

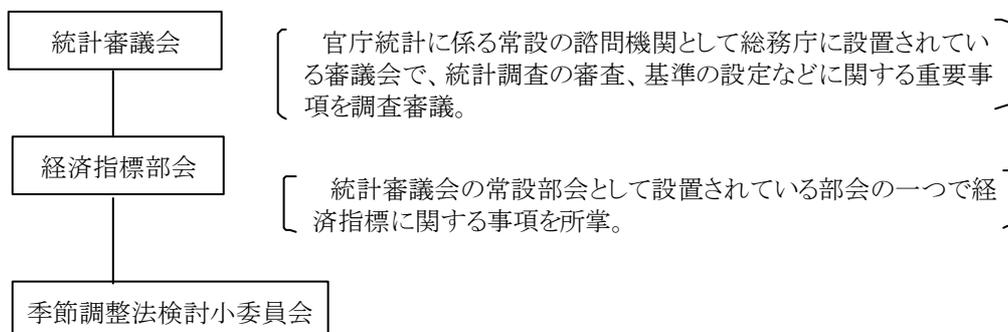
参考資料 1 「季節調整法の適用について（指針）」（平成 9 年 6 月 20 日統計審議会了承）について

（この資料は、総務省のウェブサイト <http://www.stat.go.jp/>からの転載である。）

1 経緯

季節調整法は、経済指標の季節変動を調整するために広く利用されているものであり、現在、行政機関等で利用されている季節調整法は、昭和 54 年 9 月の統計審議会経済指標部会報告の趣旨を踏まえ、アメリカ合衆国商務省センサス局で開発された「センサス局法 (X-11)」等となっている。

その後、平成 7 年 9 月に、センサス局法の新しいプログラムである X-12-ARIMA (Beta バージョン) が開発され、平成 8 年 6 月に一般公開された。これは X-11 等を改良したものとされているが、日本においても一部の研究者等から、同一時点で比較した場合に、曜日調整の影響によって各手法間で季節調整値に差異が出るとの報告が発表されるなど、看過しえない状況であった。このため、平成 8 年 8 月に経済指標部会の下部機関として「季節調整法検討小委員会（委員長：美添泰人青山学院大学教授）」を設置し、新しいプログラム (X-12-ARIMA) の採用の可否について、既存の季節調整法等との比較を行うことにより、検討することとしたものである。



2 検討結果

季節調整法検討小委員会は、平成 9 年 6 月まで 8 回開催し、一般的な評価を受けている手法 (X-11、X-12-ARIMA、MITI 法及び DECOMP) の比較を行った結果、いずれの手法を用いてもある程度妥当な結論が導き出せることなどから、どの手法が最も適切であるかを特定するのではなく、

- ・引き続き、統計作成機関は、各々所掌する統計・指数系列毎に適用する季節調整法に関

して、X-12-ARIMA を含め、適切であると判断するに足る手法及びその手法において用いられる曜日調整など個々の機能、選択基準等について検討を進めること

- ・ 統計利用者の利便に資するため、季節調整に係る情報の開示を推進すること

等が必要であるとの結論に達し、今後の「季節調整法の適用について（指針）」を提示したものである。

「季節調整法の適用について（指針）」は、季節調整法検討小委員会報告書の中の項目として取りまとめられ、経済指標部会決定を経て、平成 9 年 6 月 20 日に開催された統計審議会です承されたものである。

3 「季節調整法の適用について（指針）」

一般に、季節調整法について理論的に評価することは難しいが、季節調整法検討小委員会において 4 種類の季節調整法（X-11、X-12-ARIMA、MITI 法、DECOMP）について検討を行ったところ統計作成機関が今後季節調整法を運用していく上で参考になると思われる結果が得られた。

また、統計利用者側の利用環境が変化し、様々な分析が可能な状況となっており、それに伴い 統計情報に対する需要も増大している。これらの点にかんがみ、各種統計・指数系列に係る季節調整法の適用については、次のとおり推進するものとする。

- ・ 季節調整法を適用する場合は、センサス局法 X-12-ARIMA など、手法の適切性について一般的な評価を受けている手法を継続的に使用する。統計作成機関は、適用する手法を選定した理由を明らかにする。
- ・ 季節調整法を適用する際の推計に使用するデータ期間、オプション等の選定に当たっては、それぞれの系列に対して統計作成機関において適切と考えられ、客観性が保たれる基準を採用し、継続的に使用する。
- ・ データの追加又は期間の追加に伴って、オプション等の変更又は過去の季節調整値の変更を実施する頻度については、あらかじめ統計作成機関において基準を定め、利用者の利便性を考慮して、継続的にその基準を使用する。
- ・ 適用している季節調整法については、その名称、推計に使用しているデータの期間、オプション等の選択基準、選定したオプション等の季節調整に関する情報を報告書等に掲載する。

また、適用している季節調整法、オプション等の選択基準等の変更を行う場合は、変更の趣旨及び変更後の手法、基準等についても、報告書等に掲載する。

- ・ 統計作成機関は、季節調整法に関する情報について、別途定める様式に従い、統計基

準部に提出することとする。

統計基準部は、統計作成機関から提出された各々の情報について、一覧性のある資料に取りまとめて、一般に開示する。

参考資料 2 季節調整法の適用状況（府省等別）

（この資料は、総務省のウェブサイト <http://www.stat.go.jp> からの転載である。）

（平成 17 年 4 月 25 日時点）

府省等名	調査名	系列	季節調整法	選定理由	データ期間	オプション選択基準	オプション等の見直しの頻度	データ追加に伴う季節調整値の改訂頻度	備考	
内閣府	機械受注統計調査	消費者態度指数（一般世帯、全国）	X-11	安定性を重視	S62.4～H17.3	特異項管理限界：下限 2.0σ、上限 3.0σ		年 1 回（毎年 3 月までのデータが揃った段階でデータを追加し、季節調整替えを行う）	平成 17 年 4 月実績より X-12-ARIMA 中の X-11 に移行予定	
					S57 第 2 四半期～H17 第 1 四半期					
	消費動向調査（全国、月次）	消費者意識指標（消費態度指数構成 4 項目）	消費者意識指標（資産価値の増え方）	X-11	安定性を重視	S57 第 2 四半期～H17 第 1 四半期	標準使用		年 1 回（毎年 第 1 四半期までのデータが揃った段階でデータを追加し、季節調整替えを行う）	
						S57 第 2 四半期～H17 第 1 四半期				
						S57 第 2 四半期～H17 第 1 四半期				
						S57 第 2 四半期～H17 第 1 四半期				
						S57 第 2 四半期～H17 第 1 四半期				
						S57 第 2 四半期～H17 第 1 四半期				
						S57 第 2 四半期～H17 第 1 四半期				
						S57 第 2 四半期～H17 第 1 四半期				
	景気動向指数	投資環境指数（営業利益（製造業））	投資環境指数（総資本額（製造業））	X-11	安定性を重視	S49 第 4 四半期～H16 第 4 四半期	標準使用		年 1 回（毎年 12 月又は第 4 四半期のデータが揃った段階でデータを追加し、季節調整替えを行う）	
						S49 第 4 四半期～H16 第 4 四半期		RegARIMA モデルの選択:AIC 最小化基準等により選択 (210)(112)、閏年調整（事前調整）、予測期間 4 期		
大電力使用量	X-12-ARI MA	季節調整法として成熟度及び操作性を重視	季節調整法として成熟度及び操作性を重視	S50.1～H16.12	RegARIMA モデルの選択:AIC 最小化基準等により選択 (212)(012)、曜日調整（ユーザー変数タイプのホリデーファイルも使用）、閏年調整、予測期間 60 か月					
						S49 第 4 四半期～H16 第 4 四半期	RegARIMA モデルの選択:AIC 最小化基準等により選択 (210)(011)、予測期間 4 期			
営業利益（全産業）	X-12-ARI MA	季節調整法として成熟度及び操作性を重視	季節調整法として成熟度及び操作性を重視	S49 第 4 四半期～H16 第 4 四半期	RegARIMA モデルの選択:AIC 最小化基準等により選択 (210)(011)、予測期間 4 期					
						S49 第 4 四半期～H16 第 4 四半期	RegARIMA モデルの選択:AIC 最小化基準等により選択 (210)(011)、予測期間 4 期			

府省等名	調査名	系列	季節調整法	選定理由	データ期間	オブション選択基準	オブション等の見直しの頻度	データ追加に伴う季節調整値の改訂頻度	備考
		実質法人企業設備投資 (全産業)	X-12-ARI MA	季節調整法としての成熟度及び操作性を重視	S49 第4四半期～ H16 第4四半期	RegARIMAモデルの選択:AIC最小化基準等により選択(212)(110)、曜日調整、予測期間8期			
		法人税収入	X-11	安定性を重視	S50.1～H16.12	特異項管理限界: 下限1.5 σ , 上限9.9 σ			
	国民経済 計算年報	国内総支出	X-12-ARI MA	季節調整法としての成熟度及び操作性を重視	S55 第1四半期～ H5 第4四半期	次数の81通りのARIMAモデル((0,1,0)(0,1,0)～(2,1,2)(2,1,2))からAIC最小化基準によりモデル選定		年1回(毎年確報値の公表に合わせて当該年度分のデータを追加し、季節調整値を行う。)	
		H6 第1四半期～ H16 第1四半期			S55 第1四半期～ H16 第1四半期				
	四半期別 GDP速報	GDP関連項目	X-12-ARI MA	季節調整法としての成熟度及び操作性を重視	S55 第1四半期～ H5 第4四半期	次数の81通りのARIMAモデル((0,1,0)(0,1,0)～(2,1,2)(2,1,2))からAIC最小化基準によりモデル選定		各四半期毎に最新データに基づき季節調整値を行う。 モデル変更については年1回(毎年確報値の公表に合わせて、1年分のデータを追加して季節調整モデルの変更を行う。)	
		雇業者報酬			S55 第1四半期～ 最新四半期				
	四半期別 民間企業 資本ストック速報		X-12-ARI MA	季節調整法としての成熟度及び操作性を重視	S55 第1四半期～ H5 第4四半期	標準使用		H6第1四半期以降を対象に年1回(毎年第1四半期までの確報値が揃った段階で、1年度分のデータを追加して季節調整値を行う。)	
					S55 第1四半期～ 最新四半期				
総務省	労働力調査		X-11	過去からの継続性と安定性を重視	S47.1～(毎年12月までのデータが揃った段階でデータ追加)	特異項管理限界: 下限9.8 σ , 上限9.9 σ		年1回(毎年12月までのデータが揃った段階で、データを追加して再計算を行う。それまでは、前年12月までのデータを使用し、暫定季節指数により季節調整値を計算している。また、再計算した季節調整値は、データの始期まで溯って公表している。)	
					S50.1～(毎年12月までのデータが揃った段階でデータ追加)				
総務省	家計調査	金額指数	X-11	過去からの継続性と安定性を重視	S50.1～(毎年12月までのデータが揃った段階でデータ追加)	特異項管理限界: 下限2.0 σ , 上限3.0 σ		年1回(毎年12月までのデータが揃った段階で、データを追加して再計算を行う。それまでは、前年12月までのデータを使用し、暫定季節指数により季節調整値を計算している。また、再計算した季節調整値は、データの始期まで溯って公表している。)	
		消費水準指数							

府省等名	調査名	系列	季節調整法	選定理由	データ期間	オプション選択基準	オプション等の見直し頻度	データ追加に伴う季節調整値の改訂頻度	備考
	消費者物価指数		X-11	過去からの継続性と安定性を重視	H8.1～(毎年12月までのデータが揃った段階でデータ追加)	特異項管理限界：下限2.0σ、上限3.0σ		年1回(毎年12月までのデータが揃った段階で、データを追加して再計算を行う。それまでは、前年12月までのデータを使用し、暫定季節指数により季節調整値を計算している。また、再計算した季節調整値は、データの始期まで遡って公表している。)	
	財務省景気予測調査		X-11	過去からの継続性を重視	S58.5～H14.5	標準使用		毎四半期調査(毎回、確定値として公表しており、暫定値は作成していない。また、遡及計算はデータ期間の最初まで行う)	
財務省	法人企業統計調査(四半期別調査)	項目・売上高、経常利益、設備投資業種・全産業、製造業、非製造業	X-12-ARI MA (version0.29)	季節調整の適切性及び、安定性の比較結果等より選定	S60.4～6月期以降	RegARIMAモデルの選択:AIC最小化基準等により選択 売上高(211)(211)消費 製造業(111)(212)消費 税効果なし 非製造業 税効果あり 経常利益(212)(211)消費 製造業(110)(012)消費 税効果なし 非製造業 税効果あり 設備投資(212)(012)消費 製造業(212)(011)消費 税効果なし 非製造業	年1回 毎年度第1四半期(4～6月期)調査公表時	年1回 毎四半期ごとに、新たなデータを追加してRegARIMAモデルによる推定を行い、当該調査期の季節調整率を公表する。なお、過去の増加率の改訂は、毎年度第1四半期(4～6月期)分の発表日に遡及して行う。	本統計調査においては、平成13年10～12月期調査より季節調整前期比増加率を公表することとした。
	貿易統計	輸出総額、輸入総額	X-12-ARI MA (Release Version0.2.10)	季節調整の適切性及び、安定性の比較結果等より選定	最新120ヵ月分	RegARIMAモデルの選択:AIC最小化基準等により選択 輸出(212)(011) 輸入(110)(011)	年1回	毎月	

府省 等名	調査名	系列	季節調整 法	選定理由	データ期間	オプション 選択基準	オプション 等の見直し の頻度	データ追加に伴う季節調整値の 改訂頻度	備考
	国際収支 統計	輸出、輸入、輸送(受)、 輸送(払)、旅行(受)、 旅行(払)、その他サー ビス(受)、その他サー ビス(払)、雇業者報酬 (受)、雇業者報酬(払)、 直接投資収益(受)、直 接投資収益(払)、証券 投資収益(受)、証券投 資収益(払)、その他投 資収益	X-12-ARI MA フォ イナルバ ージョン (0.2.9)	季節調整の適切 性及び安定性の 比較結果等から 選定	H8.1～H13.12	ARIMA モデル選択:原系列の 自己相関度合い・各モデルの AIC 値等 曜日調整及び予測機能使用: 季節調整の適切性及び安定性 分析	年 2 回	年 2 回 (前年 12 月分までのデ ータ (前年 10～12 月分は速報 ベースのデータ) を用いて季節 調整をかけ直し、全データの週 及計算を行う (3 月頃)。さらに、 前年 12 月分までの確報ベース のデータが揃った後、再度季節 調整をかけ直し、全データの週 及計算を行う。(5 月頃。))	
厚生労働省	毎月勤労 統計調査	各指数及び入・離職率 (月次及び四半期)	X-12-ARI MA(X-11 デフォルト)	X-12-ARIMA へ の移行を進める という旧労働省 政策調査部の方 針により季節調 整法を変更した が、過去の継 続性を重視し X-11 デフォルト を用いること とした。	原則として、指数 作成開始時点から H16 年 12 月まで であるが、指数作 成開始時点が S27 年 1 月である系列 については、S30 年 1 月から H16 年 12 月までであ る (ただし、毎年 12 月までのデー タが揃った段階で データ追加)	継続性を重視し、旧 X-11 の標 準型を使用している。また、 季節調整のタイプは乗法型と している。	H12 年 1 月 分調査か ら、それま で用いてい た X-11 に 替えて X-12-ARI MA を用い ることとし た。その後 特段の見直 しは行って いない。	年 1 回 (毎年 12 月分までのデー タが揃った時点で、季節調 整指数 (入・離職率) につい ては季節調整済みのデータにつ き (季節要素を算出している (季 節要素を算出している (季節 要素として用いて算出してい る。また、季節替えに伴うデー タ改定は、始期に溯り行って いる。))	合成系列である実質賃 金指数及び入・離職率に ついては、これらを算出 するのに用いている分母、分 子の系列それぞれに季 節調整を行い、その結果 の比をとることにより 行っている (消費者物価 指数の季節調整と同一 手法)。事業所規模 30 人以上の実質賃金指数 については、S45 年 1 月を推計に使用してい るデータの始期として いる。 四半期の季節調整値は、 月次の季節調整値の四 半期平均値である。

府省等名		調査名	労働経済 労働意向調査	系列	生産・売上、所定外労働時間、常用雇用労働者、パートタイム労働者、派遣労働者のそれぞれについて、増加事業所割合、減少事業所割合、判断D.I.の実績、実績見込み及び見込み（四半期）	季節調整法	X-12-ARI MA(X-11 デフォルト)	選定理由	X-12-ARIMAへの移行を進めるという旧労働省政策調査部の方針により季節調整法を変更したが、過去の継続性を重視しX-11デフォルトを用いることとした。	データ期間	原則として、H11年2月調査からH17年2月調査までである。（ただし、毎年2月調査のデータが揃った段階でデータ追加）。	オブション選択基準	継続性を重視し、旧X-11の標準型を使用している。また、季節調整のタイプは加法型とされている。	オブション等の見直し頻度	H12年5月調査から、それまで用いていたX-11に替えてX-12-ARI MAを用いることとした。その後特段の見直しは行っていない。	データ追加に伴う季節調整値の改訂頻度	年1回、第1四半期の集計終了後、過去全期間のデータを季節調整するとともに、向こう1年分の予測季節要素を算出し、第2四半期から次の年の第1四半期までの4四半期分は、この予測季節要素をもって季節調整を行う。	備考	合成系列である判断D.I.の実績、実績見込み及び見込みについては、これらを算出するのに用いる増加事業所割合、減少事業所割合の系列それぞれに季節調整を行い、その差をとることにより行っている。また、H16年2月調査から産業分類を変更したことに伴い、ほとんどこの系列においてデータの開始期間はH11年2月調査からとなっている。
		職業安定 業務統計	求人数、求職者数、求人倍率、就職件数（月次及び四半期）	X-12-ARI MA(X-11 パート)	過去からの継続性を重視		S38.1～H16.12 (ただし、毎年12月までのデータが揃った段階でデータ追加)。	月別移動平均項目3×1、特異項管理限界下限1.6σ、上限2.6σ、季節調整タイプ乗法型	S58年に特異項管理限界を下限1.5σ、上限2.5σから現行のものに改めた以外に行っていない。	年1回（毎年12月までのデータが揃った時点でいい、季節調整値と季節要素を算出している（季調整））。それ以降のデータについては、前述の季節要素を暫定季節要素として用いて算出している。また、季調整に伴うデータ改定は、始期に溯り行っている。）		合成系列である求人倍率については、これらを算出するのに用いる分子（求職者数）の系列それぞれに季節調整を行い、その結果の比をとることにより行っている。四半期の季節調整値は、月次の季節調整値の四半期平均値である。ただし、求人倍率については、これを算出するのに用いる分母、分子の系列それぞれの四半期の季節調整値の比をとることによって、四半期の季節調整値としている。							
経済産業省		鉱工業指数	生産・出荷、在庫・在庫率指数、稼働率指数、製造工業生産予測指数	X-12-ARI MA (Final Version 0.2.10)	X-12-ARIMAで用いられる事前調整型の曜日・祝祭日調整の実施を考慮		前年から過去7年分	AIC値が小さく、かつ階数が比較的小さいモデルを選ぶという観点により、ARIMAモデル(0,1,1)(0,1,1)、閏年及び祝祭日を加味した2曜日調整、予測無しモデルを選択した。	基準改定ごと（5年に1回）	年1回、前年分の季節指数及び季節調整済指数を再計算し、原データの年間補正と併せて改訂する。		在庫・在庫率指数は曜日調整を行わずX-11デフォルトを用いる。							

府省等名	調査名	系列	季節調整法	選定理由	データ期間	オプション選択基準	オプション等の見直し頻度	データ追加に伴う季節調整値の改訂頻度	備考
国土交通省	規模別製造工業生産指数	生産・出荷・在庫・在庫率指数	X-12-ARIMA (Final Version 0.2.10)	X-12-ARIMA で用いられる事前調整型の曜日・祝祭日調整の実施を考慮	前年から過去7年分	鉱工業指数(生産・出荷・在庫・在庫率指数)に準ずる。	オプションなし	データ追加に伴う季節調整値の改訂頻度	在庫・在庫率指数は曜日調整を行わず X-11 デフォルトを用いる。
	商業販売額指数		X-12-ARIMA (Final Version 0.2.10)	X-12-ARIMA で用いられる事前調整型の曜日・祝祭日調整の実施を考慮	前年から過去7年分	AIC 値が小さく、かつ階数が比較的小さいモデルを選ぶという観点により、ARIMA モデル(0,1,1) (0,1,1), 閏年及び祝祭日を加味した 2 曜日調整, 予測無しモデルを選択した。	基準改定ごと(5年に1回)	年1回, 前年分の季節指数及び季節調整指数を再計算し, 原データの年間補正と併せて改訂する。	H10 年年間補正 (H11 年 1 月分速報) 以降で実施
	第3次産業活動指数		X-12-ARIMA (Final Version 0.2.10)	X-12-ARIMA で用いられる事前調整型の曜日・祝祭日調整の実施を考慮	前年から過去7年分	AIC 値が小さく、かつ階数が比較的小さいモデルを選ぶという観点により、ARIMA モデル(0,1,1) (0,1,1), 閏年及び祝祭日を加味した 2 曜日調整, 予測無しモデルを選択した。	基準改定ごと(5年に1回)	年1回, 前年分の季節指数及び季節調整指数を再計算し, 原データの年間補正と併せて改訂する。	＝
	建設労働需給調査		X-11	過去からの継続性を重視	S55.1～H16.12	標準使用		年1回(毎年12月までのデータがそろった段階でデータを追加して季調替え, それまでは前年・前々年のデータを使用して暫定季節指数を作成し, 暫定値を作成している。)	
	建設工事受注動態統計調査(大手50社調査)		X-11	過去からの継続性を重視	S59.4～H16.12	標準使用		年1回(毎年12月までのデータがそろった段階でデータを追加して季調替え, それまでは前年・前々年のデータを使用して暫定季節指数を作成し, 暫定値を作成している。)	
	建築動態統計調査	建築物着工, 住宅着工	X-11	過去からの継続性を重視	S40.1～H16.12	標準使用		年1回(毎年12月までのデータがそろった段階でデータを追加して季調替え, それまでは前年・前々年のデータを使用して暫定季節指数を作成し, 暫定値を作成している。)	
	輸送指数		X-12 ARIMA (X-11 パート)	過去からの継続性を重視	S45.1～H16.6	休日調整・閏年調整		年2回	他手法との比較中

府省等名	調査名	系列	季節調整法	選定理由	データ期間	オプション選択基準	オプション等の見直し頻度	データ追加に伴う季節調整値の改訂頻度	備考
日本銀行	トラック輸送情報		X-12-ARIMA (X-11パート)	過去からの継続性を重視	H1.1～H13.12	休日調整・閏年調整		年1回	他手法との比較中
	船員月間有効求人倍率		EPA法	過去からの継続性を重視	S5.2～データ入力年月	標準型を使用		毎月	他手法との比較中
	銀行券発行高	銀行券発行高平残、 銀行券発行高未残	X-12-ARIMA	安定性(MPD値)およびMAPR(値)およびパワースペクトル分析の比較結果等を考慮	S30.1～H16.12	原系列のACFやPACF、モデルのAIC値、推定パラメータの有意性、Ljung-BoxのQ統計量等をもとに総合的に判断	年1回	年1回(毎年12月分までのデータが揃った段階で季節調整値を再計算し、全データについて遡及計算を行う。なお、それまでの各月分<1～12月分>については、季節要素の予測値<前年12月分までのデータから算出>を用いて季節調整値を計算し、公表する)。	
	マネーサプライ関連統計	M2+CD平残、準通貨平残 M2+CD未残、M1未残 M1平残、現金通貨平残、預金通貨平残 広義流動性平残	X-12-ARIMA	安定性(MPD値)およびMAPR(値)およびパワースペクトル分析の比較結果等を考慮	S42.1～H16.12 S30.1～H16.12 S38.1～H16.12 S55.1～H16.12	原系列のACFやPACF、モデルのAIC値、推定パラメータの有意性、Ljung-BoxのQ統計量等をもとに総合的に判断	年1回	年1回(毎年、M2+CDの12月権限分までのデータが揃った段階で季節調整値を再計算し、現行ベース計数(98年4月～)の全データについて遡及計算を行う。なお、それまでの各月分<1～12月分>については、季節要素の予測値<前年12月分までのデータから算出>を用いて季節調整値を計算し、公表する)。	CD平残については、H16年3月以降、季節調整を取り止め。
		マネーベース平残準備率調整後、マネーベース平残準備率調整前	X-12-ARIMA	安定性(MPD値)およびMAPR(値)およびパワースペクトル分析の比較結果等を考慮	S45.1～H16.12	原系列のACFやPACF、モデルのAIC値、推定パラメータの有意性、Ljung-BoxのQ統計量等をもとに総合的に判断	年1回	年1回(毎年、12月分までのデータが揃った段階で季節調整値を再計算し、全データについて遡及計算を行う。なお、それまでの各月分<1～12月分>については、季節要素の予測値<前年12月分までのデータから算出>を用いて季節調整値を計算し、公表する)。	

府省 等名	調査名	系列	季節調整 法	選定理由	データ期間	オプション 選択基準	オプション 等の見直し の頻度	データ追加に伴う季節調整値の 改訂頻度	備考
	実質輸出 入	実質輸出、実質輸入、実 質貿易収支	X-12-ARI MA	X-12-ARIMAで 用いられる事前 調整型の曜日・ 祝祭日調整の実 施を考慮	S50.1～H17.2	原系列のACFやPACF、モデ ルのAIC値、推定パラメータ の有意性、Ljung-BoxのQ 統計量等をもとに総合的に判 断	年1回	年1回（毎年、直近2月までの データが揃った段階で季節調整 をかけ直し、全データについて 適及改訂を行う。なお、先行き 1年分<3月～翌年2月分>に ついては、季節要素の予測値を 用いて季節調整済値を計算。）	
	販売統計 合成指数	店舗調整前、店舗調整後	X-12-ARI MA	X-12-ARIMAで 用いられる事前 調整型の曜日・ 祝祭日調整の実 施を考慮	H5.4～H17.3	原系列のACFやPACF、モデ ルのAIC値、推定パラメータ の有意性、Ljung-BoxのQ 統計量等をもとに総合的に判 断	年1回	年1回（毎年3月までのデータ がそろった段階でデータを追加 して季節調整をかけ直し、全デ ータについて適及改訂を行う。）	

注1 季節調整を行っている統計・指数があるとの報告があった分のみを掲載している。また、基本的に報告の内容をそのまま記載した。

注2 「オプション選択基準」欄において、記述事項以外のオプションは標準のものをを用いている。

参考資料 3 祝日と休日の変遷

(1) 国民の祝日

	1948年	1949～1965年	1966年	1967～1988年	1989～1995年	1996～1999年	2000～2002年	2003～2006年	2007年以降
元日		1月1日	1月1日	1月1日	1月1日	1月1日	1月1日	1月1日	1月1日
成人の日		1月15日	1月15日	1月15日	1月15日	1月15日	1月の第2月曜日	1月の第2月曜日	1月の第2月曜日
建国記念の日				2月11日	2月11日	2月11日	2月11日	2月11日	2月11日
春分の日		春分日	春分日	春分日	春分日	春分日	春分日	春分日	春分日
昭和の日									4月29日
憲法記念日		5月3日	5月3日	5月3日	5月3日	5月3日	5月3日	5月3日	5月3日
みどりの日					4月29日	4月29日	4月29日	4月29日	5月4日
こどもの日		5月5日	5月5日	5月5日	5月5日	5月5日	5月5日	5月5日	5月5日
海の日						7月20日	7月20日	7月の第3月曜日	7月の第3月曜日
敬老の日			9月15日	9月15日	9月15日	9月15日	9月15日	9月の第3月曜日	9月の第3月曜日
秋分の日	秋分日	秋分日	秋分日	秋分日	秋分日	秋分日	秋分日	秋分日	秋分日
体育の日			10月10日	10月10日	10月10日	10月10日	10月の第2月曜日	10月の第2月曜日	10月の第2月曜日
文化の日	11月3日	11月3日	11月3日	11月3日	11月3日	11月3日	11月3日	1月3日	11月3日
勤労感謝の日	11月23日	11月23日	11月23日	11月23日	11月23日	11月23日	11月23日	11月23日	11月23日
天皇誕生日		4月29日	4月29日	4月29日	12月23日	12月23日	12月23日	12月23日	12月23日
関係法令	国民の祝日に関する法律(祝日法) 昭和23(1948)年7月20日法律第178号(即日施行) 1966(昭和41)年6月25日法律第86号(即日施行)		1966(昭和41)年6月25日法律第86号(即日施行)	建国記念の日となる日を定める政令(昭和41年12月9日号外特政令第376号)	1989(平成元)年2月17日法律第5号(即日施行)	1995(平成7)年3月8日法律第22号(1996(平成8)年1月1日施行)	1998(平成10)年10月21日法律第141号(2000(平成12)年1月1日施行)	2001(平成13)年6月22日法律第59号(2003(平成15)年1月1日施行)	2005(平成17)年5月20日法律第43号

(注) 春分日と秋分日は、前年の2月に国立天文台が計算し、官報で発表する。

(2) その他の休日関連法

対象期日	内容
1959(昭和34)年4月10日	皇太子明仁親王の結婚の儀の行われる日を休日とする法律(昭和34年法律第16号)
1973(昭和48)年4月12日から	昭和48年法律第10号「振替休日(祝日と日曜が重なったとき)」(祝日法第3条第2項)を追加
1985(昭和60)年12月27日から	昭和60年法律第103号「国民の休日(5月4日)」(祝日法第3条第3項)を追加
1989(平成元)年2月24日	昭和天皇の大喪の礼の行われる日を休日とする法律(平成元年法律第4号)
1990(平成2)年11月12日	即位礼正殿の儀の行われる日を休日とする法律(平成2年法律第24号)
1992(平成4)年5月1日から	一般職の職員の給与等に関する法律及び行政機関の休日に関する法律の一部を改正する法律(平成4年法律第28号) 公務員の完全週休2日制
1993(平成5)年6月9日	皇太子徳仁親王の結婚の儀の行われる日を休日とする法律(平成5年法律第32号)

参考資料 4 ARIMA モデル及びスペクトル分析

(この資料は、Priestley[5]を参考にして作成した。また、この資料は、厳密さを多少犠牲にして、直感的な理解に重点を置いて作成した。)

1 ARIMA モデル

ARIMA モデルとは、時系列データを表現するひとつの方法である。この方法では、時系列データが、ARIMA 過程 (Integrated autoregressive/moving-average process) と呼ばれるある種の確率過程 (時間とともに変化する確率変数) の実現値だとみなす。

(時系列データと確率過程)

時系列データ (実現値) と確率過程の関係は、次のように理解される。例えば、 t 月の新規求人数を x_t と書くと、これは、たったひとつの定まった数字である (2004 年 12 月の新規求人数は 66 万 8,331 人に決まっている)。しかし、分析の上では、これは、潜在的にいろいろな可能性があったうちのひとつが偶然に実現したに過ぎないとみなす。その「いろいろな可能性」を X_t という確率変数で表す。 x_t を並べた x_1, x_2, \dots を時系列データと称し、 X_t を並べた X_1, X_2, \dots を確率過程と称する。

なお、時間 t は本来連続的に流れるが、ここでは、簡単のため、第 1 月、第 2 月、…と飛び飛びに推移する (「離散パラメータ系列」という) と考える。

(AR 過程)

ARIMA 過程の説明の前に簡単な確率過程をいくつか説明する。 x_t を時系列データ、 X_t をその背後の確率過程とする。 X_t が次のように表されるとき、 X_t は、 p 次の AR 過程 (autoregressive process、自己回帰過程) に従うという。

$$X_t = \phi_1 X_{t-1} + \phi_2 X_{t-2} + \dots + \phi_p X_{t-p} + a_t \quad [1]$$

ここで、 $\phi_1, \phi_2, \dots, \phi_p$ は実数である。また、 a_t は、期待値が 0 で時間的に無相関 ($t \neq s$ のとき $Cov(a_t, a_s) = 0$) な確率過程である。以下、このような確率過程 a_t を「ホワイトノイズ」ということにする。AR 過程では、過去 p 期の値と、現時点のホワイトノイズで現時点の値が定まる。

B を 1 期前の値をとる作用素とする。すなわち、 $B(X_t) = X_{t-1}$ とする。 $B(X_t)$ のことを BX_t とも書く。 B は、「バックシフトオペレータ」と呼ばれる。また、 B の多項式 $\phi(B)$ を次のように定める。

$$\phi(B) = 1 - \phi_1 B - \phi_2 B^2 - \dots - \phi_p B^p$$

すると、[1]式は、次のようにも書ける。

$$\phi(B)X_t = a_t$$

通常、AR 過程では、「定常性 (stationarity)」という望ましい性質を持たせるため、「 $\phi(B)$ の根の絶対値はすべて 1 より大きい」という条件を付ける。

(MA 過程)

X_t を確率過程とする。 X_t が次のように表されるとき、 X_t は、 q 次の MA 過程 (moving-average process、移動平均過程) に従うという。

$$X_t = a_t + \theta_1 a_{t-1} + \theta_2 a_{t-2} + \cdots + \theta_q a_{t-q} \quad [2]$$

ここで、 $\theta_1, \theta_2, \dots, \theta_q$ は実数である。また、 $a_t, a_{t-1}, \dots, a_{t-q}$ は、ホワイトノイズである。MA 過程では、過去 q 期のホワイトノイズと、現時点のホワイトノイズの加重移動平均で現時点の値が定まる。なお、ウェイトの和は、 $1 + \theta_1 + \theta_2 + \cdots + \theta_q = 1$ になるとは限らず、これは厳密には平均といえない。しかし、この分野では伝統的に「移動平均 (moving-average)」という言葉が使われている。

バックシフトオペレータ B の多項式 $\theta(B)$ を次のように定める。

$$\theta(B) = 1 + \theta_1 B + \theta_2 B^2 + \cdots + \theta_q B^q$$

すると、[2]式は、次のようにも書ける。

$$X_t = \theta(B)a_t$$

通常、MA 過程では、「反転可能性 (invertibility)」という望ましい性質を持たせるため、「 $\theta(B)$ の根の絶対値はすべて 1 より大きい」という条件を付ける。

(ARMA 過程)

X_t を確率過程とする。 X_t が次のように表されるとき、すなわち、 X_t が AR 過程と MA 過程の組み合わせで表されるとき、 X_t は次数 (p, q) の ARMA 過程 (autoregressive/moving-average process) に従うという。

$$\phi(B)X_t = \theta(B)a_t$$

(ARIMA 過程)

さらに、 X_t に d 回の階差を施して次数 (p, q) の ARMA 過程に従うとき、 X_t は次数 (p, d, q) の ARIMA 過程 (Integrated autoregressive/moving-average process) に従うという。

1 回の階差は、 $X_t - X_{t-1} = (1 - B)X_t$ と表すことができる。一般に d 回の階差は $(1 - B)^d X_t$ と表すことができる。したがって、ARIMA 過程は、次の式で表現できる。

$$\phi(B)(1 - B)^d X_t = \theta(B)a_t \quad [3]$$

なお、本文図表 1-2-2 の式

$$\phi(B)\Phi(B^{12})(1-B)^d(1-B^{12})^D(\log(y_t) - \sum_{i=1}^k \beta_i x_{it}) = \theta(B)\Theta(B^{12})a_t$$

は、複雑にみえるが、[3]式の特例に過ぎない。

$$\phi(B)\Phi(B^{12}) \rightarrow \phi(B)$$

$$\theta(B)\Theta(B^{12}) \rightarrow \theta(B)$$

$$(1-B^{12})^D(\log(y_t) - \sum_{i=1}^k \beta_i x_{it}) \rightarrow X_t$$

と置いてみればよい。

2 スペクトル分析

スペクトル分析は、「定常過程 (stationary process)」と呼ばれるある種の確率過程について、何種類かの波が重なったものとして表現し、どの周波数の波が強いか、という側面に焦点をあてて分析する手法である。工学の分野で発展してきた手法であるが、経済学等の分野でも使われるようになってきている。

(定常過程)

定常過程とは、本質的に同じ状態が続く確率過程である。確率過程だから実現値はその時々偶然でばらつくものの、期待値など基本的な性質が不変ということである。

厳密な定義は、文献によって多少違いがある。ここでは、確率過程 X_t が次の 3 条件を満たすとき「定常過程」ということにする。これは「弱定常過程 (weakly stationary process)」とか「次数 2 まで定常 (stationary up to order 2)」とか呼ばれることもある。

- ① 期待値 $E(X_t)$ 及び分散 $V(X_t)$ が存在する。
- ② 期待値 $E(X_t)$ は、 t によらず一定。
- ③ 共分散 $Cov(X_{t+\tau}, X_t)$ は、 t によらず τ だけで定まる。

(自己共分散関数)

定常過程の主要な性質は、現在と過去がどのように関係しているかということ、すなわち、共分散 $Cov(X_{t+\tau}, X_t)$ の特性に集約される。③の条件により、これは t に無関係に τ だけで定まる関数である。これを $R(\tau)$ と書き、「自己共分散関数 (autocovariance function)」と呼ぶ。

$$R(\tau) = Cov(X_{t+\tau}, X_t)$$

(パワースペクトル)

スペクトル分析でよく使われるのは、「パワースペクトル (power spectrum)」と呼ばれる指標である。これは、周波数 (frequency) の関数として表される。パワースペクトルは、「ど

の周波数の波が強いか」を表す指標である。

相関（又は自己共分散）とパワースペクトルの関係は、それほど単純でない。ある周波数のパワースペクトルが大きいとき、元の X_t では、その周波数の逆数に当たる間隔での相関が強い（例えば、月単位で考えたとき、 $1/12 \times 2\pi$ の周波数でのパワースペクトルが大きければ、12 か月間隔の相関が強い）。しかし、それだけにとどまらず、 $1/12 \times 2\pi$ の任意の整数倍のパワースペクトルが大きい場合も、12 か月間隔の相関が強い（ $2/12 \times 2\pi$ 、 $3/12 \times 2\pi$ 、 $4/12 \times 2\pi$ 、 $5/12 \times 2\pi$ 、 $6/12 \times 2\pi$ のいずれの周波数でパワースペクトルが大きい場合でも、12 か月間隔の相関が強い）。

具体的に、定常過程 X_t に対応するパワースペクトル $h(\omega)$ は、次の式で表される（ ω は周波数）。

$$h(\omega) = \frac{1}{2\pi} \sum_{\tau=-\infty}^{\infty} e^{-i\omega\tau} R(\tau)$$

反対に、 $h(\omega)$ から $R(\tau)$ を計算することもできる。次の式で表される。

$$R(\tau) = \int_{-\pi}^{\pi} e^{i\omega\tau} h(\omega) d\omega$$

（周波数領域と時間領域）

$h(\omega)$ と $R(\tau)$ のいずれからでも他方が計算できる事実は、重要である。定常過程 X_t の基本的特性は $R(\tau)$ に集約されると考えられる。 $h(\omega)$ から $R(\tau)$ が計算できるということは、 $R(\tau)$ が持つ情報のすべてを $h(\omega)$ が持っているということ、すなわち、理論上は、 $h(\omega)$ を調べることにより $R(\tau)$ のすべての性質（ X_t の基本的特性）を調べ尽くすことができるということである。逆も成立する。

パワースペクトル $h(\omega)$ の解析を周波数領域（frequency domain）の解析、自己共分散関数 $R(\tau)$ の解析を時間領域（time domain）の解析と呼ぶことがある。この2つは、上に述べたように、理論的には同値である。同じものを見ているのにその見る角度が違うだけ、といってよい。ただ、外見が大分違うので、実用上は、問題の性質によって適宜使い分けることになる。

（ワルドの定理）

パワースペクトル $h(\omega)$ と自己共分散関数 $R(\tau)$ をどのように使い分けるかについては、基本的には時間領域と周波数領域のどちらに関心があるかによって定まる。ただ、経済分析で使うような場合には、下の命題もヒントになる。

次の質問を考えてみよう。「定常過程 X_t があれば、それに対応する自己共分散関数 $R(\tau)$ やパワースペクトル $h(\omega)$ が存在する。では、反対に、まず自由に関数を定めてそれを $R(\tau)$ や $h(\omega)$ と記したとき、それらを自己共分散とするような定常過程 X_t や、パワースペクトルと

するような定常過程 X_t が存在するのだろうか?」。次の命題がその回答である。

命題 「ある強い条件を満たした関数しか自己共分散関数になれない。それに対し、ほぼどんな関数でもパワースペクトルになれる。」

例えば、3 か月前との相関が強い時系列データがあったとすると、これは、6 か月前や 9 か月前ともある程度の相関があるはずである。すなわち、 $R(3)$ が大きかったとすると、 $R(6)$ や $R(9)$ もある程度大きい必要がある。どんな関数でも自己共分散関数になれるわけではない。一方、 $h(\omega)$ については、実用上問題にならない極めて緩い条件さえ満たせば、どんな関数でも定常過程のパワースペクトルになり得る。この命題を精緻化したものは、ワルドの定理 (Wold's Theorem) として知られている (時間を連続パラメータで捉えるときは Wiener-Khinchine の定理)。

誤解を恐れずに言えば、自己共分散関数 $R(\tau)$ は、強い条件が課せられているが故に、性質が異なる 2 つの定常過程が、見た目には似たような自己共分散関数を持つことがある (経済統計では波打ちながら徐々に減衰する形状になることが多い)。ただ、自己共分散関数は、相関関係を直接表現しているため、直感的なイメージが湧きやすく、実際の経済活動等との関係を把握しやすい。一方、パワースペクトル $h(\omega)$ の方は、直感的イメージの点で劣る場合があるものの、個々の定常過程の特性を鮮明に峻別できるという点で、優れる場合がある。

参考資料 5 外挿予測誤差を使った判断指標

外挿予測誤差 (OSFE: Out-of-Sample Forecast Error) とは、例えば 2003 年 12 月までのデータで推計された推計式で 2004 年 1 月や 2004 年 12 月などの予測を行うものである。前者は 1 か月先の予測、後者は 12 か月先の予測となる。この外挿予測値と実現値との差が外挿予測誤差である。

($SS_{h,M}^{(2)}$ 指標)

外挿予測誤差は、推計式の当てはまりを最も直接的に表す指標であるが、月々の数値が安定しないという難点がある。そこで、次のような指標を用いる (Findley, Monsell, Bell, Otto, and Chen[9])。

第 1 月から第 N 月までの観測データがあるものとする。 h か月先の予測を考えるものとする。 N_0 を $N-h$ より小さい数値とする。 $N_0 \leq t \leq N-h$ なる t に対して、 Y_{t+h} を $t+h$ 月の実現値とする。また、第 1 月から第 t 月までのデータから推計された推計式による $t+h$ 月の予測値を $Y_{t+h|t}$ とする。 M が $N_0, N_0+1, \dots, N-h$ の間を動くとき、外挿予測誤差 $e_{t+h|t}$ 及びその平方和 $SS_{h,M}$ を次のように定義する。

$$e_{t+h|t} = Y_{t+h} - Y_{t+h|t}$$

$$SS_{h,M} = \sum_{t=N_0}^M e_{t+h|t}^2$$

いま、2 つのモデルを比較する場合を考える。それぞれのモデルで算定された $SS_{h,M}$ を $SS_{h,M}^{(1)}$ 、 $SS_{h,M}^{(2)}$ として、次のような $SS_{h,M}^{1,2}$ を判断指標とする。

$$SS_{h,M}^{1,2} = \frac{SS_{h,M}^{(1)} - SS_{h,M}^{(2)}}{SS_{h,N-h}^{(2)} / (N-h-N_0)}$$

$SS_{h,M}^{1,2}$ は、第 1 モデルと第 2 モデルの間の外挿予測誤差の大小関係を表す指標であって、 M が大きくなるほど安定性が増すと同時に最近の傾向を強く反映することになる。実際にこの指標を使うときには、 M を横軸にとり $SS_{h,M}^{1,2}$ を縦軸にとったグラフを描く。判断のためには、このグラフで M がどんどん大きくなったときの極限の状況 (安定性が増すと同時に最近の状況をより反映した状況) を想像する。仮に現時点で $SS_{h,M}^{1,2}$ が正だったとしても、グラフが右下がりならば将来負になることが予想される。この場合、第 1 モデルの方が選好される。このように、グラフに右下がりまたは右上がりの傾向がある場合は、現時点の $SS_{h,M}^{1,2}$ の正負ではなく、グラフの傾きを重視する。すなわち、右下がりの場合は第 1 モデルが選好され、右上がりの場合は第 2 モデルが選好される。

(AIC と外挿予測誤差)

AIC 等 (AIC 及びその派生指標 AICC や BIC など) も、外挿予測誤差と同様に推計式の

当てはまりを示す指標である。AIC 等は、計算が簡単であるが、推計式の誤差分布に一定の仮定を置いた推計値である。一方、外挿予測誤差は、なんら仮定を置かず当てはまりを直接計測したものであるが、シミュレーションのために大量のデータを必要とし、かつ、計算に時間もかかる。本研究では、これら両者の特性を考慮して、次の方針で使い分けた。

- ① 基本的に AIC 等を重視する。
- ② ただし、比較対照の推計式で被説明変数が異なる、計測期間が異なる、などの理由で AIC 等の適用が難しいケースでは、外挿予測誤差を利用する。

参考資料 6 適合基準のテスト結果

この資料は、本文図表 2-2-7 のバックデータである。適合したケースに○、適合しなかったケースに×を付した。

1 新規求職申込件数

	TD_lpyear					TD_rescale					TD_nolpyear				
	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5
適合割合 (%)	88	94	100	0	88	88	100	100	0	94	75	88	94	0	88
1980.1-1999.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	×
1981.1-2000.12	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×
1982.1-2001.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1983.1-2002.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	×	○	○	×	○
1984.1-2003.12	×	×	○	×	×	×	○	○	×	○	×	×	○	×	○
1985.1-2004.12	×	○	○	×	○	×	○	○	×	○	×	×	×	×	○
1986.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	×	○	○	×	○
1987.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1988.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1989.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1990.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1991.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1992.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1993.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1994.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1995.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○

	TD1_lpyear					TD1_rescale					TD1_nolpyear				
	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5
適合割合 (%)	63	63	100	0	100	69	63	100	0	100	50	56	81	0	88
1980.1-1999.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1981.1-2000.12	○	×	○	×	○	○	×	○	×	○	×	×	×	×	○
1982.1-2001.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	×	×	○	×	○
1983.1-2002.12	×	×	○	×	○	×	×	○	×	○	×	×	○	×	○
1984.1-2003.12	×	×	○	×	○	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×
1985.1-2004.12	×	×	○	×	○	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×
1986.1-2004.12	×	×	○	×	○	×	×	○	×	○	×	×	○	×	○
1987.1-2004.12	×	×	○	×	○	×	×	○	×	○	×	×	○	×	○
1988.1-2004.12	×	○	○	×	○	○	○	○	×	○	×	○	○	×	○
1989.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1990.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1991.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1992.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1993.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1994.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1995.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○

	JD_lpyear					JD_rescale					JD_nolpyear				
	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5
適合割合 (%)	56	63	100	0	88	69	75	100	0	100	63	63	88	0	69
1980.1-1999.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1981.1-2000.12	×	×	○	×	○	○	○	○	×	○	×	×	○	×	×
1982.1-2001.12	×	×	○	×	○	○	×	○	×	○	×	×	○	×	×
1983.1-2002.12	×	×	○	×	○	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×
1984.1-2003.12	×	×	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×
1985.1-2004.12	×	×	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×	○	×	×
1986.1-2004.12	×	×	○	×	○	×	○	○	×	○	×	×	○	×	○
1987.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1988.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1989.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1990.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1991.1-2004.12	×	○	○	×	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1992.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1993.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1994.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1995.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○

	JD1_lpyear					JD1_rescale					JD1_nolpyear				
	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5
適合割合 (%)	0	25	75	0	100	0	31	75	0	100	0	0	50	0	63
1980.1-1999.12	×	×	○	×	○	×	×	○	×	○	×	×	×	×	○
1981.1-2000.12	×	×	○	×	○	×	×	○	×	○	×	×	×	×	○
1982.1-2001.12	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○
1983.1-2002.12	×	×	○	×	○	×	×	○	×	○	×	×	×	×	○
1984.1-2003.12	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×
1985.1-2004.12	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×
1986.1-2004.12	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○
1987.1-2004.12	×	×	○	×	○	×	×	○	×	○	×	×	○	×	○
1988.1-2004.12	×	○	○	×	○	×	○	○	×	○	×	×	○	×	○
1989.1-2004.12	×	×	○	×	○	×	×	○	×	○	×	×	○	×	×
1990.1-2004.12	×	○	○	×	○	×	○	○	×	○	×	×	○	×	○
1991.1-2004.12	×	○	○	×	○	×	○	○	×	○	×	×	○	×	×
1992.1-2004.12	×	×	○	×	○	×	○	○	×	○	×	×	×	×	×
1993.1-2004.12	×	○	○	×	○	×	○	○	×	○	×	×	○	×	○
1994.1-2004.12	×	×	○	×	○	×	×	○	×	○	×	×	○	×	×
1995.1-2004.12	×	×	○	×	○	×	×	○	×	○	×	×	○	×	○

2 新規求人数

	TD_lpyear					TD_rescale					TD_nolpyear				
	M1	M2	M3	M4	M5	M1	M2	M3	M4	M5	M1	M2	M3	M4	M5
適合割合 (%)	0	13	0	56	50	0	38	0	56	50	0	13	0	56	50
1980.1-1999.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1981.1-2000.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1982.1-2001.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1983.1-2002.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1984.1-2003.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1985.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1986.1-2004.12	×	×	×	○	○	×	×	×	○	○	×	×	×	○	○
1987.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1988.1-2004.12	×	×	×	○	○	×	○	×	○	○	×	×	×	○	○
1989.1-2004.12	×	×	×	○	○	×	×	×	○	○	×	×	×	○	○
1990.1-2004.12	×	×	×	○	○	×	○	×	○	○	×	×	×	○	○
1991.1-2004.12	×	×	×	○	○	×	○	×	○	○	×	×	×	○	○
1992.1-2004.12	×	○	×	○	○	×	○	×	○	○	×	○	×	○	○
1993.1-2004.12	×	○	×	○	○	×	○	×	○	○	×	○	×	○	○
1994.1-2004.12	×	×	×	○	×	×	○	×	○	○	×	×	×	○	×
1995.1-2004.12	×	×	×	○	○	×	×	×	○	○	×	×	×	○	○

	TD1_lpyear					TD1_rescale					TD1_nolpyear				
	M1	M2	M3	M4	M5	M1	M2	M3	M4	M5	M1	M2	M3	M4	M5
適合割合 (%)	0	0	0	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
1980.1-1999.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1981.1-2000.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1982.1-2001.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1983.1-2002.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1984.1-2003.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1985.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1986.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1987.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1988.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1989.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1990.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1991.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1992.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1993.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1994.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1995.1-2004.12	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○

	JD_lpyear					JD_rescale					JD_nolpyear				
	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5
適合割合 (%)	19	6	6	25	25	25	6	13	19	19	19	13	6	31	19
1980.1-1999.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1981.1-2000.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1982.1-2001.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1983.1-2002.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1984.1-2003.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1985.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1986.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1987.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1988.1-2004.12	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×
1989.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×
1990.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1991.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1992.1-2004.12	×	×	×	○	○	○	×	×	×	○	×	×	×	○	×
1993.1-2004.12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1994.1-2004.12	○	×	×	×	○	○	×	○	×	○	○	○	×	×	○
1995.1-2004.12	○	×	×	○	○	○	×	×	○	×	○	×	×	○	○

	JD1_lpyear					JD1_rescale					JD1_nolpyear				
	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5
適合割合 (%)	19	13	0	13	25	19	19	13	25	31	13	6	0	13	19
1980.1-1999.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1981.1-2000.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1982.1-2001.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1983.1-2002.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1984.1-2003.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1985.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1986.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1987.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1988.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×
1989.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×
1990.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1991.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×
1992.1-2004.12	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×
1993.1-2004.12	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	○	○
1994.1-2004.12	○	○	×	×	○	○	○	○	×	○	○	○	×	×	○
1995.1-2004.12	○	×	×	○	○	○	○	×	○	○	×	×	×	○	○

	TD_lpyear								TD_rescale							
	ma3	ma4	ma5	ma6	ar3	ar4	ar5	ar6	ma3	ma4	ma5	ma6	ar3	ar4	ar5	ar6
適合割合 (%)	13	6	56	94	50	50	56	56	31	38	63	94	50	50	56	56
1980.1-1999.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×
1981.1-2000.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×
1982.1-2001.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×
1983.1-2002.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1984.1-2003.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×
1985.1-2004.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×
1986.1-2004.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×
1987.1-2004.12	×	×	○	○	×	×	○	○	×	×	○	○	×	×	○	○
1988.1-2004.12	×	×	○	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○
1989.1-2004.12	×	×	○	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○
1990.1-2004.12	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1991.1-2004.12	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1992.1-2004.12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1993.1-2004.12	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1994.1-2004.12	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1995.1-2004.12	×	×	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○

	TD_nolpyear								TD1_lpyear							
	ma3	ma4	ma5	ma6	ar3	ar4	ar5	ar6	ma3	ma4	ma5	ma6	ar3	ar4	ar5	ar6
適合割合 (%)	6	6	56	94	50	50	50	56	0	0	25	50	6	19	6	31
1980.1-1999.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×
1981.1-2000.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1982.1-2001.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1983.1-2002.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1984.1-2003.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1985.1-2004.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×
1986.1-2004.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1987.1-2004.12	×	×	○	○	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×
1988.1-2004.12	×	×	○	○	○	○	○	○	×	×	×	○	×	×	×	×
1989.1-2004.12	×	×	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×
1990.1-2004.12	×	×	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	○
1991.1-2004.12	×	×	○	○	○	○	○	○	×	×	×	○	×	×	×	○
1992.1-2004.12	×	○	○	○	○	○	○	○	×	×	○	○	×	○	×	○
1993.1-2004.12	○	×	○	○	○	○	○	○	×	×	○	○	×	×	×	×
1994.1-2004.12	×	×	○	○	○	○	○	○	×	×	○	○	×	○	×	○
1995.1-2004.12	×	×	○	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○

	TD1_rescale								TD1_nolpyear							
	ma3	ma4	ma5	ma6	ar3	ar4	ar5	ar6	ma3	ma4	ma5	ma6	ar3	ar4	ar5	ar6
適合割合 (%)	0	0	50	81	25	25	19	44	0	0	25	31	6	6	6	19
1980.1-1999.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×
1981.1-2000.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1982.1-2001.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1983.1-2002.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1984.1-2003.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1985.1-2004.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1986.1-2004.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1987.1-2004.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1988.1-2004.12	×	×	○	○	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×
1989.1-2004.12	×	×	○	○	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×
1990.1-2004.12	×	×	○	○	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×
1991.1-2004.12	×	×	○	○	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×
1992.1-2004.12	×	×	○	○	○	○	○	○	×	×	○	○	×	×	×	○
1993.1-2004.12	×	×	○	○	○	○	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×
1994.1-2004.12	×	×	○	○	○	○	○	○	×	×	○	○	×	×	×	○
1995.1-2004.12	×	×	○	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○

	JD_lpyear								JD_rescale							
	ma3	ma4	ma5	ma6	ar3	ar4	ar5	ar6	ma3	ma4	ma5	ma6	ar3	ar4	ar5	ar6
適合割合 (%)	50	50	56	94	56	50	56	63	50	56	69	100	56	56	56	63
1980.1-1999.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×
1981.1-2000.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×
1982.1-2001.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×
1983.1-2002.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×
1984.1-2003.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×
1985.1-2004.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×
1986.1-2004.12	×	×	×	○	×	×	×	○	×	×	○	○	×	×	×	○
1987.1-2004.12	×	×	○	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○
1988.1-2004.12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1989.1-2004.12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1990.1-2004.12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1991.1-2004.12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1992.1-2004.12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1993.1-2004.12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1994.1-2004.12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1995.1-2004.12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

	JD_nolpyear								JD1_lpyear							
	ma3	ma4	ma5	ma6	ar3	ar4	ar5	ar6	ma3	ma4	ma5	ma6	ar3	ar4	ar5	ar6
適合割合 (%)	50	50	56	94	56	50	56	63	50	56	63	88	50	50	63	63
1980.1-1999.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×
1981.1-2000.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×
1982.1-2001.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1983.1-2002.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1984.1-2003.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×
1985.1-2004.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×
1986.1-2004.12	×	×	×	○	×	×	○	○	×	×	×	○	×	×	○	○
1987.1-2004.12	×	×	○	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○
1988.1-2004.12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1989.1-2004.12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○
1990.1-2004.12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1991.1-2004.12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1992.1-2004.12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1993.1-2004.12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1994.1-2004.12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1995.1-2004.12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

	JD1_rescale								JD1_nolpyear							
	ma3	ma4	ma5	ma6	ar3	ar4	ar5	ar6	ma3	ma4	ma5	ma6	ar3	ar4	ar5	ar6
適合割合 (%)	56	56	75	100	56	56	63	63	50	56	56	81	31	50	63	63
1980.1-1999.12	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×
1981.1-2000.12	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×
1982.1-2001.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1983.1-2002.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1984.1-2003.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×
1985.1-2004.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1986.1-2004.12	×	×	○	○	×	×	○	○	×	×	×	○	×	×	○	○
1987.1-2004.12	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×	×	○	○
1988.1-2004.12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○
1989.1-2004.12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○
1990.1-2004.12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1991.1-2004.12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○
1992.1-2004.12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1993.1-2004.12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1994.1-2004.12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1995.1-2004.12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

3 有効求職者数

	TD_lpyear					TD_nolpyear					TD1_lpyear				
	M1	M2	M3	M4	M5	M1	M2	M3	M4	M5	M1	M2	M3	M4	M5
適合割合 (%)	6	63	94	100	94	6	44	75	88	88	13	63	94	100	100
1980.1-1999.12	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○	×	○	○	○	○
1981.1-2000.12	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○
1982.1-2001.12	×	×	○	○	○	×	×	×	○	○	×	×	○	○	○
1983.1-2002.12	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○
1984.1-2003.12	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○
1985.1-2004.12	×	×	○	○	○	×	×	×	○	○	×	×	○	○	○
1986.1-2004.12	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○
1987.1-2004.12	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○	×	○	○	○	○
1988.1-2004.12	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○	×	○	○	○	○
1989.1-2004.12	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○
1990.1-2004.12	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○
1991.1-2004.12	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○
1992.1-2004.12	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○
1993.1-2004.12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1994.1-2004.12	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1995.1-2004.12	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○

	TD1_nolpyear					JD_lpyear					JD_nolpyear				
	M1	M2	M3	M4	M5	M1	M2	M3	M4	M5	M1	M2	M3	M4	M5
適合割合 (%)	19	63	75	94	94	0	69	100	100	100	0	38	81	100	88
1980.1-1999.12	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○
1981.1-2000.12	×	×	×	○	○	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○
1982.1-2001.12	×	×	×	○	○	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○
1983.1-2002.12	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	○	×
1984.1-2003.12	×	×	×	○	○	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○
1985.1-2004.12	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○
1986.1-2004.12	×	×	○	○	○	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○
1987.1-2004.12	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○
1988.1-2004.12	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○
1989.1-2004.12	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×	×	○	○
1990.1-2004.12	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○
1991.1-2004.12	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	×	×	○	○
1992.1-2004.12	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○
1993.1-2004.12	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○
1994.1-2004.12	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○
1995.1-2004.12	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	×

	JD1_lpyear					JD1_nolpyear					JD3_lpyear				
	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5
適合割合 (%)	0	19	38	100	100	0	13	25	94	100	6	6	81	100	100
1980.1-1999.12	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○
1981.1-2000.12	×	×	○	○	○	×	×	×	○	○	×	×	○	○	○
1982.1-2001.12	×	×	×	○	○	×	×	×	○	○	×	×	×	○	○
1983.1-2002.12	×	×	×	○	○	×	×	×	×	○	×	×	×	○	○
1984.1-2003.12	×	×	×	○	○	×	×	×	○	○	×	×	○	○	○
1985.1-2004.12	×	×	×	○	○	×	×	×	○	○	×	×	×	○	○
1986.1-2004.12	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○
1987.1-2004.12	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○
1988.1-2004.12	×	×	×	○	○	×	×	×	○	○	×	×	○	○	○
1989.1-2004.12	×	×	×	○	○	×	×	×	○	○	×	×	○	○	○
1990.1-2004.12	×	×	×	○	○	×	×	×	○	○	×	×	○	○	○
1991.1-2004.12	×	×	×	○	○	×	×	×	○	○	×	×	○	○	○
1992.1-2004.12	×	×	×	○	○	×	×	×	○	○	×	×	○	○	○
1993.1-2004.12	×	○	×	○	○	×	○	×	○	○	×	×	○	○	○
1994.1-2004.12	×	×	○	○	○	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○
1995.1-2004.12	×	○	○	○	○	×	×	×	○	○	×	×	○	○	○

	JD3_nolpyear				
	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5
適合割合 (%)	0	13	75	100	100
1980.1-1999.12	×	○	○	○	○
1981.1-2000.12	×	×	○	○	○
1982.1-2001.12	×	×	×	○	○
1983.1-2002.12	×	×	×	○	○
1984.1-2003.12	×	×	○	○	○
1985.1-2004.12	×	×	×	○	○
1986.1-2004.12	×	×	○	○	○
1987.1-2004.12	×	×	○	○	○
1988.1-2004.12	×	○	○	○	○
1989.1-2004.12	×	×	○	○	○
1990.1-2004.12	×	×	○	○	○
1991.1-2004.12	×	×	×	○	○
1992.1-2004.12	×	×	○	○	○
1993.1-2004.12	×	×	○	○	○
1994.1-2004.12	×	×	○	○	○
1995.1-2004.12	×	×	○	○	○

4 有効求人人数

	TD_lpyear					TD_nolpyear					TD1_lpyear				
	M1	M2	M3	M4	M5	M1	M2	M3	M4	M5	M1	M2	M3	M4	M5
適合割合 (%)	0	0	6	6	0	0	0	0	6	0	0	0	6	6	6
1980.1-1999.12	×	×	○	○	×	×	×	×	○	×	×	×	○	○	○
1981.1-2000.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1982.1-2001.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1983.1-2002.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1984.1-2003.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1985.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1986.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1987.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1988.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1989.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1990.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1991.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1992.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1993.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1994.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1995.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

	TD1_nolpyear					JD_lpyear					JD_nolpyear				
	M1	M2	M3	M4	M5	M1	M2	M3	M4	M5	M1	M2	M3	M4	M5
適合割合 (%)	0	0	6	6	6	0	0	13	25	0	0	0	13	25	0
1980.1-1999.12	×	×	○	○	○	×	×	○	○	×	×	×	○	○	×
1981.1-2000.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1982.1-2001.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1983.1-2002.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1984.1-2003.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1985.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1986.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1987.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1988.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1989.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1990.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1991.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1992.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×
1993.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×
1994.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1995.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	○	○	×

	JD1_lpyear					JD1_nolpyear					JD3_lpyear				
	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5
適合割合 (%)	0	0	0	6	0	0	0	0	6	0	0	0	6	6	6
1980.1-1999.12	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	○	○	○
1981.1-2000.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1982.1-2001.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1983.1-2002.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1984.1-2003.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1985.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1986.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1987.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1988.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1989.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1990.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1991.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1992.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1993.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1994.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1995.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

	JD3_nolpyear				
	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5
適合割合 (%)	0	0	6	6	6
1980.1-1999.12	×	×	○	○	○
1981.1-2000.12	×	×	×	×	×
1982.1-2001.12	×	×	×	×	×
1983.1-2002.12	×	×	×	×	×
1984.1-2003.12	×	×	×	×	×
1985.1-2004.12	×	×	×	×	×
1986.1-2004.12	×	×	×	×	×
1987.1-2004.12	×	×	×	×	×
1988.1-2004.12	×	×	×	×	×
1989.1-2004.12	×	×	×	×	×
1990.1-2004.12	×	×	×	×	×
1991.1-2004.12	×	×	×	×	×
1992.1-2004.12	×	×	×	×	×
1993.1-2004.12	×	×	×	×	×
1994.1-2004.12	×	×	×	×	×
1995.1-2004.12	×	×	×	×	×

	TD_lpyear								TD_nolpyear							
	ma3	ma4	ma5	ma6	ar3	ar4	ar5	ar6	ma3	ma4	ma5	ma6	ar3	ar4	ar5	ar6
適合割合 (%)	0	0	0	0	0	0	88	63	0	0	0	0	0	0	56	38
1980.1-1999.12	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○
1981.1-2000.12	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○
1982.1-2001.12	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○	×
1983.1-2002.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1984.1-2003.12	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○
1985.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1986.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○
1987.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○	×
1988.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1989.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1990.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×
1991.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1992.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○	×
1993.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○
1994.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1995.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○

	TD1_lpyear								TD1_nolpyear							
	ma3	ma4	ma5	ma6	ar3	ar4	ar5	ar6	ma3	ma4	ma5	ma6	ar3	ar4	ar5	ar6
適合割合 (%)	0	0	0	0	0	6	44	31	0	0	0	0	0	0	31	31
1980.1-1999.12	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○
1981.1-2000.12	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○
1982.1-2001.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1983.1-2002.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1984.1-2003.12	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1985.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1986.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○
1987.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1988.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1989.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1990.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1991.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1992.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1993.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○
1994.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1995.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○

	JD_lpyear								JD_nolpyear							
	ma3	ma4	ma5	ma6	ar3	ar4	ar5	ar6	ma3	ma4	ma5	ma6	ar3	ar4	ar5	ar6
適合割合 (%)	0	0	0	6	6	38	94	81	0	0	0	6	6	50	94	81
1980.1-1999.12	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○
1981.1-2000.12	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○
1982.1-2001.12	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×
1983.1-2002.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1984.1-2003.12	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○
1985.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×
1986.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○
1987.1-2004.12	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	○	○	○
1988.1-2004.12	×	×	×	○	×	○	○	○	×	×	×	○	×	○	○	○
1989.1-2004.12	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	○	○	○
1990.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	○	○	○
1991.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	○	○	○
1992.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○
1993.1-2004.12	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	○	○	○
1994.1-2004.12	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	○	○	○
1995.1-2004.12	×	×	×	×	○	○	○	○	×	×	×	×	○	○	○	○

	JD1_lpyear								JD1_nolpyear							
	ma3	ma4	ma5	ma6	ar3	ar4	ar5	ar6	ma3	ma4	ma5	ma6	ar3	ar4	ar5	ar6
適合割合 (%)	0	0	0	6	0	13	44	31	0	0	0	0	0	13	31	31
1980.1-1999.12	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○
1981.1-2000.12	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1982.1-2001.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1983.1-2002.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1984.1-2003.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1985.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1986.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○
1987.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○
1988.1-2004.12	×	×	×	○	×	○	○	○	×	×	×	×	×	○	○	○
1989.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1990.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1991.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1992.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1993.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1994.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1995.1-2004.12	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	○	○	○

	JD3_lpyear								JD3_nolpyear							
	ma3	ma4	ma5	ma6	ar3	ar4	ar5	ar6	ma3	ma4	ma5	ma6	ar3	ar4	ar5	ar6
適合割合 (%)	0	0	0	0	0	69	88	63	0	0	0	0	0	63	63	38
1980.1-1999.12	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	○	○	○
1981.1-2000.12	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1982.1-2001.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1983.1-2002.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1984.1-2003.12	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1985.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1986.1-2004.12	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○
1987.1-2004.12	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	○	○	○
1988.1-2004.12	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	○	○	○
1989.1-2004.12	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	○	○	○
1990.1-2004.12	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	○	○	×
1991.1-2004.12	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	○	×	×
1992.1-2004.12	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	○	○	×
1993.1-2004.12	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	○	○	○
1994.1-2004.12	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	○	○	×
1995.1-2004.12	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	○	○	×

5 就職件数

	TD_lpyear					TD_rescale					TD_nolpyear				
	M1	M2	M3	M4	M5	M1	M2	M3	M4	M5	M1	M2	M3	M4	M5
適合割合 (%)	100	100	100	0	75	100	100	100	0	69	100	100	100	0	69
1980.1-1999.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1981.1-2000.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1982.1-2001.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1983.1-2002.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1984.1-2003.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1985.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1986.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1987.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1988.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1989.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1990.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1991.1-2004.12	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×
1992.1-2004.12	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×
1993.1-2004.12	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×
1994.1-2004.12	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×
1995.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×

	TD1_lpyear					TD1_rescale					TD1_nolpyear				
	M1	M2	M3	M4	M5	M1	M2	M3	M4	M5	M1	M2	M3	M4	M5
適合割合 (%)	100	100	75	0	81	100	100	81	0	75	100	100	56	0	81
1980.1-1999.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1981.1-2000.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1982.1-2001.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1983.1-2002.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1984.1-2003.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1985.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	×	×	○
1986.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	×	×	○
1987.1-2004.12	○	○	×	×	○	○	○	○	×	○	○	○	×	×	○
1988.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1989.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	×	×	○
1990.1-2004.12	○	○	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×	○
1991.1-2004.12	○	○	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×	○
1992.1-2004.12	○	○	×	×	×	○	○	×	×	×	○	○	×	×	×
1993.1-2004.12	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×
1994.1-2004.12	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×
1995.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○	×	○

	JD_lpyear					JD_rescale					JD_nolpyear				
	M1	M2	M3	M4	M5	M1	M2	M3	M4	M5	M1	M2	M3	M4	M5
適合割合 (%)	56	69	75	0	63	63	81	69	0	56	56	81	88	0	63
1980.1-1999.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1981.1-2000.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1982.1-2001.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1983.1-2002.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1984.1-2003.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1985.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1986.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1987.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1988.1-2004.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1989.1-2004.12	×	○	○	×	○	×	○	×	×	×	×	○	○	×	○
1990.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×
1991.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1992.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	○	×	×
1993.1-2004.12	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1994.1-2004.12	×	×	○	×	×	×	○	○	×	×	×	×	○	×	×
1995.1-2004.12	×	○	○	×	×	○	○	○	×	×	×	○	○	×	×

	JD1_lpyear					JD1_rescale					JD1_nolpyear				
	M1	M2	M3	M4	M5	M1	M2	M3	M4	M5	M1	M2	M3	M4	M5
適合割合 (%)	6	94	100	0	94	25	100	100	0	94	6	81	94	0	88
1980.1-1999.12	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○	○	○	○	×	○
1981.1-2000.12	×	○	○	×	○	○	○	○	×	○	×	○	○	×	○
1982.1-2001.12	×	○	○	×	○	×	○	○	×	○	×	○	○	×	×
1983.1-2002.12	×	○	○	×	○	×	○	○	×	○	×	×	×	×	×
1984.1-2003.12	×	○	○	×	○	○	○	○	×	○	×	○	○	×	○
1985.1-2004.12	×	×	○	×	○	×	○	○	×	○	×	×	○	×	○
1986.1-2004.12	×	○	○	×	○	×	○	○	×	○	×	×	○	×	○
1987.1-2004.12	×	○	○	×	○	×	○	○	×	○	×	○	○	×	○
1988.1-2004.12	×	○	○	×	○	×	○	○	×	○	×	○	○	×	○
1989.1-2004.12	×	○	○	×	○	×	○	○	×	○	×	○	○	×	○
1990.1-2004.12	×	○	○	×	○	×	○	○	×	○	×	○	○	×	○
1991.1-2004.12	×	○	○	×	○	×	○	○	×	○	×	○	○	×	○
1992.1-2004.12	×	○	○	×	×	×	○	○	×	○	×	○	○	×	○
1993.1-2004.12	×	○	○	×	○	×	○	○	×	×	×	○	○	×	○
1994.1-2004.12	×	○	○	×	○	×	○	○	×	○	×	○	○	×	○
1995.1-2004.12	×	○	○	×	○	○	○	○	×	○	×	○	○	×	○

(注) 1) TD、JD 等の記号は、次の説明変数を使ったことを示す。

TD: tdnolpyear TD1: td1nolpyear JD: JpDays JD1: JpDays1 JD3: JpDays3

2) M1、ma3 等の記号は、次の ARIMA モデルを使ったことを示す。

M1: (0 1 1)(0 1 1) M2: (0 1 2)(0 1 1) M3: (2 1 0)(0 1 1) M4: (0 2 2)(0 1 1) M5: (2 1 2)(0 1 1)

ma3: (0 1 3)(0 1 1) ma4: (0 1 4)(0 1 1) ma5: (0 1 5)(0 1 1) ma6: (0 1 6)(0 1 1)

ar3: (3 1 0)(0 1 1) ar4: (4 1 0)(0 1 1) ar5: (5 1 0)(0 1 1) ar6: (6 1 0)(0 1 1)

3) 表側の年月は計測期間

4) 適合割合とは 16 ケースの計測期間のうち、適合したケース (○のケース) の割合である。

参考資料 7 遡及修正幅の比較

1 新規求職申込件数

	水準の修正幅 (SA、%)		前月比の修正幅 (MM、%ポイント)	
	現行公表値	新オプション	現行公表値	新オプション
00 全国	2.28	1.17	3.68	1.49
01 北海道	3.33	2.46	5.43	2.96
02 青森県	3.02	2.79	5.24	4.24
03 岩手県	2.71	2.10	4.30	2.92
04 宮城県	2.69	1.01	4.21	1.52
05 秋田県	3.41	3.04	5.49	4.36
06 山形県	3.32	3.31	4.74	4.30
07 福島県	3.17	1.76	5.13	2.63
08 茨城県	2.25	0.81	3.67	1.14
09 栃木県	2.81	1.55	4.57	2.29
10 群馬県	2.98	1.38	4.77	1.97
11 埼玉県	2.72	0.98	4.44	1.45
12 千葉県	2.87	1.17	4.68	1.54
13 東京都	2.83	1.11	4.65	1.59
14 神奈川県	2.48	1.01	4.06	1.53
15 新潟県	2.46	1.81	3.99	2.52
16 富山県	3.29	2.11	5.34	3.04
17 石川県	2.92	2.23	4.58	3.41
18 福井県	3.53	2.15	5.17	3.09
19 山梨県	2.99	1.91	4.49	2.85
20 長野県	3.36	2.17	5.18	3.06
21 岐阜県	2.89	1.50	4.58	2.22
22 静岡県	2.58	1.09	4.15	1.61
23 愛知県	2.71	1.09	4.48	1.61
24 三重県	2.49	1.05	3.87	1.58
25 滋賀県	2.67	1.28	4.40	1.81
26 京都府	2.90	1.03	4.66	1.59
27 大阪府	2.49	1.25	3.90	1.77
28 兵庫県	3.00	2.03	4.71	2.70
29 奈良県	2.69	1.21	4.16	1.64
30 和歌山県	2.97	1.61	5.22	2.58
31 鳥取県	3.34	1.78	5.01	2.52
32 島根県	2.66	2.00	4.42	2.87
33 岡山県	2.48	1.24	3.60	1.56
34 広島県	2.72	1.15	4.54	1.58
35 山口県	2.31	1.22	3.86	1.74
36 徳島県	3.83	1.94	6.29	2.98
37 香川県	2.82	0.96	4.38	1.39
38 愛媛県	3.15	1.33	5.03	1.81
39 高知県	3.08	1.95	4.81	2.95
40 福岡県	2.38	1.18	3.85	1.71
41 佐賀県	2.80	1.47	4.70	2.11
42 長崎県	2.77	1.65	4.61	2.59
43 熊本県	2.74	1.24	4.37	1.90
44 大分県	2.84	1.06	4.57	1.41
45 宮崎県	2.42	1.51	4.00	2.26
46 鹿児島県	2.43	1.39	3.95	2.09
47 沖縄県	3.16	1.37	4.85	2.10

2 新規求人数

	水準の修正幅 (SA、%)		前月比の修正幅 (MM、%ポイント)	
	現行公表値	新オプション	現行公表値	新オプション
00 全国	1.68	0.86	2.51	1.28
01 北海道	3.33	3.13	4.43	3.84
02 青森県	3.29	1.93	5.30	2.85
03 岩手県	3.10	1.85	4.51	2.69
04 宮城県	2.93	1.56	4.64	2.41
05 秋田県	2.28	1.65	3.36	2.60
06 山形県	3.49	2.11	5.16	2.89
07 福島県	2.80	1.61	4.40	2.42
08 茨城県	3.00	1.36	4.63	1.82
09 栃木県	2.79	1.31	4.46	1.78
10 群馬県	3.44	1.60	5.45	2.36
11 埼玉県	3.12	1.45	4.96	2.13
12 千葉県	2.91	1.34	4.83	2.07
13 東京都	2.56	1.64	3.82	2.85
14 神奈川県	2.32	1.20	3.72	1.67
15 新潟県	2.84	1.54	4.12	2.01
16 富山県	2.97	1.71	4.54	2.39
17 石川県	2.44	1.68	3.74	2.39
18 福井県	3.08	1.96	4.98	2.77
19 山梨県	3.26	1.82	5.11	2.93
20 長野県	2.43	1.31	3.87	1.99
21 岐阜県	2.34	1.54	3.66	2.20
22 静岡県	2.75	1.36	4.44	2.09
23 愛知県	3.09	1.62	5.12	2.36
24 三重県	3.37	1.84	5.02	2.75
25 滋賀県	3.45	2.17	5.41	3.32
26 京都府	3.04	1.62	4.77	2.48
27 大阪府	2.51	0.99	3.93	1.35
28 兵庫県	3.18	1.82	5.02	2.63
29 奈良県	3.32	2.02	4.91	3.00
30 和歌山県	3.62	1.90	5.37	2.97
31 鳥取県	3.67	2.10	5.69	2.99
32 島根県	3.38	1.76	5.67	2.73
33 岡山県	2.35	1.20	3.55	1.81
34 広島県	2.86	1.18	4.40	1.75
35 山口県	2.76	1.33	4.08	1.84
36 徳島県	3.68	2.36	5.52	3.47
37 香川県	3.02	1.56	4.24	2.34
38 愛媛県	2.15	1.22	3.27	1.96
39 高知県	3.34	2.31	5.12	3.56
40 福岡県	2.80	1.48	4.24	2.26
41 佐賀県	3.06	1.75	4.76	2.72
42 長崎県	3.80	1.56	5.90	2.28
43 熊本県	3.35	1.80	5.28	2.77
44 大分県	2.85	1.60	4.46	2.57
45 宮崎県	3.23	1.78	5.23	2.79
46 鹿児島県	2.84	1.70	4.12	2.69
47 沖縄県	5.34	2.57	8.37	4.09

3 新規求人倍率

	水準の修正幅 (SA、%)		前月比の修正幅 (MM、%ポイント)	
	現行公表値	新オプション	現行公表値	新オプション
00 全国	1.72	1.41	2.54	2.01
01 北海道	4.42	3.70	11.41	7.87
02 青森県	3.90	3.37	7.02	5.83
03 岩手県	3.31	2.62	5.04	3.89
04 宮城県	3.44	1.65	4.88	2.25
05 秋田県	3.54	3.32	5.68	5.08
06 山形県	4.66	3.92	6.71	4.78
07 福島県	2.82	2.14	4.36	3.12
08 茨城県	2.41	1.43	3.85	2.18
09 栃木県	3.13	1.97	4.85	2.74
10 群馬県	3.61	1.88	5.30	2.70
11 埼玉県	3.21	1.65	5.15	2.55
12 千葉県	3.21	1.45	4.74	2.21
13 東京都	2.67	1.91	4.14	3.16
14 神奈川県	2.61	1.55	3.99	2.02
15 新潟県	2.76	2.21	3.83	2.98
16 富山県	3.11	2.40	5.00	3.24
17 石川県	3.49	2.75	5.11	4.09
18 福井県	4.28	2.81	5.92	3.92
19 山梨県	3.87	2.22	5.29	3.26
20 長野県	3.68	2.27	5.35	3.32
21 岐阜県	3.20	2.01	4.70	2.85
22 静岡県	2.47	1.54	4.09	2.32
23 愛知県	2.98	1.79	4.58	2.60
24 三重県	3.62	2.13	5.29	3.25
25 滋賀県	3.81	2.23	5.37	3.12
26 京都府	3.56	1.86	5.59	2.97
27 大阪府	2.62	1.56	3.52	2.24
28 兵庫県	3.00	2.33	4.44	3.09
29 奈良県	3.55	2.13	4.90	3.17
30 和歌山県	4.19	2.56	6.62	4.10
31 鳥取県	4.01	2.66	5.56	3.69
32 島根県	3.82	2.68	6.50	4.10
33 岡山県	2.74	1.64	3.76	2.26
34 広島県	3.35	1.74	4.93	2.48
35 山口県	3.21	1.49	4.66	2.21
36 徳島県	4.72	2.74	7.65	4.32
37 香川県	3.46	1.92	5.40	2.88
38 愛媛県	3.20	1.85	4.82	2.59
39 高知県	4.02	2.69	6.21	4.49
40 福岡県	2.56	1.65	3.97	2.39
41 佐賀県	3.90	2.32	6.00	3.35
42 長崎県	3.65	2.21	5.82	3.34
43 熊本県	3.41	2.03	5.25	2.82
44 大分県	3.41	1.82	5.39	2.82
45 宮崎県	3.81	2.35	6.20	3.82
46 鹿児島県	3.50	2.10	5.25	3.17
47 沖縄県	5.14	2.69	7.69	4.32

4 有効求職者数

	水準の修正幅 (SA、%)		前月比の修正幅 (MM、%ポイント)	
	現行公表値	新オプション	現行公表値	新オプション
00 全国	0.61	0.52	0.76	0.44
01 北海道	1.70	1.33	1.50	1.07
02 青森県	1.29	1.43	1.61	1.76
03 岩手県	0.88	1.03	0.97	1.00
04 宮城県	0.71	0.48	0.90	0.51
05 秋田県	1.35	1.38	1.66	1.51
06 山形県	1.38	1.20	1.67	1.19
07 福島県	0.93	0.88	1.13	0.78
08 茨城県	0.67	0.38	0.82	0.41
09 栃木県	0.81	0.63	0.90	0.55
10 群馬県	0.76	0.53	0.92	0.49
11 埼玉県	0.64	0.36	0.81	0.34
12 千葉県	0.62	0.43	0.74	0.40
13 東京都	0.59	0.46	0.74	0.41
14 神奈川県	0.64	0.45	0.81	0.41
15 新潟県	0.86	0.85	1.03	0.81
16 富山県	1.01	0.85	1.14	0.88
17 石川県	1.00	0.96	1.30	0.95
18 福井県	1.07	0.97	1.40	1.10
19 山梨県	0.92	0.68	1.15	0.66
20 長野県	0.96	0.82	1.17	0.84
21 岐阜県	0.77	0.46	1.05	0.55
22 静岡県	0.58	0.44	0.79	0.42
23 愛知県	0.57	0.48	0.77	0.42
24 三重県	0.68	0.49	0.84	0.42
25 滋賀県	0.81	0.40	0.96	0.42
26 京都府	0.61	0.39	0.77	0.39
27 大阪府	0.57	0.40	0.69	0.38
28 兵庫県	0.95	0.96	0.88	0.73
29 奈良県	0.71	0.40	0.88	0.39
30 和歌山県	0.73	0.45	0.94	0.43
31 鳥取県	0.94	0.88	1.11	0.76
32 島根県	0.67	0.58	0.85	0.64
33 岡山県	0.60	0.47	0.78	0.42
34 広島県	0.70	0.55	0.84	0.52
35 山口県	0.67	0.38	0.88	0.40
36 徳島県	0.99	0.71	1.15	0.75
37 香川県	0.78	0.48	1.08	0.47
38 愛媛県	0.75	0.52	0.95	0.43
39 高知県	0.87	0.74	1.00	0.72
40 福岡県	0.56	0.42	0.73	0.43
41 佐賀県	0.72	0.46	0.85	0.41
42 長崎県	0.79	0.49	0.87	0.53
43 熊本県	0.84	0.44	0.89	0.46
44 大分県	0.76	0.39	0.91	0.42
45 宮崎県	0.71	0.59	0.92	0.66
46 鹿児島県	0.74	0.58	0.93	0.53
47 沖縄県	0.75	0.51	1.06	0.57

5 有効求人数

	水準の修正幅 (SA、%)		前月比の修正幅 (MM、%ポイント)	
	現行公表値	新オプション	現行公表値	新オプション
00 全国	0.75	0.46	0.87	0.45
01 北海道	2.49	2.09	2.11	1.84
02 青森県	1.44	1.03	1.90	1.28
03 岩手県	1.53	0.92	1.95	0.89
04 宮城県	1.44	0.70	1.58	0.73
05 秋田県	1.26	0.71	1.38	0.82
06 山形県	1.77	1.14	1.61	1.13
07 福島県	1.12	0.55	1.54	0.72
08 茨城県	1.34	0.68	1.61	0.69
09 栃木県	1.25	0.70	1.34	0.80
10 群馬県	1.60	1.04	1.85	1.15
11 埼玉県	1.36	0.75	1.52	0.75
12 千葉県	1.00	0.54	1.27	0.62
13 東京都	0.89	0.67	1.07	0.92
14 神奈川県	1.13	0.71	1.45	0.86
15 新潟県	1.36	0.82	1.57	0.91
16 富山県	1.35	0.85	1.57	0.85
17 石川県	1.42	0.72	1.50	0.83
18 福井県	1.66	0.84	1.97	0.96
19 山梨県	1.30	0.77	1.56	0.85
20 長野県	1.08	0.79	1.29	1.00
21 岐阜県	1.23	0.66	1.21	0.71
22 静岡県	0.93	0.64	1.18	0.84
23 愛知県	1.46	0.69	1.71	0.81
24 三重県	1.45	0.91	1.61	0.92
25 滋賀県	2.08	1.24	2.18	1.29
26 京都府	1.39	0.96	1.42	1.10
27 大阪府	1.29	0.67	1.38	0.69
28 兵庫県	1.29	0.84	1.46	1.01
29 奈良県	1.62	0.84	1.94	1.06
30 和歌山県	1.31	0.67	1.62	0.82
31 鳥取県	1.52	0.75	1.98	0.83
32 島根県	1.02	0.74	1.10	0.83
33 岡山県	1.04	0.60	1.13	0.68
34 広島県	1.42	0.69	1.41	0.67
35 山口県	1.13	0.61	1.21	0.59
36 徳島県	1.80	0.94	1.89	1.13
37 香川県	1.32	0.64	1.55	0.74
38 愛媛県	1.11	0.64	1.27	0.74
39 高知県	1.46	0.77	1.70	0.87
40 福岡県	1.16	0.71	1.40	0.82
41 佐賀県	1.41	0.78	1.69	0.91
42 長崎県	1.68	0.76	2.15	0.93
43 熊本県	1.35	0.68	1.52	0.78
44 大分県	1.28	0.77	1.55	0.93
45 宮崎県	1.51	0.86	1.98	1.06
46 鹿児島県	1.29	0.65	1.41	0.69
47 沖縄県	2.70	1.36	3.24	1.79

6 有効求人倍率

	水準の修正幅 (SA、%)		前月比の修正幅 (MM、%ポイント)	
	現行公表値	新オプション	現行公表値	新オプション
00 全国	1.01	0.71	0.88	0.59
01 北海道	2.44	2.11	2.38	2.19
02 青森県	1.88	1.62	2.34	2.06
03 岩手県	1.65	1.38	1.86	1.21
04 宮城県	1.62	0.87	1.51	0.87
05 秋田県	1.82	1.60	1.89	1.64
06 山形県	2.10	1.55	2.32	1.63
07 福島県	1.34	0.96	1.59	1.03
08 茨城県	1.41	0.73	1.55	0.74
09 栃木県	1.63	0.86	1.48	0.93
10 群馬県	1.82	1.20	1.94	1.31
11 埼玉県	1.40	0.82	1.43	0.79
12 千葉県	1.12	0.64	1.26	0.70
13 東京都	1.05	0.86	1.14	0.93
14 神奈川県	1.38	0.90	1.55	0.92
15 新潟県	1.66	1.28	1.65	1.21
16 富山県	1.74	1.13	1.87	1.03
17 石川県	1.68	1.25	1.80	1.25
18 福井県	1.93	1.26	2.22	1.31
19 山梨県	1.52	1.03	1.69	1.02
20 長野県	1.57	1.22	1.61	1.27
21 岐阜県	1.56	0.80	1.47	0.83
22 静岡県	1.10	0.74	1.26	0.89
23 愛知県	1.60	0.83	1.61	0.88
24 三重県	1.61	1.07	1.54	1.00
25 滋賀県	2.28	1.31	2.05	1.36
26 京都府	1.52	1.01	1.53	1.07
27 大阪府	1.43	0.75	1.29	0.72
28 兵庫県	1.42	1.27	1.39	1.18
29 奈良県	1.83	0.92	1.90	1.13
30 和歌山県	1.40	0.79	1.86	0.91
31 鳥取県	1.76	1.09	1.96	1.06
32 島根県	1.26	1.00	1.26	1.00
33 岡山県	1.27	0.75	1.30	0.76
34 広島県	1.74	0.91	1.52	0.78
35 山口県	1.30	0.66	1.21	0.67
36 徳島県	2.00	1.10	2.16	1.26
37 香川県	1.45	0.75	1.71	0.84
38 愛媛県	1.31	0.94	1.35	0.92
39 高知県	1.49	0.93	1.63	1.10
40 福岡県	1.19	0.77	1.41	0.84
41 佐賀県	1.69	0.94	1.75	0.98
42 長崎県	1.73	0.88	1.97	0.99
43 熊本県	1.54	0.74	1.50	0.70
44 大分県	1.42	0.80	1.64	1.07
45 宮崎県	1.54	1.00	1.96	1.18
46 鹿児島県	1.31	0.85	1.47	0.88
47 沖縄県	2.72	1.50	3.11	1.92

7 就職件数

	水準の修正幅 (SA、%)		前月比の修正幅 (MM、%ポイント)	
	現行公表値	新オプション	現行公表値	新オプション
00 全国	1.95	1.23	2.99	1.66
01 北海道	4.64	4.05	6.38	5.23
02 青森県	3.19	2.49	5.14	3.96
03 岩手県	2.92	2.31	4.62	3.38
04 宮城県	2.95	1.38	4.64	1.96
05 秋田県	3.33	2.44	5.21	3.43
06 山形県	3.33	2.01	5.01	2.56
07 福島県	3.17	2.27	4.90	3.10
08 茨城県	2.31	1.17	3.73	1.84
09 栃木県	3.10	1.88	5.06	2.99
10 群馬県	2.58	1.73	3.93	2.50
11 埼玉県	2.77	1.29	4.52	2.00
12 千葉県	2.32	1.21	3.68	1.79
13 東京都	1.98	0.97	3.17	1.48
14 神奈川県	2.15	1.28	3.49	1.97
15 新潟県	3.17	2.56	4.52	3.39
16 富山県	3.08	1.50	4.91	2.31
17 石川県	3.27	3.10	5.08	5.30
18 福井県	3.50	1.77	5.07	2.50
19 山梨県	3.80	2.25	5.73	3.41
20 長野県	4.95	3.53	7.82	4.85
21 岐阜県	3.41	1.83	5.52	2.85
22 静岡県	2.17	1.13	3.35	1.56
23 愛知県	2.65	1.61	4.07	2.36
24 三重県	3.05	1.54	4.88	2.22
25 滋賀県	3.02	1.83	5.04	2.71
26 京都府	2.29	1.13	3.68	1.60
27 大阪府	1.74	0.93	2.55	1.21
28 兵庫県	3.07	2.57	4.69	4.25
29 奈良県	3.00	1.30	4.58	1.96
30 和歌山県	3.77	1.29	6.13	1.99
31 鳥取県	3.33	2.11	5.26	3.25
32 島根県	2.72	2.18	4.23	3.40
33 岡山県	2.45	1.36	3.71	1.85
34 広島県	2.45	1.21	3.64	1.78
35 山口県	2.87	1.46	4.75	2.26
36 徳島県	3.52	2.46	4.69	3.18
37 香川県	2.68	1.15	4.44	1.59
38 愛媛県	2.62	1.30	4.13	1.79
39 高知県	4.29	2.29	6.38	3.31
40 福岡県	2.63	1.85	4.05	2.71
41 佐賀県	3.36	1.51	5.38	2.14
42 長崎県	3.05	1.64	4.78	2.52
43 熊本県	3.07	2.07	4.85	2.79
44 大分県	2.68	1.34	4.57	1.66
45 宮崎県	3.07	1.71	5.03	2.57
46 鹿児島県	2.94	1.43	4.31	1.96
47 沖縄県	4.72	2.31	6.73	3.12

(注) 1) 「現行公表値」と「新オプション」は、予測季節要素を使う現行の公表方式によるものである。1996年1月分発表時の前年12か月間(1995年1月分～12月分)の修正から、2005年1月分発表時の前年12か月間(2004年1月分～12月分)の修正まで、合計120か月(10年×12か月)について計測した。

SA 当初の値から修正値への増減率の絶対値の平均(%)

MM 当初の前月比から修正前月比への差の絶対値の平均(%ポイント)

2) 都道府県別就職件数の季節調整値は、現在公表されていないが、他の系列と同じ方法を適用して試算した。

参考資料 8 滑らかさの比較

	新規求職申込件数		新規求人数		新規求人倍率	
	現行公表値	新オプション	現行公表値	新オプション	現行公表値	新オプション
00 全国	0.00217	0.00029	0.00145	0.00063	0.00145	0.00096
01 北海道	0.00243	0.00115	0.00224	0.00224	0.00367	0.00388
02 青森県	0.00326	0.00161	0.00385	0.00324	0.00547	0.00433
03 岩手県	0.00226	0.00076	0.00367	0.00334	0.00332	0.00359
04 宮城県	0.00301	0.00107	0.00442	0.00377	0.00581	0.00524
05 秋田県	0.00354	0.00178	0.00569	0.00576	0.00745	0.00747
06 山形県	0.00402	0.00269	0.00458	0.00416	0.00750	0.00687
07 福島県	0.00262	0.00131	0.00365	0.00196	0.00310	0.00272
08 茨城県	0.00276	0.00058	0.00272	0.00213	0.00279	0.00309
09 栃木県	0.00320	0.00146	0.00351	0.00229	0.00479	0.00418
10 群馬県	0.00337	0.00119	0.00502	0.00483	0.00624	0.00564
11 埼玉県	0.00285	0.00085	0.00360	0.00294	0.00368	0.00361
12 千葉県	0.00246	0.00074	0.00613	0.00483	0.00578	0.00557
13 東京都	0.00256	0.00084	0.00233	0.00155	0.00213	0.00219
14 神奈川県	0.00302	0.00081	0.00225	0.00158	0.00339	0.00276
15 新潟県	0.00266	0.00091	0.00339	0.00248	0.00368	0.00327
16 富山県	0.00273	0.00119	0.00424	0.00307	0.00343	0.00351
17 石川県	0.00353	0.00246	0.00264	0.00299	0.00422	0.00468
18 福井県	0.00372	0.00174	0.00331	0.00325	0.00497	0.00459
19 山梨県	0.00390	0.00199	0.00357	0.00294	0.00476	0.00430
20 長野県	0.00294	0.00200	0.00253	0.00216	0.00388	0.00433
21 岐阜県	0.00338	0.00081	0.00282	0.00308	0.00499	0.00388
22 静岡県	0.00258	0.00072	0.00204	0.00175	0.00220	0.00194
23 愛知県	0.00270	0.00067	0.00526	0.00380	0.00493	0.00455
24 三重県	0.00260	0.00102	0.00260	0.00342	0.00518	0.00496
25 滋賀県	0.00284	0.00145	0.00378	0.00506	0.00579	0.00677
26 京都府	0.00199	0.00058	0.00374	0.00441	0.00371	0.00496
27 大阪府	0.00180	0.00060	0.00259	0.00215	0.00235	0.00238
28 兵庫県	0.00178	0.00098	0.00311	0.00359	0.00318	0.00409
29 奈良県	0.00234	0.00104	0.00264	0.00296	0.00364	0.00353
30 和歌山県	0.00456	0.00235	0.00553	0.00513	0.00832	0.00727
31 鳥取県	0.00333	0.00256	0.00454	0.00470	0.00592	0.00604
32 島根県	0.00313	0.00143	0.00400	0.00430	0.00557	0.00541
33 岡山県	0.00233	0.00076	0.00197	0.00271	0.00264	0.00323
34 広島県	0.00223	0.00088	0.00293	0.00238	0.00342	0.00326
35 山口県	0.00284	0.00152	0.00290	0.00301	0.00411	0.00362
36 徳島県	0.00413	0.00288	0.00463	0.00438	0.00742	0.00773
37 香川県	0.00285	0.00108	0.00425	0.00378	0.00526	0.00452
38 愛媛県	0.00292	0.00104	0.00240	0.00223	0.00297	0.00270
39 高知県	0.00365	0.00175	0.00292	0.00426	0.00567	0.00635
40 福岡県	0.00214	0.00079	0.00180	0.00192	0.00205	0.00238
41 佐賀県	0.00262	0.00144	0.00406	0.00447	0.00638	0.00626
42 長崎県	0.00284	0.00214	0.00556	0.00561	0.00530	0.00689
43 熊本県	0.00345	0.00235	0.00357	0.00303	0.00469	0.00517
44 大分県	0.00243	0.00108	0.00276	0.00294	0.00409	0.00398
45 宮崎県	0.00219	0.00137	0.00328	0.00337	0.00424	0.00407
46 鹿児島県	0.00203	0.00097	0.00279	0.00277	0.00367	0.00338
47 沖縄県	0.00372	0.00218	0.00919	0.01118	0.01031	0.01228

	有効求職者数		有効求人数		有効求人倍率	
	現行公表値	新オプション	現行公表値	新オプション	現行公表値	新オプション
00 全国	0.00013	0.00008	0.00028	0.00022	0.00050	0.00049
01 北海道	0.00024	0.00015	0.00074	0.00088	0.00089	0.00099
02 青森県	0.00042	0.00039	0.00064	0.00057	0.00106	0.00114
03 岩手県	0.00022	0.00019	0.00094	0.00076	0.00118	0.00110
04 宮城県	0.00020	0.00016	0.00078	0.00070	0.00104	0.00103
05 秋田県	0.00038	0.00034	0.00057	0.00055	0.00118	0.00114
06 山形県	0.00044	0.00039	0.00092	0.00087	0.00166	0.00166
07 福島県	0.00029	0.00022	0.00067	0.00059	0.00122	0.00116
08 茨城県	0.00022	0.00018	0.00048	0.00044	0.00076	0.00081
09 栃木県	0.00025	0.00021	0.00053	0.00051	0.00101	0.00104
10 群馬県	0.00026	0.00021	0.00105	0.00102	0.00150	0.00159
11 埼玉県	0.00018	0.00013	0.00052	0.00052	0.00085	0.00086
12 千葉県	0.00016	0.00012	0.00061	0.00064	0.00082	0.00089
13 東京都	0.00019	0.00012	0.00034	0.00025	0.00054	0.00052
14 神奈川県	0.00017	0.00012	0.00041	0.00040	0.00073	0.00075
15 新潟県	0.00022	0.00015	0.00064	0.00067	0.00105	0.00111
16 富山県	0.00024	0.00023	0.00074	0.00070	0.00118	0.00124
17 石川県	0.00023	0.00018	0.00067	0.00085	0.00094	0.00100
18 福井県	0.00036	0.00029	0.00066	0.00060	0.00116	0.00122
19 山梨県	0.00024	0.00022	0.00046	0.00039	0.00076	0.00081
20 長野県	0.00024	0.00020	0.00055	0.00053	0.00109	0.00106
21 岐阜県	0.00020	0.00015	0.00041	0.00042	0.00074	0.00081
22 静岡県	0.00018	0.00011	0.00035	0.00031	0.00058	0.00059
23 愛知県	0.00017	0.00011	0.00060	0.00057	0.00090	0.00096
24 三重県	0.00019	0.00016	0.00059	0.00058	0.00097	0.00103
25 滋賀県	0.00026	0.00021	0.00107	0.00121	0.00168	0.00185
26 京都府	0.00015	0.00013	0.00055	0.00048	0.00081	0.00077
27 大阪府	0.00015	0.00010	0.00055	0.00049	0.00081	0.00084
28 兵庫県	0.00016	0.00012	0.00042	0.00048	0.00074	0.00083
29 奈良県	0.00019	0.00017	0.00049	0.00053	0.00080	0.00086
30 和歌山県	0.00015	0.00012	0.00060	0.00062	0.00082	0.00086
31 鳥取県	0.00024	0.00024	0.00064	0.00064	0.00097	0.00108
32 島根県	0.00015	0.00009	0.00046	0.00036	0.00061	0.00056
33 岡山県	0.00016	0.00012	0.00060	0.00053	0.00081	0.00075
34 広島県	0.00014	0.00011	0.00055	0.00056	0.00082	0.00087
35 山口県	0.00018	0.00013	0.00052	0.00047	0.00069	0.00067
36 徳島県	0.00025	0.00016	0.00065	0.00065	0.00082	0.00083
37 香川県	0.00022	0.00015	0.00065	0.00056	0.00087	0.00078
38 愛媛県	0.00019	0.00011	0.00030	0.00030	0.00036	0.00040
39 高知県	0.00020	0.00015	0.00060	0.00060	0.00074	0.00076
40 福岡県	0.00014	0.00010	0.00039	0.00035	0.00053	0.00052
41 佐賀県	0.00014	0.00012	0.00064	0.00074	0.00083	0.00097
42 長崎県	0.00016	0.00015	0.00057	0.00073	0.00064	0.00086
43 熊本県	0.00020	0.00018	0.00084	0.00074	0.00113	0.00111
44 大分県	0.00015	0.00013	0.00061	0.00063	0.00079	0.00090
45 宮崎県	0.00019	0.00014	0.00050	0.00059	0.00066	0.00071
46 鹿児島県	0.00015	0.00010	0.00049	0.00054	0.00066	0.00070
47 沖縄県	0.00019	0.00014	0.00169	0.00171	0.00175	0.00187

	就職件数	
	現行公表値	新オプション
00 全国	0.00130	0.00039
01 北海道	0.00223	0.00253
02 青森県	0.00284	0.00191
03 岩手県	0.00303	0.00260
04 宮城県	0.00230	0.00118
05 秋田県	0.00219	0.00115
06 山形県	0.00224	0.00132
07 福島県	0.00216	0.00139
08 茨城県	0.00180	0.00084
09 栃木県	0.00243	0.00230
10 群馬県	0.00237	0.00120
11 埼玉県	0.00283	0.00126
12 千葉県	0.00361	0.00205
13 東京都	0.00164	0.00059
14 神奈川県	0.00206	0.00075
15 新潟県	0.00242	0.00132
16 富山県	0.00258	0.00166
17 石川県	0.00598	0.00628
18 福井県	0.00438	0.00290
19 山梨県	0.00492	0.00410
20 長野県	0.00582	0.00542
21 岐阜県	0.00371	0.00241
22 静岡県	0.00212	0.00082
23 愛知県	0.00278	0.00109
24 三重県	0.00276	0.00223
25 滋賀県	0.00311	0.00198
26 京都府	0.00168	0.00091
27 大阪府	0.00089	0.00044
28 兵庫県	0.00426	0.00382
29 奈良県	0.00292	0.00207
30 和歌山県	0.00429	0.00234
31 鳥取県	0.00466	0.00343
32 島根県	0.00244	0.00234
33 岡山県	0.00173	0.00108
34 広島県	0.00173	0.00099
35 山口県	0.00292	0.00219
36 徳島県	0.00330	0.00245
37 香川県	0.00280	0.00122
38 愛媛県	0.00203	0.00118
39 高知県	0.00502	0.00625
40 福岡県	0.00204	0.00101
41 佐賀県	0.00345	0.00227
42 長崎県	0.00330	0.00272
43 熊本県	0.00348	0.00316
44 大分県	0.00264	0.00184
45 宮崎県	0.00330	0.00212
46 鹿児島県	0.00270	0.00160
47 沖縄県	0.00676	0.00427

- (注) 1) 各系列について対数変換し前月差をとった数値の分散を表に示した。数値が小さい方が滑らかと判断される。
- 2) 計測期間は、1997年1月から2004年12月までの8年間。
- 3) 都道府県別就職件数の季節調整値は、現在公表されていないが、他の系列と同じ方法を適用して試算した。

参考資料 9 新オプションの詳細

1 スペックファイル

X-12-ARIMA では、「スペックファイル」と呼ばれるファイルで計算の指示がなされる。本研究で最終的に採用されたオプションのスペックファイルを下に示す。全国データも都道府県データも同一のスペックファイルである。内容の見方については、U.S. Census Bureau[13]を参照のこと。

(留意点)

- ① `modelspan` で指定される「1995.1」は、毎年変更する。最新データの 119 か月前の月を指定する（回帰期間の長さを 10 年とするため）。
- ② 「`Peso¥SS00.dat`」、「`Peso¥SZ00.dat`」、「`Peso¥YS00.dat`」、「`Peso¥YZ00.dat`」、「`Peso¥SK00.dat`」、「`JpDays.dat`」は、コンピュータの環境によって変更する。それぞれ、新規求職申込件数、新規求人数、有効求職者数、有効求人数、就職件数、及び `JpDays` が格納されたファイルを指定する。これらのファイルは、すべて `datevalue` と呼ばれる形式で格納されているものとする。
- ③ 「`maxback=42`」及び「`variables=ls1975.4`」の指定は、最近のデータを使った計算においては、無視される（実行時に警告が表示されるが、気にしなくてよい）。
`maxback` の指定は、データの開始期付近の移動平均に関係するが、便宜上、予測期間 (`maxlead`) と同じ期間をとった。

(1) 新規求職申込件数

```
series { title="ShinkiKyushoku" modelspan=(1995.1①) period=12 decimals=0
         file="Peso¥SS00.dat②" format="datevalue" }
arima { model=(2 1 0)(0 1 1) }
x11 { mode=mult save=(D11 D16) appendfcst=yes }
estimate { maxiter=2000 }
forecast { maxlead=42 maxback=42③ }
regression { variables=ls1975.4④ user=(DJPmon DJpTue DJpWed DJpThu DJpFri
         DJpSat DJpHS DJpHnotSS) usertype=td file="JpDays.dat⑤"
         format=datevalue }
transform { function=log adjust=lpyear }
```

(2) 新規求人数

```
series { title="ShinkiKyuzin" modelspan=(1995.1①,) period=12 decimals=0
        file="Peso¥SZ00.dat②" format="datevalue" }
arma { model=(0 1 6)(0 1 1) }
x11 { mode=mult save=(D11 D16) appendfcst=yes }
estimate { maxiter=2000 }
forecast { maxlead=0 }
regression { variables=ls1975.4③ user=(DJpMon DJpTue DJpWed DJpThu DJpFri
        DJpSat DJpHS DJpHnotSS) usertype=td file="JpDays.dat②"
        format=datevalue }
transform { function=log adjust=lpyear }
```

(3) 有効求職者数

```
series { title="YukoKyushoku" modelspan=(1995.1①,) period=12 decimals=0
        file="Peso¥YS00.dat②" format="datevalue" }
arma { model=(2 1 0)(0 1 1) }
x11 { mode=mult save=(D11 D16) appendfcst=yes }
estimate { maxiter=2000 }
forecast { maxlead=42 maxback=42③ }
regression { variables=ls1975.4③ user=(DJpMon DJpTue DJpWed DJpThu DJpFri
        DJpSat DJpHS DJpHnotSS) usertype=td file="JpDays.dat②"
        format=datevalue }
transform { function=log }
```

(4) 有効求人数

```
series { title="YukoKyuzin" modelspan=(1995.1①,) period=12 decimals=0
        file="Peso¥YZ00.dat②" format="datevalue" }
arma { model=(5 1 0)(0 1 1) }
x11 { mode=mult save=(D11 D16) appendfcst=yes }
estimate { maxiter=2000 }
forecast { maxlead=0 }
regression { variables=ls1975.4③ user=(DJpMon DJpTue DJpWed DJpThu DJpFri
        DJpSat DJpHS DJpHnotSS) usertype=td file="JpDays.dat②"
        format=datevalue }
transform { function=log }
```

(5) 就職件数

```

series { title="ShushokuKensu" modelspan=(1995.1①,) period=12 decimals=0
        file="Peso¥SK00.dat②" format="datevalue" }
arima { model=(0 1 2)(0 1 1) }
x11 { mode=mult save=(D11 D16) appendfcst=yes }
estimate { maxiter=2000 }
forecast { maxlead=42 maxback=42③ }
regression { variables=ls1975.4③ user=(DjpMon DjpTue DjpWed DjpThu DjpFri
        DjpSat DjpHS DjpHnotSS) usertype=td file="JpDays.dat②"
        format=datevalue }
transform { function=log adjust=lpyear }

```

2 X-11 機能におけるオプションの変更点

本研究で採用されたオプションは、X-11 機能において、現行の公表季節調整値から次の点で変更されている。

(1) 移動平均項数

$S \times I$ から S を算出するとき（第 1 章 1 (3) の手順 3) の移動平均項数は、次のように変更される。新オプションでは、X-12-ARIMA のデフォルトの設定をそのまま用いることにした。

段階		現行公表値	新オプション
第 1 章 1 (3) の表記	センサス局の表記		
第 1 セット P	iterationB section1 (B5)	3×1	3×3
第 1 セット P'	iterationB section2 (B10)	3×1	3×5
第 2 セット P	iterationC section1 (C5)	3×1	3×3
第 2 セット P'	iterationC section2 (C10)	3×1	3×5
第 3 セット P	iterationD section1 (D5)	3×1	3×3
第 3 セット P'	iterationD section2 (D10)	3×1	自動設定

(注) 1) $n \times m$ とは、 n 項移動平均して得られたデータにさらに m 項移動平均を施すこと。

2) 新オプションの自動設定の部分は、新規求職申込件数、新規求人数、有効求職者数、有効求人数、就職件数のすべての全国系列について、結果的に 3×3 が選択された（2004 年 12 月までのデータに基づく計算）。

(2) 特異項管理限界

特異項管理限界（第1章1(3)の「異常値の抑制」で出てくる1.5、2.5に相当する数値）は、次のように変更される。新オプションでは、X-12-ARIMAのデフォルトの設定をそのまま用いることにした。

	現行公表値	新オプション
下限	1.6	1.5
上限	2.6	2.5

文献

- [1] J. Shiskin, A. H. Young, and J. C. Musgrave (1967), "The X-11 variant of the Census method II seasonal adjustment program". Technical Paper 15, Bureau of the Census, U.S. Department of Commerce.
- [2] G. E. P. Box and G. M. Jenkins (1976), "Time Series Analysis: Forecasting and Control". Third Edition, Holden Day, San Francisco, 1994.
- [3] G. M. Ljung, & G. E. P. Box (1978), "On a measure of lack of fit in time series models", *Biometrika* 65, pp297–304.
- [4] W. S. Cleveland & S. J. Devlin (1980), "Calendar effects in monthly time series: Detection by spectrum analysis and graphical methods", *Journal of the American Statistical Association* 75, pp487–496.
- [5] M. B. Priestley (1981), "Spectral Analysis and Time Series", Academic Press, London.
- [6] 北川源四郎 (1986), "時系列の分解 —プログラム DECOMP の紹介—", *統計数理* 1986 No.2, 統計数理研究所.
- [7] 北川源四郎 (1997), "季節調整プログラム DECOMP とその後の展開", *統計数理* 1997 45-2, pp217–237, 統計数理研究所.
- [8] 総務庁 (1997), "季節調整法検討小委員会報告書"
- [9] D. F. Findley, B. C. Monsell, W. R. Bell, M. C. Otto, and B. C. Chen (1998), "New Capabilities and Methods of the X-12-ARIMA Seasonal-Adjustment Program", *Journal of Business and Economic Statistics*, 16, pp127–177.
- [10] 鈴木実 (1999), "鉱工業指数の季節調整について", *経済統計研究* 第 27 卷 II 号, 経済産業統計協会.
- [11] 奥本佳伸 (2000), "季節調整法の比較研究 —センサス局法 X-12-ARIMA の我が国経済統計への適用—", *政策研究の視点シリーズ* 第 17 号, 内閣府経済社会総合研究所.
- [12] 国友直人 (2001), "季節調整法 X-12-ARIMA (2000)の利用 法人企業統計の事例", *経済学論集* 67-3, pp2–29, 東京大学経済学会.
- [13] U.S. Census Bureau (2002), "X-12-ARIMA Reference Manual", Version 0.2.10, U.S. Census Bureau, U.S. Department of Commerce.
(日本語訳と解説) 国友直人編 (2004), 「解説 X-12-ARIMA (2002)」, *Research Report Series, CIRJE-R-1*, 東京大学大学院経済学研究科附属日本経済国際共同研究センター.
- [14] 東晋司 (2003), "季節調整プログラム X-12-ARIMA と TRAMO-SEATS の分解構造 —試験的な実証分析を添えて—", *ESRI Discussion Paper Series No.63*, 内閣府経済社会総合研究所.

- [15] A. D. Aston and Siem Jan Koopman (2003), "A Non-Gaussian Airline Model for Seasonal Adjustment", ASA proceedings, November 2003.
- [16] William R. Bell and Donald E. K. Martin (2004), "Modeling Time-Varying Trading-Day Effects in Monthly Time Series", ASA proceedings, November 2004.
- [17] Roxanne M. Feldpausch, Catherine C. H. Hood, and Kellie C. Wills (2004) "Diagnostics for Model-Based Seasonal Adjustment", ASA proceedings, November 2004.
- [18] John A. D. Aston, David F. Findley, Kellie C. Wills, and Donald E. K. Martin (2004) "Generalizations of the Box-Jenkins Airline Model with Frequency-Specific Seasonal Coefficients and a Generalization of Akaike's MAIC", presented at 2004 NBER/NSF Time Series Conference.
- [19] 国友直人, 高岡慎 (2005), "経済季節性と季節転換時系列モデル", 日本統計学会誌 第 35 卷.

労働政策研究報告書 No. 47

職業安定業務統計季節調整値の改善について

— 稼働日調整を中心として —

発行年月日 2006年1月31日

編集・発行 独立行政法人 労働政策研究・研修機構

〒177-8502 東京都練馬区上石神井4-8-23

(編集) 情報解析部情報解析課 TEL:03-5903-6276

(販売) 広報部成果普及課 TEL:03-5903-6263

FAX:03-5903-6115

印刷・製本 有限会社 太平印刷

©2006

* 労働政策研究報告書全文はホームページで提供しております。(URL <http://www.jil.go.jp/>)