

## 「消費動向調査」の季節調整系列について

平成 23 年 4 月 19 日  
内閣府経済社会総合研究所  
景気統計部

### 1. 月次季節調整値の公表

「消費動向調査」では、これまで一部の四半期系列について季節調整済系列を公表してきたが、平成 23 年 3 月調査より、月次の消費者態度指数についても季節調整済系列を公表する。月次調査は平成 16 年度から実施・公表されており、7 年分のデータが蓄積されたことから、ある程度安定的に季節性を検出できると見込まれたことから、基調判断に用いる消費者態度指数（一般）を構成する四つの消費者意識指標に季節調整を施し、これにより態度指数を算出する。この結果、「消費動向調査」のうち、公表される季節調整値は表 1 となる。

### 2. 季節性の検証

季節調整には、米国センサス局の X12-ARIMA を用いた。平成 16 年度からの月次系列には、当初の 3 年間に調査方法の違い（三か月毎の訪問留置と電話調査）が影響しているため、調査方法ダミーを用いて原系列を事前に調整して、季節性の検証を行った。最適な ARIMA モデルの選定基準には、X12-ARIMA プログラム（version0.3）の automdl 機能を利用し、20 通りのダミー変数等の組合せを検証した。

こうして選ばれた最適な ARIMA モデルの予測期間を 0 年（予測値を使わないで季節指数を算出するケース）から 5 年（5 年分の予測値を使って季節指数を算出するケース）の間で一年毎に変化させた時の季節指数の改訂率（MAPR）と、ARIMA 部分を使わずに X11 部分のみを利用した場合の改訂率（MAPR）の 7 ケースから改訂率（MAPR）が最小になる季節調整モデルを選んだ。これらの結果については、表 2 の通りである。

### 3. その他

消費者態度指数の四半期系列については、平成 16 年 3 月値以前の部分を別個の期間として扱い、同期間の意識指標に季節調整を施し、その上で、平成 16 年 4 月からの月次系列の四半期月を接続して用いることにする。したがって、平成 16 年 3 月以前の季節調整値は今後の季節調整替えによる影響を受けない。なお、次回の季節調整替えは 24 年 3 月分の公表時を予定している。また、他の季節調整についても定期改訂を行う。

（以上）

**表 1 季節調整値**

(月次)	開始月	
系列名		
消費者態度指数(一般世帯)	平成 16 年 4 月 ~	新規(意識指標の平均)
消費者意識指標(一般世帯)		
暮らし向き	平成 16 年 4 月 ~	新規
収入の増え方	同上	同上
雇用環境	同上	同上
耐久消費財の買い時判断	同上	同上
(四半期)	開始月・期	
消費者態度指数(一般世帯)	昭和 57 年 6 月 ~	改訂(意識指標の平均)
消費者意識指標(一般世帯)		
暮らし向き	昭和 57 年 6 月 ~	} 平成 16 年 4 月以降は 月次の該当月で接続
収入の増え方	同上	
雇用環境	同上	
耐久消費財の買い時判断	同上	
資産価値の増え方	平成 3 年 6 月 ~	改訂(X-12-ARIMA の X-11)
レジャー時間	同上	同上
地域別消費者態度指数	昭和 57 年 6 月 ~	同上
旅行の実績・予定(一般世帯)	平成 3 年第 2 四半期 ~	同上
サービス支出 DI(一般世帯)	平成 3 年第 3 四半期 ~	同上

**表 2 新規系列のスペック概要一覧**

(1) 暮らし向き(データ期間: 2004 年 4 月 ~ 2010 年 12 月)	
データ加工(注1)	対数なし
曜日調整・異常値等(注2)	調査方法ダミー
ARIMA モデル(注3)	(1 1 0)(0 0 0)
	モデルのタイプ: 加法型
	移動平均項数: seasonalma = MSR (3×5 が選定)
X11 パートの設定(注4)	ヘンダーソン移動平均項数: 9 項
	特異項の管理限界: (下限 1.5σ 上限 2.5σ)
その他	Maxlead=3 の MAPR が最小
(2) 収入の増え方(データ期間: 2004 年 4 月 ~ 2010 年 12 月)	
データ加工(注1)	対数なし
曜日調整・異常値等(注2)	調査方法ダミー
ARIMA モデル(注3)	(0 2 1)(0 0 0)

	モデルのタイプ：加法型
X11 パートの設定（注 4）	移動平均項数：seasonalma = MSR（3×5 が選定）
	ヘンダーソン移動平均項数：13 項
	特異項の管理限界：（下限 1.5σ 上限 2.5σ）
その他	Maxlead=3 の MAPR が最小
<hr/>	
（ 3 ） 雇用環境（データ期間：2004 年 4 月～2010 年 12 月）	
<hr/>	
データ加工（注 1）	対数なし
曜日調整・異常値等（注 2）	調査方法ダミー
ARIMA モデル（注 3）	(1 1 2)(1 0 0)
	モデルのタイプ：加法型
X11 パートの設定（注 4）	移動平均項数：seasonalma = MSR（3×3 が選定）
	ヘンダーソン移動平均項数：9 項
	特異項の管理限界：（下限 1.5σ 上限 2.5σ）
その他	計算結果として、原系列のスペクトラムに見た目に明らかな季節性のピークがみられないとの注意文が出るが、F 検定他では有意であった。 Maxlead=2 の MAPR が最小
<hr/>	
（ 4 ） 耐久財の買い時判断（データ期間：2004 年 4 月～2010 年 12 月）	
<hr/>	
データ加工（注 1）	対数なし
曜日調整・異常値等（注 2）	調査方法ダミー、標準曜日調整
ARIMA モデル（注 3）	(1 1 0)(0 0 0)
	モデルのタイプ：加法型
X11 パートの設定（注 4）	移動平均項数：seasonalma = MSR（3×5 が選定）
	ヘンダーソン移動平均項数：9 項
	特異項の管理限界：（下限 1.5σ 上限 2.5σ）
その他	Maxlead=1 の MAPR が最小
<hr/>	
（注）	
1. データ加工では、階差の選定、対数変換の是非を実施する。X12-ARIMA プログラムを用いて、階差を単位根検定で決定し、参考に自己相関及び偏自己相関の動きを確認する。また、対数変換の是非は、先決された階差モデルを用い、AICC によって決定される。	
2. 各種曜日調整と閏年調整の適否判定は、推定パラメタの t 値等による。他方、異常値検出は、X12-ARIMA の outlier コマンドを用いている。	
3. ARIMA モデルの次数選定は、先決した階差に AR 及び MA の次数候補（0～2）を変化させてモデルを推計し、AIC を基準に選定している。ただし、それ以外の情報量規準や MAPR も参照している。	
4. X11 パートの設定項目は、総務省「季節調整法に関する各省庁からの報告取りまとめ」に準拠している。	

図 1 消費者態度指数の推移

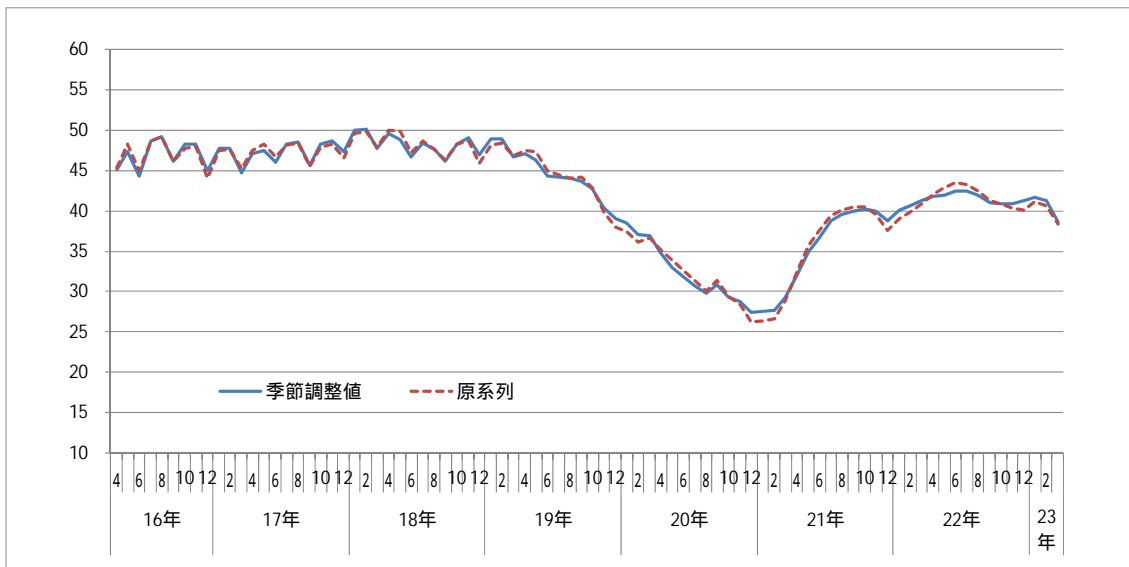


図 2 意識指標（暮らし向き）

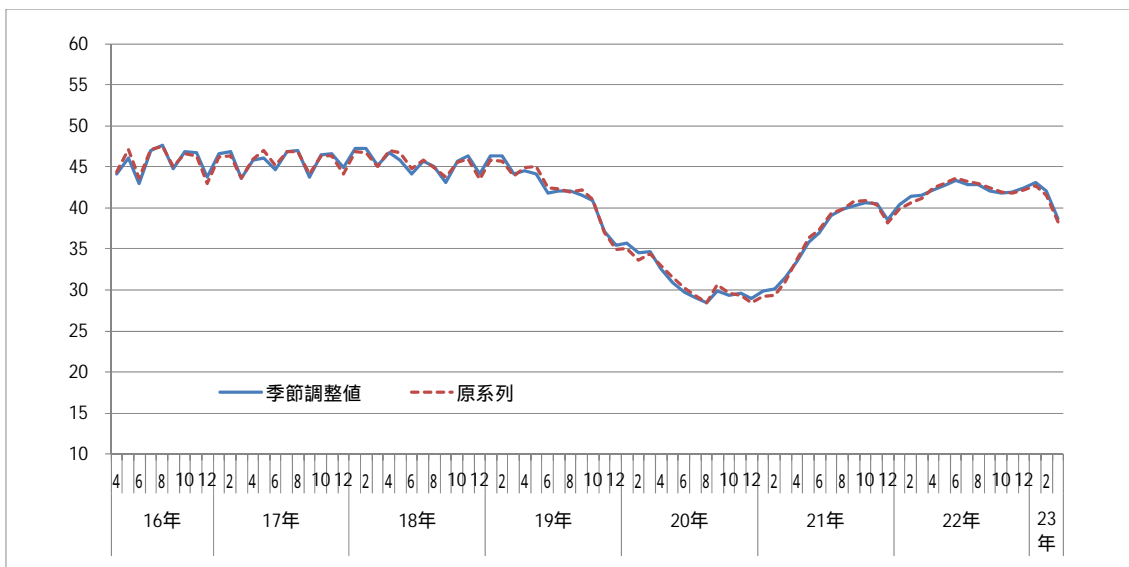


図 3 意識指標（収入の増え方）

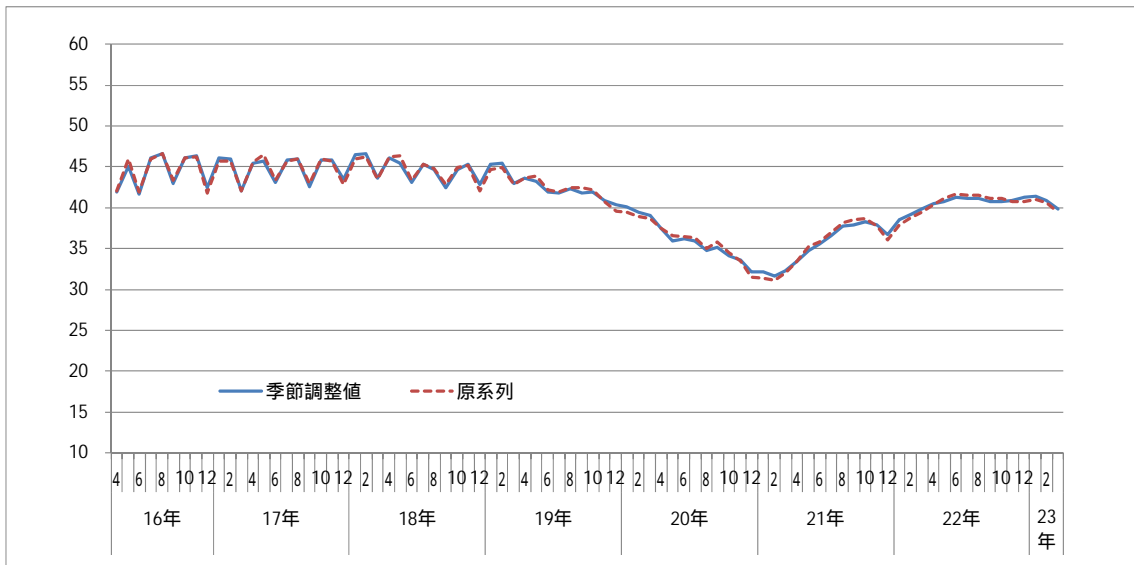


図 4 意識指標（雇用環境）

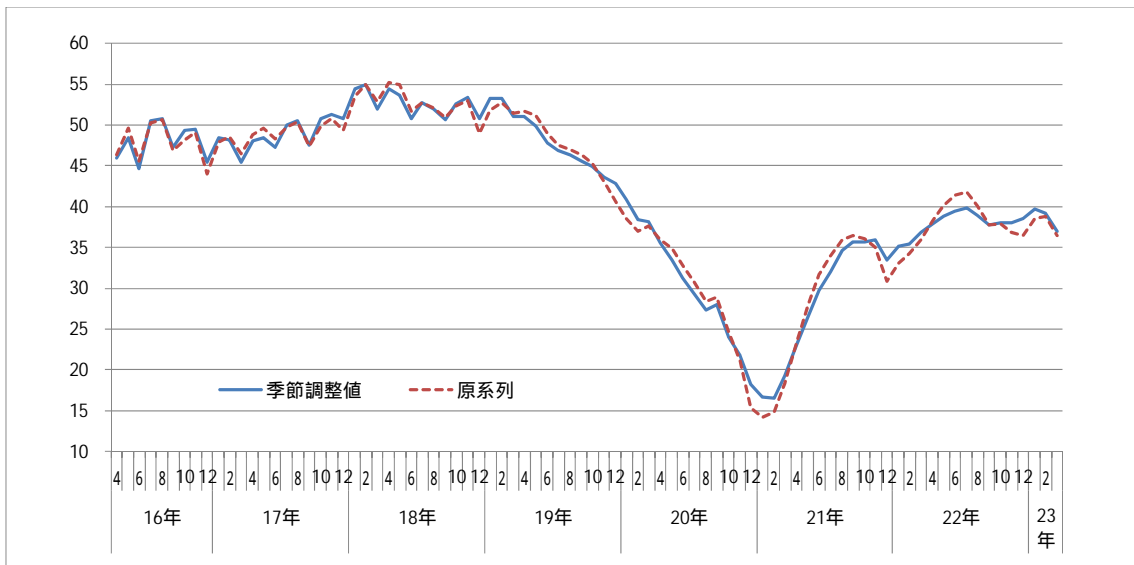


図 5 意識指標（耐久消費財の買い時判断）

