

季節調整用ARIMAモデル設定一覧

- ①季節調整モデルの選択については、「四半期別GDP速報(QE)の推計方法(第5版)」(平成18年7月改定)を参照されたい。
- ②季節調整モデルの見直しは原則毎年の年次推計の際に行うが、それ以外にも基礎データの追加入手や遡及改定等に伴い随時行う可能性がある。
- ③民間在庫品増加及び公的在庫品増加については、「国民経済計算調査会議基準改定課題検討委員会」等における議論の結果を踏まえ、季節性、非季節性共に階差をとらないモデル{(0 0 0)(0 0 0)~(2 0 2)(2 0 2)}81通りの中から選定している。

1. GDP需要項目(1994年1-3月期～直近期)

以下の季節調整モデルは四半期別GDPの正式系列(1994年1-3月期～直近期)に適用しているものである。

(1)表章項目等

系列	ARIMAモデル (上段:名目、下段:実質)	間年調整 (lpyear)	異常値・レベルシフト	
			種類, 期	設定理由
国内家計最終消費支出	-	-	-	-
耐久財	(010X011) (011X011)	×	VAT97(注)	平成9年4月の消費税率引き上げに伴う駆け込み需要期(1-3月期)、及びその反動期(4-6月期)。その際、駆け込み需要と反動期は定量的にちょうど逆に効くように設定。
半耐久財	(212X011) (212X011)	×	同上	同上
非耐久財	(011X210) (012X212)	×	同上	同上
サービス(除く帰属家賃)	(010X011) (010X011)	×	同上	同上
サービス(持ち家の帰属家賃)	(111X011) (110X011)	×	(なし)	
居住者家計の海外での直接購入	(010X011) (010X011)	×	AO2001.4	米国同時多発テロ事件(9.11)の影響で、平成13年10-12月期に出国日本人数が減少したため、加法型異常値を設定。
			AO2003.2	イラク戦争の影響で、平成15年4-6月期に出国日本人数が減少したため、加法型異常値を設定。
			LS2006.1	平成18年1-3月期より「国際収支統計」における旅行収支の計上方法が変更されたため、レベルシフト調整変数を設定。
非居住者家計の国内での直接購入	(212X011) (212X011)	×	AO2003.2	イラク戦争の影響で、平成15年4-6月期に訪日外客数が減少したため、加法型異常値を設定。
			LS2003.1	平成15年1-3月期より「国際収支統計」における旅行収支の計上方法が変更されたため、レベルシフト調整変数を設定。
			LS2006.1	平成18年1-3月期より「国際収支統計」における旅行収支の計上方法が変更されたため、レベルシフト調整変数を設定。
政府個別消費支出	(011X110) (110X011)	×	LS1997.3	医療制度変更(平成9年9月)に伴い、レベルシフト調整変数を設定。
			LS2000.2	平成12年度から公的介護保険制度が導入されたことに伴い、12年4-6月期以降、介護保険給付が計上されていることから、12年4-6月期以降について、レベルシフト調整変数を設定。
			LS2002.4	医療制度変更(平成14年10月)に伴い、レベルシフト調整変数を設定。
政府集合消費支出	(112X110) (110X011)	×	(なし)	
民間住宅	(011X011) (011X011)	×	(なし)	
民間企業設備	(110X210) (110X210)	×	(なし)	
公的住宅	(110X011) (110X011)	×	(なし)	
公的企業設備	(212X210) (212X210)	×	(なし)	
一般政府総固定資本形成	(010X210) (010X210)	×	(なし)	
民間原材料在庫品増加	(102X101) (102X101)	×	(なし)	
民間仕掛品在庫品増加	(200X200) (202X200)	×	(なし)	
民間製品在庫品増加	(102X101) (102X101)	×	VAT97(注)	平成9年4月の消費税率引き上げに伴う駆け込み需要期(1-3月期;在庫減要因)、及びその反動期(4-6月期;在庫増要因)。その際、駆け込み需要と反動期は定量的にちょうど逆に効くように設定。
民間流通在庫品増加	(201X102) (100X101)	×	(なし)	
公的企業在庫品増加	(202X100) (000X001)	×	(なし)	
一般政府在庫品増加	(001X100) (001X100)	×	(なし)	
財貨の輸出	(010X011) (212X011)	×	(なし)	

サービスの輸出（除く非居住者家計の国内での直接購入）	(0 1 0 X 0 1 1) (0 1 0 X 0 1 1)	×	(なし)	
財貨の輸入	(1 1 0 X 0 1 1) (2 1 2 X 1 1 2)	×	(なし)	
サービスの輸入（除く居住者家計の海外での直接購入）	(0 1 0 X 0 1 1) (0 1 0 X 0 1 1)	×	(なし)	
海外からの所得の受取	(2 1 2 X 2 1 1) (2 1 2 X 2 1 1)	×	LS1996.1	当該項目の推計の基礎統計である「国際収支統計」において、平成7年以前については、本来なら本項目から控除されるべきである「金融派生商品」分が把握できないため、平成7年と8年の間で段差が生じている。よって、これを処理するため、当該変数を設定。
海外に対する所得の支払	(1 1 1 X 0 1 1) (1 1 1 X 0 1 1)	×	LS1996.1	同上
形態別総固定資本形成	-	-	-	-
住宅	(0 1 1 X 0 1 1) (0 1 1 X 0 1 1)	×	(なし)	
住宅以外の建物及び構築物	(2 1 2 X 0 1 1) (2 1 2 X 1 1 1)	×	(なし)	
輸送用機械	(0 1 0 X 0 1 1) (0 1 0 X 0 1 1)	×	(なし)	
その他の機械設備等	(0 1 2 X 0 1 0) (0 1 2 X 0 1 0)	×	(なし)	
コンピュータ・ソフトウェア	(1 1 0 X 1 1 1) (1 1 0 X 0 1 2)	×	(なし)	

(注) 1. VAT97は当方で定義した変数であり、1997.1＝1、1997.2＝－1、他の期は0と設定。
2. 在庫系列については加法型、在庫以外の系列については乗法型で季節調整を行う。
3. ARIMAモデル選定に用いるデータ期間を2006年10～12月期までとした。
4. 民間企業設備及び一般政府総固定資本形成については、2004年1～3月期の政府による民間部門からの大規模な資産購入を取り除いて季節調整を行っている。

(2) 推計過程上、X-12-ARIMAによる季節調整が必要な系列

系列	ARIMAモデル	閏年調整 (lpyear)	異常値・レベルシフト	
			種類, 期	設定理由
民間設備投資(供給側推計値)	(1 1 0 X 2 1 0)	×	(なし)	
民間設備投資(需要側推計値)	(1 1 0 X 2 1 0)	×	(なし)	

(注) ARIMAモデル推定期間は1994年1～3月期～2006年10～12月期。

2. 名目雇用者報酬系列(1980年1～3月期～直近期)

以下の季節調整モデルは四半期別GDPの正式系列(1980年1～3月期～直近期)に適用しているものである。

系列	ARIMAモデル	閏年調整 (lpyear)	異常値・レベルシフト	
			種類, 期	設定理由
賃金・俸給	(0 1 2 X 1 1 2)	×	(なし)	
雇主の現実社会負担	(1 1 0 X 0 1 0)	×	(なし)	
雇主の帰属社会負担	(1 1 1 X 1 1 1)	×	(なし)	

(注) ARIMAモデル推定期間は1980年1～3月期～2006年10～12月期。後戻り予測はなし。

(参考) スペックファイルの例(名目国内家計最終消費支出(うち耐久消費財))

```

series { start =1994.1
span =(1994.1,2006.4)
modelspec =(1994.1,2006.4)
period=4
decimals =3
precision =3}
transform { function=log }
arima { model = ( 0 1 0 ) ( 0 1 1 ) }
forecast { maxlead = 8
maxback = 20 }
regression {
user = ( vat97 )
file = "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"
}
estimate { maxiter = 20000 }
x11{ savelog = q
appendfcst = yes
save = ( d11 d16 ) }
```