

全産業供給指数におけるX-12-ARIMAのスペックファイル等について

The spec files, etc. adopted in the seasonal adjustment of the Indices of
All Industries (Final demand components) using the X-12-ARIMA method

(1) 手法

全産業供給指数における季節調整済指数系列は、季節要因に加え、曜日・祝祭日要因、うるう年要因によっても調整されている。

具体的には以下のとおり。

$$\text{季節調整済指数} = \text{原指数} \div (\text{季節} \cdot \text{曜日} \cdot \text{祝祭日} \cdot \text{うるう年指数})$$

※ 全産業供給指数の内訳系列である鉱工業出荷内訳表及び鉱工業総供給表が平成 22 年基準改定を行ったことに伴い、平成 23 年 12 月以前と平成 24 年 1 月以降の鉱工業出荷内訳表等(原指数及び季節調整済指数)に断層が生じることから、これらを除去するために新旧基準年(平成 17 年及び平成 22 年)の平成 23 年 10 月～12 月時点の数値を用いてリンク係数を作成し、平成 17 年基準に接続している。

(2) スペックファイル

使用しているスペックファイルの見本(全産業供給指数(最終需要部門計))は以下のとおり。全産業供給指数(最終需要部門計)以外のスペック(変更箇所)は次ページ参照。

```
series{ start = 2007.jan
        span = (2007.1, 2014.12)
        decimals = 1}
transform { function = log }
arma { model = (0 1 1) (0 1 0) } ← 他の系列については(3)を参照。
regression{ variables = (td1nolpyear lpyear)
            save = ( td hol )
            user = ( jap-hol )
            usertype = holiday
            start = 2007.1
            file = "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx" }
forecast { maxlead = 14 }
estimate { maxiter = 2000 }
outlier { types = all
         span=(2008.1, 2014.12)}
```

※
← 異常値処理を行った系列については(4)を参照。

```
x11 { appendfcst = yes
      print = (none + d10 + d11 +d16)
      save = (d10 d11 d16)
      seasonalma = x11default }
```

※ 異常値処理を行っている場合は、平成 21 年 1 月から異常値処理後の数値を公表している。
なお、下線部分、枠囲み部分以外は固定。

(3) 他の系列のスペック

系列名	ARIMAモデル
最終需要部門計	(011)(010)
鉱工業(財)	(110)(011)
3次産業(サービス)	(210)(110)
消費	(011)(011)
個人消費	(011)(010)
鉱工業(財)	(110)(011)
3次産業(サービス)	(210)(110)
(特掲)情報化関連	(011)(010)
政府消費	(010)(011)
3次産業(サービス)	
投資	(011)(010)
公共投資	
鉱工業(財)	(011)(011)
建設業(構築物)	(110)(011)
3次産業(サービス)	(210)(110)
民間住宅	(210)(011)
建設業(構築物)	
民間企業設備	(011)(010)
鉱工業(財)	(110)(011)
建設業(構築物)	
3次産業(サービス)	(210)(110)
(特掲)情報化関連	(011)(010)
輸出	(011)(010)
鉱工業(財)	(110)(011)
3次産業(サービス)	(210)(110)
輸入	(011)(010)
鉱工業(財)	(110)(011)
3次産業(サービス)	(210)(110)

(4) 異常値処理を行った系列

平成 26 年年間補正において異常値処理を行った系列と、異常値が検出された期間は、以下のとおり。

系列名称		種別・年月		
最終需要部門計	合計	TC2011.Mar		
	鉱工業(財)	LS2011.Mar		
	3次産業(サービス)	TC2009.Mar		
		TC2011.Mar LS2014.Apr		
消費	合計	LS2008.Dec TC2009.Feb TC2011.Mar TC2011.Jun LS2014.Apr		
	個人消費	計	LS2008.Dec TC2009.Feb TC2011.Mar	
		鉱工業(財)	TC2011.Mar	
		3次産業(サービス)	TC2011.Mar AO2014.Mar	
	政府消費	計	LS2008.Apr LS2008.Oct LS2009.Jan AO2009.Apr LS2012.Jan AO2012.Apr	
		3次産業(サービス)	LS2008.Apr LS2008.Oct LS2009.Jan AO2009.Apr LS2012.Jan AO2012.Apr	
	投資	合計	TC2011.Mar	
		公共投資	計	AO2009.Apr LS2010.Apr
			鉱工業(財)	TC2012.Apr
建設業(構築物)			TC2009.Apr AO2010.Apr	
民間住宅		計	AO2011.Mar	
		建設業(構築物)	AO2011.Mar	
民間企業設備		計	LS2011.Mar	
		鉱工業(財)	LS2009.Feb TC2011.Mar	
輸出	計	AO2011.Feb		
	3次産業(サービス)	LS2011.Mar		
輸入	合計	LS2008.Nov TC2009.Feb		
	鉱工業(財)	TC2009.Feb		
	3次産業(サービス)	AO2009.Feb		

AO : 加法的はずれ値、LS : レベルシフト、TC : 一時的変化