

家計調査における季節調整値の改定について

家計調査において作成している季節調整値は、毎年1月結果公表時に、推計に用いる期間に直前の1年間を追加し、過去に遡って改定している。

平成24年の改定では、X-12-ARIMAを使用して季節調整を行っている系列の一部について、ARIMAモデル及び回帰変数等の変更を行った。

(1) 二人以上の世帯の月次系列

X-12-ARIMAでの運用開始から3年が経ち、新たにデータを追加することにより季節調整パターンが変化している可能性が考えられたため、再検討を行った。その結果、一部の系列のARIMAモデル及び回帰変数等の変更を行った。

- 推計期間を平成12年1月から23年12月までとし、12年1月以降の数値について改定を行った。
- ARIMAモデル及び回帰変数等は、別紙2のとおりである。
- 外れ値は、平成22年以前に追加したものを原則除外していない。また、一部の系列については平成23年12月まで公表していた数値の安定性を重視し、一部の外れ値は手動で追加又は除外している。

※ 季節調整の方法は、センサス局法（X-12-ARIMA）を用いており、うるう年、月末の曜日、曜日などの変動の要因を含めている。

詳細は「家計調査の結果を見る際のポイントNo.12」を参照されたい。

※ 使用しているスペックファイル、ARIMAモデル及び回帰変数等については、（参考1）及び（参考2）を参照。

(2) その他の系列（四半期系列、消費水準指数）

- 推計期間を平成12年1～3月期（消費水準指数の月次系列については12年1月）から23年10～12月期（消費水準指数については23年12月）までとし、12年1～3月期以降（消費水準指数については12年1月以降。四半期系列については、月次結果の3か月単純平均。）の数値について改定を行った。

※ 季節調整の方法は、センサス局法（X-12-ARIMAのX-11デフォルト（ただし、管理限界は $\sigma(2.3)$ ））を用いている。

(参考1) 二人以上の世帯の月次系列に使用したX-12-ARIMAのスペックファイル

```
series{
  file="原系列ファイル名"
  start=2000.1
  span=(2000.1,2011.12)
  period=12
}
transform{ function=log } #原数値を対数に変換
regression{
  #参考2を参照
  #月末の曜日などのユーザー変数の"UserType"は,"holiday"としている。
}
arima{
  model= #参考2を参照
}
estimate{
}
forecast{
  maxBack=0
  maxLead=0 #安定性を高めるため、デフォルトの12から0としている。
}

#外れ値の自動検出を削除
#(自動検出又は手動で追加した外れ値は"regression"に記述した。)

x11{
  sigmaLim=(1.5 3) #安定性を高めるため、管理限界の下限値を1.5としている。
  #seasonalMa=x11default #移動平均の項数は、デフォルトの自動としている。
  appendFcst=yes
  save=(d10 d11 d16)
}
```

(参考2) 二人以上の世帯の月次系列に使用したARIMAモデル及び回帰変数等一覧

	費目	ARIMAモデル	曜日とうるう年	休日と月末の曜日	外れ値
二人以上の世帯 (名目)	消費支出	(1 1 0)(0 1 2)	tdnolpyear lpyear	jholiday-m200113	LS2000.Dec LS2001.Apr AO2008.Jan LS2010.Apr LS2011.Mar
	食料	(0 1 1)(2 1 1)	td1coef	jholiday	LS2001.Mar AO2008.Nov LS2011.Mar
	住居	(0 1 1)(0 1 1)		m200113	
	光熱・水道	(1 1 1)(0 1 1)		m200113	
	家具・家事用品	(0 1 1)(1 1 2)			
	被服及び履物	(0 1 1)(0 1 1)	td1coef		
	保健医療	(0 1 2)(0 1 1)	td		AO2010.Aug
	交通・通信	(0 1 1)(0 1 1)	tdnolpyear	jholiday-m200213	LS2011.Mar
	教育	(0 1 1)(1 1 2)	tdnolpyear	m200113	LS2001.Apr LS2010.Apr
	教養娯楽	(0 1 1)(0 1 1)			AO2010.Nov LS2011.Mar
	その他の消費支出	(0 1 1)(0 1 1)	td1nolpyear	m200013	AO2000.Dec
諸雑費	(2 1 2)(0 1 2)	td1nolpyear	m200013		
消費支出(除く住居等)	(2 1 0)(0 1 1)	tdnolpyear lpyear	jholiday-m200113	LS2001.Apr AO2008.Jul LS2010.Apr LS2011.Mar	
二人以上の世帯 (実質)	消費支出	(0 1 2)(1 1 0)	tdnolpyear lpyear	jholiday-m200113	LS2000.Dec LS2001.Apr AO2008.Jan LS2010.Apr LS2011.Mar
	食料	(1 1 1)(0 1 1)	td1coef	jholiday	AO2007.Jan
	住居	(0 1 1)(0 1 1)		m200113	
	光熱・水道	(1 1 1)(0 1 1)		m200113	
	家具・家事用品	(0 1 1)(1 1 2)			
	被服及び履物	(0 1 1)(0 1 1)	td1coef		
	保健医療	(0 1 2)(0 1 1)	td		AO2010.Aug
	交通・通信	(0 1 1)(0 1 2)	tdnolpyear	jholiday-m200213	LS2011.Mar
	教育	(0 1 2)(0 1 1)	tdnolpyear	m200113	LS2001.Apr AO2007.Apr
	教養娯楽	(0 1 1)(2 1 1)			AO2010.Nov LS2011.Mar
	諸雑費	(2 1 2)(0 1 2)	td1nolpyear	m200013	
消費支出(除く住居等)	(1 1 1)(0 1 1)	tdnolpyear lpyear	jholiday-m200113	LS2001.Apr LS2010.Apr LS2011.Mar	
勤労者世帯 (名目)	実収入	(0 1 1)(0 1 1)			LS2006.Jul
	経常収入	(0 1 1)(0 1 1)			AO2002.Mar LS2006.Jul
	消費支出	(1 1 0)(0 1 1)	tdnolpyear lpyear	jholiday-m200113	LS2000.Dec LS2001.Apr AO2008.Jan TC2010.Apr LS2011.Mar
	食料	(0 1 1)(2 1 0)	td1coef	jholiday	LS2001.Mar LS2011.Mar
	住居	(0 1 1)(0 1 1)		m200113	
	光熱・水道	(1 1 1)(0 1 1)		m200213	
	家具・家事用品	(0 1 1)(0 1 2)	td1nolpyear		
	被服及び履物	(0 1 1)(0 1 1)	td1coef		
	保健医療	(0 1 1)(0 1 1)			
	交通・通信	(0 1 1)(0 1 1)	tdnolpyear	jholiday-m200213	LS2011.Mar
	教育	(0 1 1)(0 1 1)	tdnolpyear	m200213	LS2001.Apr LS2010.Apr
	教養娯楽	(0 1 1)(0 1 1)			AO2010.Nov
	その他の消費支出	(0 1 1)(0 1 1)	td1nolpyear	m200213	
諸雑費	(2 1 2)(0 1 2)	td1nolpyear	m200013		
可処分所得	(0 1 2)(0 1 1)			LS2006.Jul	
勤労者世帯 (実質)	実収入	(0 1 1)(0 1 1)			LS2006.Jul
	経常収入	(0 1 1)(0 1 1)			AO2002.Mar LS2006.Jul
	消費支出	(1 1 1)(2 1 1)	tdnolpyear lpyear	jholiday-m200113	LS2000.Dec LS2001.Apr AO2008.Jan TC2010.Apr LS2011.Mar
	食料	(1 1 1)(2 1 0)	td1coef	jholiday	
	住居	(0 1 1)(0 1 1)		m200113	
	光熱・水道	(1 1 1)(0 1 1)		m200113	
	家具・家事用品	(0 1 1)(0 1 2)	td1nolpyear		
	被服及び履物	(0 1 1)(0 1 1)	td1coef		
	保健医療	(0 1 1)(0 1 1)			
	交通・通信	(0 1 1)(1 1 1)	tdnolpyear	jholiday-m200213	AO2004.Feb LS2011.Mar
	教育	(0 1 1)(0 1 1)	tdnolpyear	m200213	
	教養娯楽	(0 1 1)(0 1 1)			AO2010.Nov
	諸雑費	(2 1 2)(0 1 2)	td1nolpyear	m200113	
可処分所得	(0 1 2)(0 1 1)			LS2006.Jul	

注) ” jholiday” は休日、” myyyynn” は月末の曜日 (yyyyは基準年、nnは係数(n.n))である。他の変数等については、X-12-ARIMA Reference Manual (U.S. Census Bureau) を参照されたい。

なお、休日変数値 (季節調整の推計に使用するデータの期間の休日日数の平均値で休日日数を減じた値) 及び月末の曜日変数値は、2000年1月から2012年12月分まで作成している。

(平成24年2月21日 作成)