計方法を行うか、2020年第二次年次推計の配分比率の構造を適用することを基本に検討する。

### Ⅲ. 1次QEにおける基礎統計が存在しない3か月目データの処理

#### 【これまでの経緯と本日のご報告内容】

- 2020年1-3月期1次QE以降、新型コロナウイルス感染症の影響により、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たため、1次QE推計時点において公的統計から3か月目を把握できない品目について、通常の補外方法<sup>(※)</sup>ではなく、利用可能な業界統計・業界大手企業のデータ等を用いて推計を行ってきた(以下、「特殊補外」)。

(※)1次QEの供給側推計時に利用する基礎統計の3か月目のデータが公表されていない場合は、通常、基礎統計の1か月又は2か月目の前年同月比や、基礎統計の前年の3か月目の前月比等を用いて、3か月目の値を補外している(以下、「通常補外」)。

- 2022年1月の本部会において、品目ごとに、可能な範囲で過去期間の分析も行いながら、以下の方向での検討の方向性をお示したところ。
  - ✓ 特殊補外を通常補外として採用する方向で検討する品目(特殊補外の方が改定差が小さい等)
    - 酪農品、鉄道輸送、航空輸送、宿泊サービス、飲食サービス
  - ✓ 通常補外に戻す方向での検討、又は手法の改善を検討する品目(特殊補外で用いている基礎情報が新型コロナの影響下で特別に公表されているものであったり、特殊補外の方が改定差が大きい等)
    - その他の畜産加工品、酒類、道路輸送、旅行業、結婚式場、娯楽サービス等
- 今回、2022年4-6月期までの状況や細分化等の検討を踏まえた、現時点の方針をお示しするもの。

# Ⅲ. 1次QEにおける基礎統計が存在しない3か月目データの処理

## 【該当品目ごとの現時点での方針】

### 1. 特殊補外の手法を通常の補外方法として採用する品目

#### ◆酒類、鉄道輸送、航空輸送、宿泊サービス、飲食サービス、娯楽サービス

- これまでの特殊補外の結果及び過去の試算結果を踏まえ、特殊補外の手法を通常の補外方法として採用。

### 2. 供給側推計品目の細分化に合わせ利用する統計データ等を変更する品目

#### ◆と畜・畜産食料品

- 資料2でお示しするとおり、品目の細分化(1品目→3品目)を実施予定。その際、新しく細分化した品目内容と利用する統計データ等の整合性を確保しつつ、細分化実施の最初の1次QEとなる2022年10-12月期より、特殊補外で用いていた統計データ等を通常推計で利用。

※一部の細品目を除き、1次QE時点で統計データ等が利用可能となる。

### 3. 統計データ等の利用が困難になったこと等から特殊補外を取りやめる品目

#### ◆その他の対個人サービス(結婚式場業等)

- 特殊補外で用いていた統計データ等の公表日が遅くなるとともに、公表頻度も低下したため、利用が困難となったこと等から、原則として、特殊補外を取止め。

### Ⅲ. 1次QEにおける基礎統計が存在しない3か月目データの処理

#### 4. 現在の特殊補外を当面継続する品目

##### ◆道路旅客輸送、旅行業

- 特殊補外の方が概ねパフォーマンスが良いものの、利用する基礎情報が今後利用できなくなる可能性が高いことから、当面は現在の特殊補外を継続しつつ、将来時点で通常補外に戻すことを含めて取扱いを引き続き検討。

- 今回、通常の補外方法として採用する品目を含め、補外方法については、2次QEとの改定差を踏まえ、今後も随時必要な改良を行っていく予定。
- なお、1月の本部会等で述べているとおり、補外については、3か月目データが入手不可能な場合における補助的な推計方法であり、1・2か月目に利用している基礎統計が、1次QE時点から3か月目にも利用できることが本来は望ましい。この観点で、「サービス産業動向調査」の公表早期化に向けた検討は極めて重要。

# Ⅲ. 1次QEにおける基礎統計が存在しない3か月目データの処理

## 【2022年4-6月期までのコロナ対応の補外状況のまとめ】

品目	1次QEで使用する統計データ等		第1次年次推計で使用する統計データ	1次補外と2次が近かった回数		1次補外と2次の差の絶対値平均		1次補外と2次の差の単純平均		
	通常補外	特殊補外		通常	特殊	通常	特殊	通常	特殊	
と畜・畜産食料品										
酪農品（乳製品から名称見直し）	※1	鉱工業指数	牛乳乳製品統計	食品産業動態調査	4/10	6/10	1.9	2.3	0.8	0.9
その他の畜産加工品（肉加工品から名称見直し）	※1	鉱工業指数等	食肉流通統計	食品産業動態調査	6/8	2/8	3.3	4.5	1.5	▲ 1.8
酒類	※2	鉱工業指数	大手企業データ	酒類等課税状況表	7/10	3/10	3.1	4.9	▲ 0.2	0.1
鉄道輸送	※2	サービス産業動向調査	JR各社の鉄道営業収入等	JR各社の料金収入額	5/10	5/10	16.6	10.3	▲ 2.4	▲ 0.2
道路旅客輸送	※2	サービス産業動向調査	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（国交省）、CPI	自動車輸送統計月報、CPI	2/10	8/10	16.2	10.4	▲ 1.0	▲ 5.1
航空輸送	※2	航空輸送統計	大手企業データ	有価証券報告書	1/10	9/10	28.9	1.7	▲ 10.5	▲ 1.1
旅行業	※2	主要旅行業者の旅行取扱状況速報	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（国交省）	サービス産業動向調査等	3/10	7/10	62.9	51.2	▲ 6.1	51.2
宿泊サービス	※2	サービス産業動向調査	宿泊旅行統計、CPI	サービス産業動向調査	0/10	10/10	34.7	5.7	▲ 7.0	▲ 2.8
飲食店	※2	サービス産業動向調査	外食産業市場動向調査	サービス産業動向調査	1/10	9/10	19.8	6.1	▲ 3.0	▲ 5.6
持ち帰り・配達飲食サービス業	※2	サービス産業動向調査	外食産業市場動向調査	サービス産業動向調査	3/10	7/10	9.5	6.5	0.3	3.9

# Ⅲ. 1次QEにおける基礎統計が存在しない3か月目データの処理

品目	1次QEで使用する統計データ等		第1次年次推計で使用する統計データ	1次補外と2次が近かった回数		1次補外と2次の差の絶対値平均		1次補外と2次との差の単純平均	
	通常補外	特殊補外		通常	特殊	通常	特殊	通常	特殊
娯楽サービス	※2	サービス産業動向調査	(以下の内訳により補助系列を作成)	4/10	6/10	16.9	10.4	▲ 5.0	▲ 0.8
パチンコホール		特定サービス産業動態統計 ※3	サービス産業動向調査						
ゴルフ場・同練習場、その他		大手企業データ	サービス産業動向調査						
競輪・競馬等の競走場、競技団		業界団体データ	財務諸表、業界資料						
フィットネスクラブ		特定サービス産業動態統計 ※3	サービス産業動向調査						
公園・遊園地		大手企業売上高又は特定サービス産業動態調査	サービス産業動向調査						
映画館		業界団体データ	サービス産業動向調査						
その他の対個人サービス				3/9	6/9	11.2	5.3	▲ 2.6	▲ 1.2
洗濯・理容・美容・浴場業	※2	サービス産業動向調査	大手企業売上高	4/8	4/8	10.1	5.4	▲ 1.6	▲ 2.3
教育・学習支援業	※2	サービス産業動向調査	一部の四半期で伸び率の求め方を変更（使用統計は変更なし）	1/4	3/4	20.7	6.7	▲ 9.4	▲ 1.7
結婚式場業	※2	特定サービス産業動態統計	「新型コロナウイルス感染症影響度調査」（公益社団法人日本ブライダル文化振興協会）	4/9	5/9	112.1	102.2	▲95.4	▲89.0
				3/8	5/8	45.9	10.8	45.9	10.8

- (注) 1. 通常補外の使用統計データ等の※1は前年3か月目の前月比を用いて3か月目を推計しているもの、※2は1・2か月目の前年同月比を用いて3か月目を推計しているものを指す。
2. 1次QE補外と2次QEの補外の比較は売上高(出荷)の前年同期比による比較。1次補外と2次との差の単純平均は、2次QEの結果－1次QEの補外結果(通常or特殊)の平均値。
3. ※3は、「特定サービス産業動態統計」も1次QE時点では3か月目が得られないため、同統計の1・2か月目の前年同月比、又は前(々)年3か月目の前月比を用いて3か月目の特殊補外を行っている。
4. 結婚式場業の下段は、前年同期比が約1000%となった2021年4-6月期を除いた集計分を示す。

# Ⅲ. 1次QEにおける基礎統計が存在しない3か月目データの処理

## 【コロナ前の過去期間の試算結果】

品目	1次QEで使用する統計データ等		第1次年次推計で使用する統計データ	1次補外と2次が近かった回数		1次補外と2次の差の絶対値平均		1次補外と2次との差の単純平均	
	通常補外	特殊補外		通常	特殊	通常	特殊	通常	特殊
酒類	鉱工業指数	大手企業データ	酒類等課税状況表	0/4	4/4	10.2	3.8	0.2	3.8
航空輸送	航空輸送統計	大手企業データ	有価証券報告書	2/12	10/12	2.0	0.6	▲ 0.2	0.1
宿泊サービス	サービス産業動向調査	宿泊旅行統計、CPI	サービス産業動向調査	6/12	6/12	2.7	4.8	0.6	1.3
飲食店	サービス産業動向調査	外食産業市場動向調査	サービス産業動向調査	9/12	3/12	2.1	1.7	0.7	0.0
持ち帰り・配達飲食サービス業	サービス産業動向調査	外食産業市場動向調査	サービス産業動向調査	8/12	4/12	2.5	3.7	▲ 0.2	3.9

- (注) 1. 特殊補外の手法を通常の補外方法として採用する予定の品目について試算。  
 2. 原則として2017-19年の3か年を試算。なお、特殊補外では個社情報などを利用しており、すべての期間について基礎情報が入手できなかったものは、入手できた期間で試算。  
 3. 鉄道輸送、娯楽サービスについては、現時点では、2020年より前の基礎情報が公表されていないため、試算を行っていない。