

季節調整法の処理の状況の整理について

1. 政府統計・日本銀行作成統計における新型コロナウイルス感染症に伴う季節調整の処理状況（別表参照）

(1) X-12-ARIMA の事前調整機能を利用し季節調整を行っている統計・系列においては、大部分の統計で新型コロナウイルス感染症発生期間（2020 年以降）において季節調整指数計算上の外れ値を設定。

※ 政府統計等においては、アメリカセンサス局が提供する季節調整アプリケーションを用いて X-12-ARIMA で行うものが専らである（一部、X-11 の処理を行う統計がある）。

X-12-ARIMA の季節調整の大まかな流れは、①事前調整パート、②季節調整パート（X-11 と同等の処理が可能）、③診断パートから構成され、①において、時系列の傾向からの外れ値の特定と端点の季節調整値の計算に必要な予測値推計を行う ARIMA モデルの計算を行っている（②の季節調整パートでも外れ値処理がある。）

①、②の外れ値処理については、「季節成分」の計算からその外れ値の影響を除外する処理であり、当該期の季節調整値についてはその外れ値も含む（いわゆる T C I 系列）。さらに、①の外れ値処理は、ARIMA モデルの計算からその影響を除外する処理も行っている。

(2) 従来から外れ値として rp (傾斜的水準変化) の設定を実施している統計では、新型コロナウイルス感染症発生期間において rp の設定をしているものがほとんどだが、従来から rp の設定を実施していない統計においては新型コロナウイルス感染症発生期間中の設定も無く、この点对応が大きく分かれている。

理由としては、X-12-ARIMA の事前調整機能では、outlier コマンドにより加法的な外れ値 (ao)、減衰的外れ値 (tc)、水準変化 (ls) は自動検出が可能だが、rp は

自動検出ができず、担当官が個別データの動きを見て外れ値候補を探し出さなければならず、特に系列数の多い統計においては rp 設定の作業負担が大きいことが一因と想定される。

2. 今後の作業方針（案）

外れ値の除外の方法については、まとまった資料がなく、各府省・日本銀行も対応に悩んでいる場合もあると思われることや統計利用者にとってもどのような処理を行っているか不明な場合もあると思われることから、以下のように作業を進めることとしたい。

- （１）現在資料５－１様式により、各府省・日本銀行における季節調整の作業手順を確認中。
- （２）各府省・日本銀行からの報告を受けた上で、特に各府省・日本銀行の間で、情報を共有化した方が良いと思われる統計の作業手順について、統計作成担当府省等へ分科会における報告を依頼。
- （３）（１）及び（２）の作業により収集した情報を基に、季節調整作業参考手順書（仮称）をとりまとめ。

別表

○季節調整実施統計における X-12-ARIMA 活用状況等（公表資料より統計委員会担当室にて整理；詳細資料 5-2）

統計	X-12-ARIMA 事前調整利用	事前調整利 用系列数※	設定外れ 値の開示	rp 設定 の有無	コロナ期間中外 れ値設定有無	コロナ期間中 rp 設定有無
1. 機械受注統計	○	9	○	無し	有り	無し
2. 消費動向調査	○	4	○	無し	有り	無し
3. 景気動向指数	○	3	○	無し	有り	無し
4. 法人企業景気予測 調査	○	6	○	無し	有り	無し
5. 四半期別 GDP 速報	○	70	○	有り	有り	無し
6. 景気ウォッチャー 調査	○	60	○	無し	有り	無し
7. 労働力調査	○	24	○	有り	有り	有り
8. 家計調査	○	41	○	有り	有り	有り
9. 消費動向指数	○	162	○	有り	有り	有り
10. 消費者物価指数	○	13	○	無し	有り	無し
11. 法人企業統計調査 (四半期別調査)	○	10	○	有り	有り	有り
12. 貿易統計	○	2	○	有り	有り	有り
13. 国際収支統計	○	18	×	—	—	—
14. 毎月勤労統計調査	×	—	—	—	—	—
15. 労働経済動向調査	×	—	—	—	—	—
16. 職業安定業務統計	○	302	○	有り	有り	有り
17. 雇用保険業務統計	○	8	○	有り	有り	有り
18. 鉱工業指数	○	200	○	無し	有り	無し
19. 第 3 次産業活動指 数	○	292	×	—	—	—
20. 商業動態統計調査	○	45	○	無し	有り	無し
21. 建築着工統計調査	○	1	×	—	—	—
22. 建設工事受注動態 統計 (50 社)	○	9	○	無し	有り	無し
23. 銀行券発行高	○	2	○	有り	無し	無し
24. マネーストック	○	9	○	有り	有り	有り
25. マネタリーベース	○	2	○	有り	有り	有り
26. 資金循環統計	○	4	○	有り	無し	無し
○又は有の合計	24	—	21	12	19	9

※季節調整を実施しているデータの系列数であり、公表値の系列数ではない。