

労働政策研究報告書 No.47

サマリー 2006

JILPT : The Japan Institute for Labour Policy and Training

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

労働政策研究・研修機構

職業安定業務統計季節調整値の改善について 一稼働日調整を中心として一 サマリー

執筆担当者（所属は 2005 年 4 月 1 日現在）

もとかわ あきら
本川 明

独立行政法人労働政策研究・研修機構情報解析部長

研究期間

2005 年 4 月～2005 年 9 月

調査研究の目的、ねらい

本研究は、有効求人倍率に代表される「職業安定業務統計」（ハローワークの利用状況などに関する統計）について、季節調整法の改善を検討したものである。これは、厚生労働省からの要請による研究である。

現在、職業安定業務統計は、X-11 という手法により季節調整されている。この季節調整値については、かねてより稼働日要因の変動が大きいことが指摘されてきた。すなわち、暦の巡り合わせにより土曜日、日曜日や祝日が他の年より多い月には、求職者数と求人数が少なくなる傾向がある。また、この傾向は求人数より求職者数で強く現れるため、土日等が多い月には求人倍率が跳ね上がる傾向となる。しかも、この傾向は、この数年とくに強くなってきている。このため、最近とくに、暦の情報を抜きにして求人倍率等の短期的な動向を把握することが難しい状況になってきた。これは、当然、統計利用者に不便をかけることであり、また、場合によっては情勢判断を誤らせることにもなりかねない。

この研究は、こうした状況を改善するため、X-12-ARIMA と呼ばれる季節調整法を利用し、職業安定業務統計から稼働日要因を除去することをねらったものである。

報告書の内容

1 対象と手法

本研究が対象にしたのは、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 5 系列、及び、加工系列である新規求人倍率と有効求人倍率の 2 系列を合わせた合計 7 系列である。それぞれの系列について、全国計と都道府県別の両方を対象とした。いずれも、学卒を除きパートを含む系列である。

研究の主要なねらいは季節調整値から稼働日要因の変動を除くことであるが、それとともに、新規データの追加に伴って再計算したときの季節調整値の過去に遡る修正（遡及修正）を、できるだけ小さくすることにも注意を払った。

これらの目標を達成するため、X-12-ARIMA の様々な計算条件（「オプション」と呼ばれる）にいくつかの候補を想定し、それらの中から相対的に良いものを選択した。選択に当たっては、AICC、外挿予測誤差、パワースペクトルといった指標を使った。

2 結果

検討の結果、

- ① ある種の回帰分析によって、データから曜日構成や祝日の影響を事前に取り除くこと、
- ② 回帰分析のための計測期間は、構造変化を迅速に反映させるため、できるだけ短く 10 年に設定すること、

等が有効であるとの結論を得た。これらの計算条件を「新オプション」と呼ぶことにする。

新オプションによる季節調整値を現行の公表値と比較すると、

- ① 稼働日要因の変動がきれいに消えること（図表 1）、
- ② 新規データ追加に伴う遡及修正が小さくなり季節調整値が安定すること（図表 2、図表 3）、

が確認された。所期の目標は達成できたと考える。

3 運用上の留意点

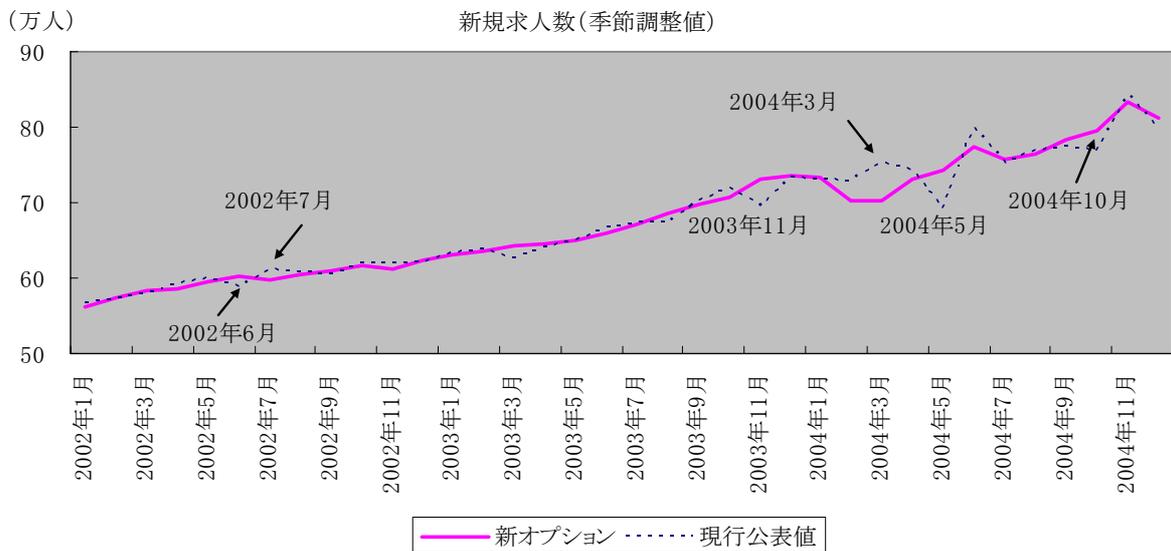
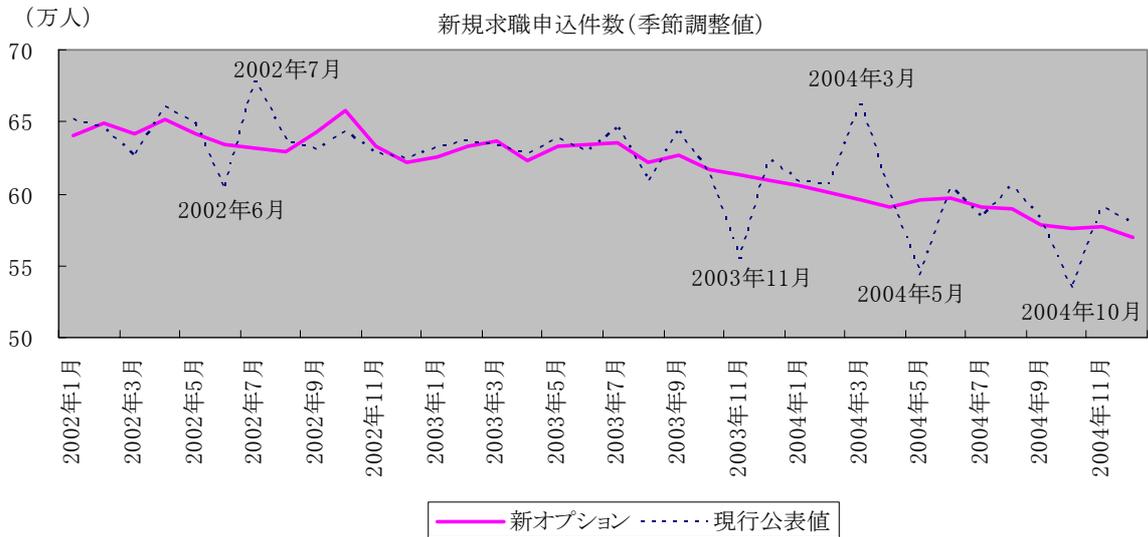
ただし、新オプションは、新たないくつかの点で運用上の留意が必要である

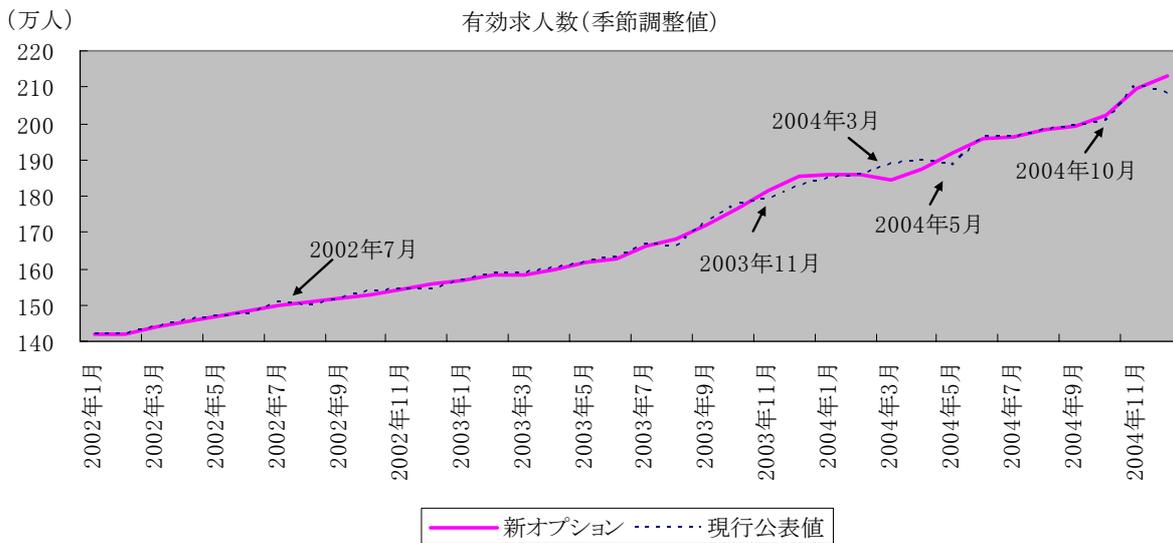
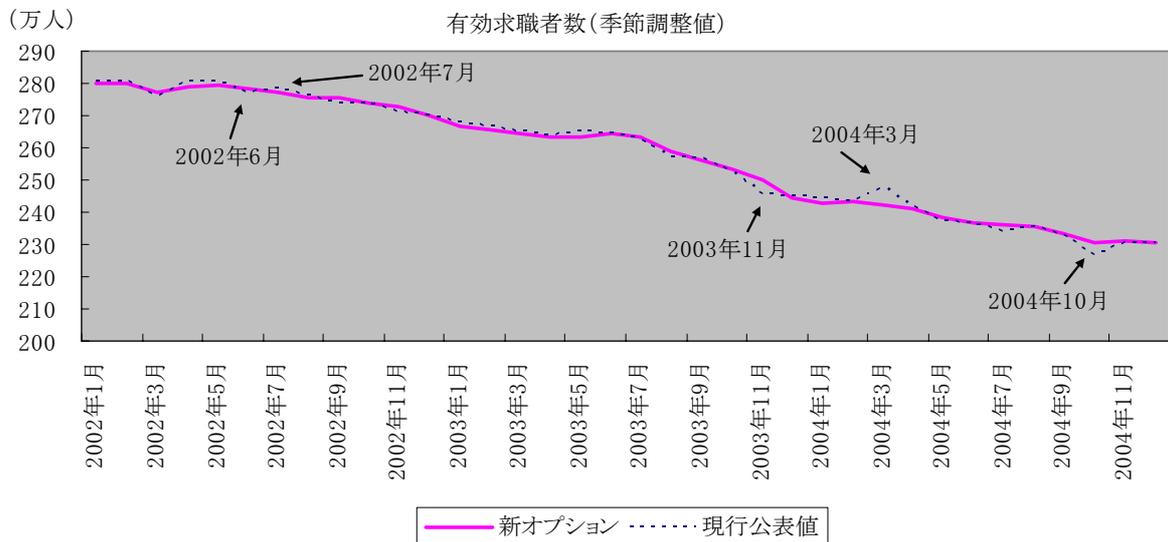
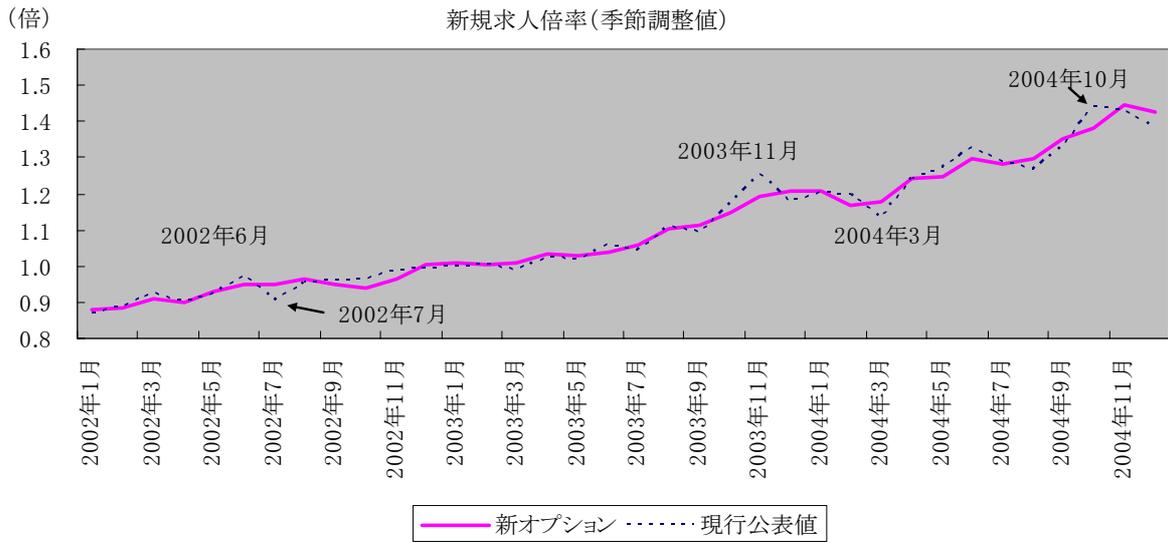
ひとつは、過去のデータへの配慮である。直近 10 年のデータにより回帰分析を行うため、その結果を機械的に過去のデータにあてはめると、当時の実態にそぐわない「稼働日調整」が行われてしまう。これを防ぐため、新規データの追加にともなう遡及修正を直近 5 年間にとどめる方式（「6 年以前固定方式」）が推奨される。

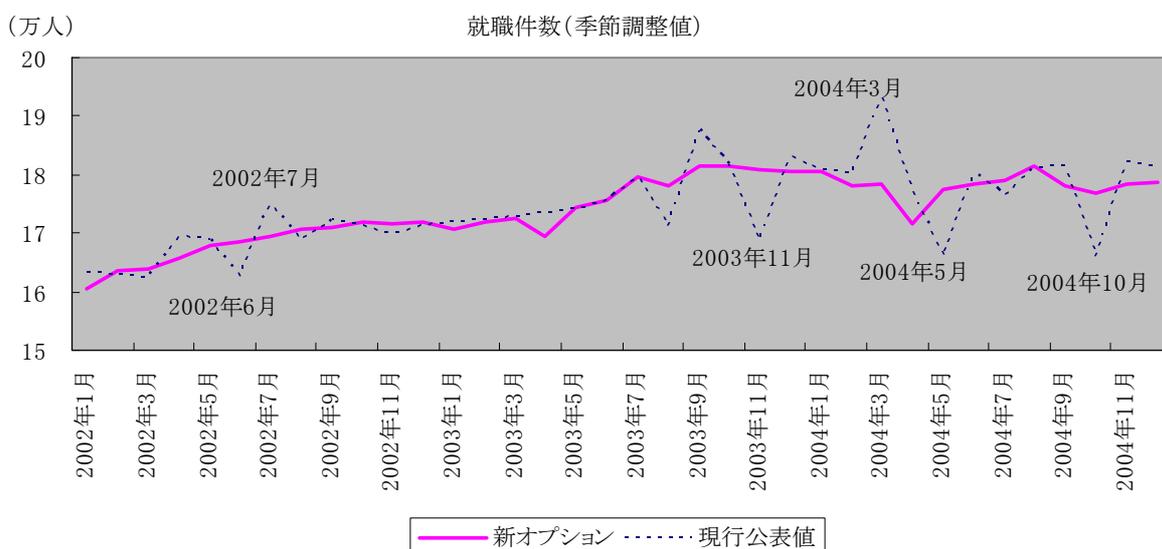
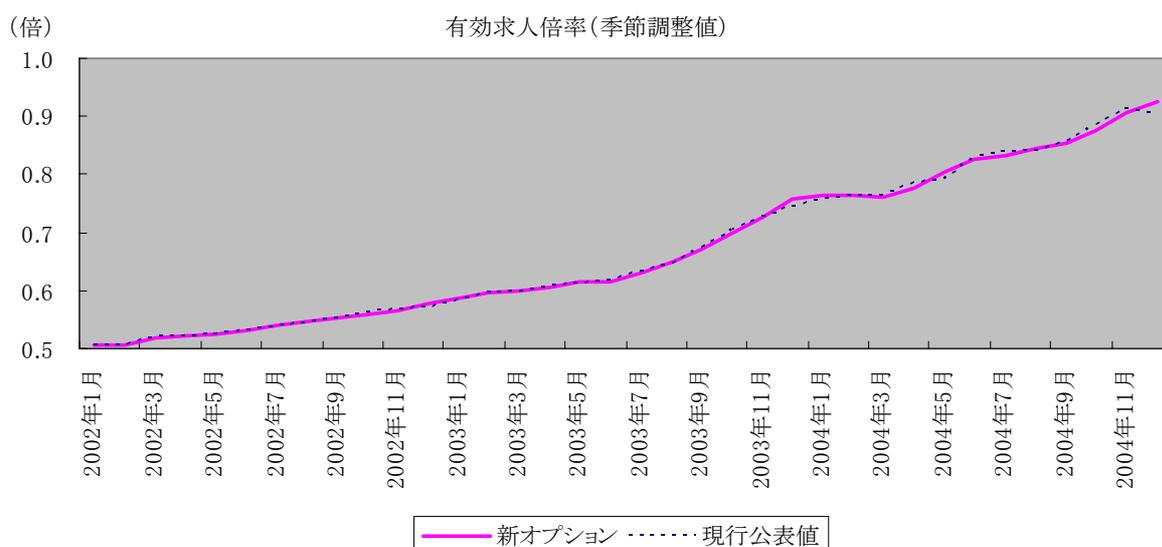
もうひとつは、継続的なチェックである。新オプションは、新規データの追加によっても安定的にフィットするように設定されたので、頻繁な変更は必要ないと考える。しかし、予期しない構造変化が将来いつ起こるか分からないので、オプションの当てはまり状況を継続

的に監視する必要がある。とくに、祝日法や雇用保険法の改正、ハローワーク業務の見直しなど、求人求職行動に影響を与えそうな制度変更には、常に注意を払わなければならない。

図表1 新オプションによる季節調整値（全国データ）
（稼働日要因による変動が、新オプションで消えた）







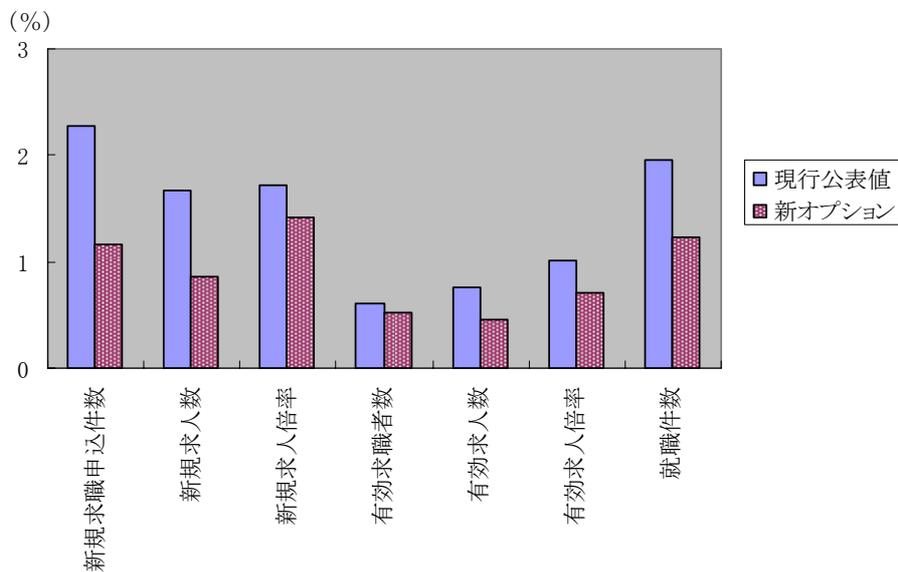
(注) 図に書き込まれた年月は、前後の年と比べて稼働日数がとくに多いか又は少ない月。稼働日とは、土曜日、日曜日、国民の祝日、特別休日（大喪の礼や皇太子の婚礼など）、振替休日（日曜と祝日が重なったとき、1973年以降）、5月4日（1986年以降）、12月29日～1月3日、以外の日をいう。

(参考) 最近の稼働日数

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2000年	19	20	22	20	20	22	20	23	20	21	20	19
2001年	19	19	21	20	21	21	21	23	19	22	21	18
2002年	19	19	20	21	21	20	23	22	19	22	20	19
2003年	19	19	20	21	21	21	22	21	20	22	18	19
2004年	19	19	23	21	18	22	21	22	20	20	20	18

図表 2 1年後の季節調整値修正幅（全国データ）

（新オプションの方が修正幅が小さい ⇒ 安定性が増した）



（注）当初の発表値から1年後の修正値への増減率の絶対値の平均を示した。「現行公表値」と「新オプション」のいずれも、予測季節要素を使う現行の公表方式を想定した。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）についての平均をとった。

図表 3 新オプションで修正幅が縮小した都道府県数

（ほとんどの都道府県ですべての系列の安定性が増した）

（都道府県数）

	修正幅が縮小した都道府県数
新規求職申込件数	47
新規求人数	47
新規求人倍率	47
有効求職者数	43
有効求人数	47
有効求人倍率	47
就職件数	47

（注）1）都道府県データで図表2と同じ方法により現行公表値と新オプションの修正幅を計算して、新オプションの修正幅の方が小さかった都道府県の数を示した。

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。

報告書の構成

序章 経緯と要約

第1章 季節調整の現状

- 1 季節調整とは
- 2 職業安定業務統計の現行季節調整値
- 3 RegARIMA モデル

第2章 全国データのオプション設定

- 1 作業の概要
- 2 モデルの設定
- 3 回帰期間等の設定
- 4 結果

第3章 都道府県データのオプション設定

- 1 基本方針
- 2 ARIMA モデルの設定
- 3 計算不能の回避
- 4 現行公表値との比較

第4章 新オプションの運用

- 1 長期過去データへの対応
- 2 オプションの継続的チェック

補論

- 1 曜日別の求人求職動向
- 2 DECOMP による季節調整結果

参考資料

労働政策研究報告書 No. 47 サマリー
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/>)

