

季節調整値の改訂について

1 季節調整とは

雇用や労働時間などが前月と比べて増えたか減ったかをみるとき、それが例年のパターンなのか経済実態を反映した傾向なのかを見分ける必要がある。

例えば、製造業の所定外労働時間は、休みが多い1月や5月に少なく、秋口から年末にかけて多いというパターンが例年みられる。季節調整とは、このような例年の季節的なパターンを取り除いて、直接前期（前月等）のデータと比較できるようにした数値（季節調整値）を作成することである。

季節調整は、例年のパターンを過去の動きから推計して行うが、推計方法には様々な手法がある。日本では、米国の商務省センサス局が開発した X-12-ARIMA という方法が多く採用されている。

2 毎月勤労統計調査の季節調整

毎月勤労統計調査全国調査では、雇用指数、労働時間指数、賃金指数の主要な系列について、季節調整値を計算し、公表している。

令和6年までは、季節調整法にアメリカのセンサス局法（X-12-ARIMA）の中の X-11 デフォルトを用いていたが、X-11 デフォルトには、新しいデータの追加により季節調整値が過去に遡って大幅に改訂され、不安定になる場合があることや、原系列に混入している外れ値や曜日変動を適切に処理していない課題があった。そこで、「毎月勤労統計調査の改善に関するワーキンググループ」において検討を行い¹、X-12-ARIMA に移行することとし、その旨を令和6年3月11日開催の第203回統計委員会に報告した²。

令和7年1月分結果速報公表以降における季節調整値については、米国センサス局が公開している X-13ARIMA-SEATS（Version1.1, Build59）の X-12ARIMA を用いている。X-12-ARIMA は、REGARIMA による原系列の予測値を用いることで季節調整値の安定性が向上するよう改善がなされているとともに、外れ値、曜日変動を捉えるための回帰変数として、様々なものが設定可能となっている。REGARIMA の詳細は、別紙「毎月勤労統計調査の季節調整法における REGARIMA モデルについて」の通り。

取り除くべき各月の例年の季節的なパターンを表す数値のことを「季節要素」という。季節調整値は、原数値を季節要素で除して得る。この季節要素は、過去の実数値を基に計算するもので、計算に用いる原数値の期間によって変わり得る。

毎月勤労統計調査全国調査では、毎年、1月から12月までの新たな1年分のデータが揃うたびに当該データを計算の基とする期間に加え、最も古い1年分のデータを除くことで、過去28年分のデータを用いて、季節調整値を再計算する。この季節調整値の再計算で、これまでに公表していた季節調整値を過去に遡及して改訂するとともに、向こう1年間の各月の季節要素（予測季節要素）を得る。改訂後1年間の各月の速報値及び確報値の季節調整値は、この予測季節要素を用いて計算しているものである。

¹ 毎月勤労統計調査の改善に関するワーキンググループ報告書（https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_37679.html）

² 第203回統計委員会（令和6年3月11日）

（https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/singi/toukei/kaigi/02shingi05_02000694.html）

毎月勤労統計調査全国調査で用いる賃金・労働時間の原数値については、令和6年1月に行ったベンチマーク更新の影響を取り除くため、令和6年以降の前年同月比を用いて令和6年以降の指数を作成している。また、実質賃金指数の季節調整値については、名目賃金指数の季節調整値を消費者物価指数の季節調整値で除して算出している。

3 季節調整値の公表系列

季節調整値を公表する系列については、以下の表のとおりであり、各月の季節調整値及び同月比を公表している。

常用雇用	就業形態計	5人以上	調査産業計 製造業
		30人以上	調査産業計 製造業
	一般労働者	5人以上	調査産業計 製造業
		30人以上	調査産業計 製造業
	パートタイム労働者	5人以上	調査産業計 製造業
		30人以上	調査産業計 製造業
現金給与総額	就業形態計	5人以上	調査産業計 建設業 製造業
			調査産業計 製造業
		30人以上	調査産業計 製造業
			調査産業計 製造業
きまって支給する給与	就業形態計	5人以上	調査産業計 製造業
			調査産業計 製造業
		30人以上	調査産業計 製造業
			調査産業計 製造業
実質賃金（現金給与総額）	就業形態計	5人以上	調査産業計 製造業
			調査産業計 製造業
		30人以上	調査産業計 製造業
			調査産業計 製造業
総実労働時間	就業形態計	5人以上	調査産業計 製造業
			調査産業計 製造業
		30人以上	調査産業計 製造業
			調査産業計 製造業
所定外労働時間	就業形態計	5人以上	調査産業計 製造業
			調査産業計 製造業
		30人以上	調査産業計 製造業
			調査産業計 製造業

毎月勤労統計調査の季節調整法における REGARIMA モデルについて

表 2025 年 1 月分から適用する REGARIMA モデル

系列名称			曜日と閏年	休日と祝日	外れ値	(参考) ARIMAモデル
常用雇用	就業形態計	5人以上	調査産業計	なし	LS2018. 01, LS2020. 05	(2 1 2) (0 1 1)
			製造業	なし	RP2008. 11-2009. 03, LS2009. 05 TC2018. 01	(1 1 1) (1 1 1)
		30人以上	調査産業計	なし	TC2018. 01, LS2022. 01	(1 2 1) (0 1 1)
			製造業	なし	RP2008. 12-2009. 03, LS2009. 05 TC2018. 01	(1 1 1) (1 1 1)
	一般労働者	5人以上	調査産業計	なし	LS2018. 01, LS2024. 01	(0 2 2) (0 1 1)
			製造業	なし		(1 1 1) (1 1 1)
		30人以上	調査産業計	なし	LS2002. 01, LS2009. 03	(1 1 2) (1 1 1)
			製造業	なし	RP2009. 01-2009. 05, LS2015. 01	(1 1 2) (1 1 1)
	パートタイム労働者	5人以上	調査産業計	なし	LS2002. 01, A02009. 02, TC2019. 01 LS2020. 04, TC2020. 05, LS2024. 01	(3 1 1) (0 1 1)
			製造業	なし	LS2010. 01, LS2015. 01, LS2019. 01	(0 1 1) (0 1 1)
		30人以上	調査産業計	なし	LS2002. 01, A02009. 02, LS2015. 01 LS2019. 01, LS2020. 04, LS2022. 01	(1 1 0) (0 1 1)
			製造業	なし	LS2015. 01, LS2020. 01	(1 1 0)
現金給与総額	就業形態計	5人以上	調査産業計	なし	LS2009. 01, TC2009. 06 RP2020. 02-2020. 04	(2 1 1) (0 1 0)
			建設業	なし		(0 1 1) (1 1 0)
			製造業	なし	LS2009. 01, TC2009. 06, A02009. 12 TC2010. 06, LS2020. 03	(3 0 1) (0 1 1)
		30人以上	調査産業計	なし	LS2009. 01, TC2009. 06 RP2020. 02-2020. 04	(2 1 1) (0 1 1)
			製造業	なし	LS2009. 01, A02009. 06, A02010. 06 LS2020. 01	(1 0 2) (0 1 1)
きまって支給する給与	就業形態計	5人以上	調査産業計	あり	RP2008. 10-2009. 03, TC2019. 01 A02020. 04, TC2020. 05	(0 1 1) (0 1 1)
			製造業	あり	RP2008. 11-2009. 02, LS2020. 04 TC2020. 05, LS2024. 05	(3 1 1) (0 1 1)
		30人以上	調査産業計	あり	RP2008. 10-2009. 03, TC2019. 01 RP2020. 02-2020. 04, TC2020. 05 LS2022. 01	(0 1 1) (0 1 1)
			製造業	あり	RP2008. 10-2009. 02, LS2020. 04 A02020. 05, TC2020. 05, LS2024. 05	(0 1 0) (0 1 1)
総実労働時間	就業形態計	5人以上	調査産業計	あり	LS2008. 11, LS2020. 04, A02020. 05	(2 0 1) (0 1 1)
			製造業	あり	LS2008. 11, TC2009. 02, TC2020. 05	(3 1 1) (0 1 1)
		30人以上	調査産業計	あり	LS2008. 11, TC2020. 05	(3 1 1) (0 1 1)
			製造業	あり	LS2008. 11, TC2009. 02, TC2020. 05	(3 1 1) (0 1 1)
所定外労働時間	就業形態計	5人以上	調査産業計	なし	RP2008. 11-2009. 01, TC2009. 02 LS2020. 03, TC2020. 04, TC2020. 05	(3 1 1) (0 1 1)
			製造業	なし	RP2008. 10-2009. 02, RP2009. 03-2010. 01 LS2011. 03, TC2011. 04, LS2020. 04 A02020. 05, TC2020. 05	(1 1 1) (0 1 1)
		30人以上	調査産業計	なし	RP2008. 11-2009. 01, TC2009. 02 LS2020. 03, TC2020. 04, TC2020. 05	(3 1 1) (0 1 1)
			製造業	なし	RP2008. 10-2009. 02, RP2009. 03-2010. 01 LS2011. 03, TC2011. 04, LS2020. 04 A02020. 05, TC2020. 05	(1 1 1) (0 1 1)

※ ARIMAモデルは、automdlで設定した際に、outファイルに記載された「Final automatic model choice」を記載している。

- ・季節調整値の作成には 1997 年 1 月から 2024 年 12 月までの原数値を用いている。なお、原数値は、2024 (令和 6) 年 1 月に行ったベンチマーク更新の影響を取り除くため、2024 年以降の前年同月比を用いて 2024 年以降の指数を作成している。
- ・外れ値については、1997 年 1 月から 2024 年 10 月までの原数値を用いて、ARIMA モデル(0 1 1) (0 1 1)を使用し、outlier コマンドにより自動検出された外れ値を基に、①リーマンショック (2008 年 12 月前後)、②東日本大震災 (2011 年 3 月前後)、新型コロナウイルス感染症の影響 (2020 年 4 月前後)、の 3 つの時期に該当し、外れ値の t-値の絶対値がおおむね 4 以上であり、かつ設定する理由の説明ができるものを職員が判断し、外れ値として設定した。なお、2024 年 11 月及び 12 月の原数値について、新たに外れ値を設定するような変動がなかったことを確認している。

- 曜日と閏年、休日と祝日については、上記で設定した外れ値を設定したうえで、ARIMA モデル(0 1 1) (0 1 1)により、有意とみられるものを設定した。なお、曜日と閏年については、td, tdnolpyear, tdlcoef, tdlnoipy, lpyear の各変数を、休日と祝日については、「国民の祝日に関する法律」に基づく祝日の数による日本型の祝日変数を設定した。
- ARIMA モデルは、上記に基づき、外れ値、曜日と閏年、休日と祝日を設定した上で automdl により設定している。
- 実質賃金の季節調整値は間接法によって計算しているが、分母である「持家の帰属家賃を除く総合」の季節調整値は総務省からは公表されていない。よって、総務省が公表している「総合」の季節調整値に準じて、「持家の帰属家賃を除く総合」の季節調整値を作成した。具体的には、外れ値については、2010 年以降は総務省と同様に、LS2014. 4、LS2021. 4 で設定し、2009 年以前は outlier コマンドにより自動検出された外れ値を基に LS1997. 4 を設定した。また、曜日と閏年や休日と祝日については、総務省と同様、設定していない。Arima モデルは automdl により設定している。

季節調整法に使用したスペックファイル（サンプル）

```
series {
  start=1997.01
  span=(1997.01, )
  period=12
  decimals=1
}
transform {
  function=log
}
estimate {maxiter=2000}
forecast { maxlead=12 }
x11 {
  seasonalma=x11default
  sigmalim=(1.5 2.5)
  appendfcst=yes
  save=(d11,d16)
}
automdl {
}
regression {
  variables=(tdnolpyear,
             RP2008.10-2009.03,
             TC2020.05)
  user=japan-hol-2024
  usertype=holiday start=1997.01
  file="xxxxxxxxxxx"
}
```

別添 原数値と季節調整値（改訂前及び改訂後）の比較

（製造業の所定外労働時間指数（事業所規模 5 人以上））（2015 年＝100）

