

付 注

付注1 構造的・摩擦的失業率（均衡失業率）の推計について

1. UV曲線の推計について

UV曲線の推計は、「平成15年版 労働経済の分析」と同様に構造変化の状況を検討し、安定的な形状が得られると考えられる期間を特定した。また、誤差項の系列相関を考慮し、実際の推計は一般化最小二乗法により行った。

2. UV曲線の推計結果

雇用失業率、欠員率の季節調整済四半期系列を使用して、次式を推計。

$$\ln(u) = \alpha + \beta \ln(v)$$

u：雇用失業率 v：欠員率

推計結果

推計期間	(t 値)	(t 値)	AR ²	S.E	D.W.
1967 ~ 75	1.356(10.71)	-0.554(-5.36)	0.59	0.06	1.99
1983 ~ 89	1.707(22.21)	-0.511(-6.27)	0.89	0.03	1.92
1990 ~ 93	1.471(14.46)	-0.410(-4.25)	0.87	0.02	1.19

(注) 推計期間は「平成15年版 労働経済の分析」と同一となった。

3. 構造的・摩擦的失業率の算出

上記推計結果を用いて、次式により構造的・摩擦的失業率を算出（1976年1～3月期～1982年10～12月期のについては、とのを期間に応じて加重平均。1994年1～3月期以降は、で使用したを使用（2003年10～12月期時点において、UV曲線が安定的な関係にあるかどうか特定しがたいため））。

uとvが等しくなる失業率（均衡雇用失業率）をu*として、

$$\ln(u^*) = \frac{\ln(u) - \beta \ln(v)}{1 - \beta}$$

u：雇用失業率 v：欠員率

均衡失業者数をUとすると、雇用者数（EE）、就業者数（E）より、就業者ベースに換算した構造的・摩擦的失業率（均衡失業率）u**は、

$$U = \frac{EE}{100 - u^*} \times u^* \quad u^{**} = \frac{U}{E+U} \times 100(\%)$$

付注2 毎月勤労統計調査の賃金、労働時間の前年同期比の要因分解（パートタイム労働者の構成比変化要因）

「毎月勤労統計調査」の常用労働者計の賃金、労働時間の変動には、一般労働者、パートタイム労働者の賃金や労働時間の変動だけでなく、パートタイム労働者の構成比の変化も影響している。特に近年、賃金や労働時間水準が相対的に低いパートタイム労働者の構成比が高まっており、その構成比変化の影響が大きくなっている。

「労働経済の分析」では、こうしたパートタイム労働者の構成比の変化による賃金・時間の変動への影響について、要因分解を行っている。

以下、賃金に関して要因分解の方法を示す（労働時間も考え方は同様）。

WT：常用労働者計の賃金総額、WnT：一般労働者計の賃金総額、WpT：パートタイム労働者の賃金総額とすると、

$$WT = WnT + WpT \dots\dots\dots$$

E：全常用労働者数、En：一般労働者数、Ep：パートタイム労働者数とすると、
E = En + Ep が成り立ち、また、 $\frac{WT}{E}$ について、両辺を全常用労働者数（= E）で割ると、

$$\begin{aligned} \frac{WT}{E} &= \frac{WnT}{E} + \frac{WpT}{E} \\ &= \left(\frac{WnT}{En}\right) \times \frac{En}{E} + \left(\frac{WpT}{Ep}\right) \times \frac{Ep}{E} \dots\dots\dots \end{aligned}$$

W：常用労働者計の平均賃金（= $\frac{WT}{E}$ ）、Wn：一般労働者の平均賃金（= $\frac{WnT}{En}$ ）、
Wp：パートタイム労働者の平均賃金（= $\frac{WpT}{Ep}$ ）、r：パートタイム労働者の構成比（= $\frac{Ep}{E}$ ）とすると、 $\frac{En}{E} = \frac{E - Ep}{E} = 1 - r$ と表せるので、

式は、

$$W = Wn \times (1 - r) + Wp \times r \dots\dots\dots$$

と表せる。

そこで、常用労働者計の平均賃金の変化（ $\frac{W}{W}$ ）は、

$$\begin{aligned} \frac{W}{W} &= \{Wn \times (1 - r) + Wp \times r\} \\ &= Wn \times (1 - r) + Wn \times (1 - r) + Wn \times (1 - r) \\ &\quad + Wp \times r + Wp \times r + Wp \times r \\ &= Wn \times (1 - r) - Wn \times r - Wn \times r + Wp \times r + Wp \times r + Wp \times r \\ &= Wn \times (1 - r) - Wn \times r / 2 + Wp \times r + Wp \times r / 2 \\ &\quad - Wn \times r - Wn \times r / 2 + Wp \times r + Wp \times r / 2 \\ &= Wn \times \{(1 - r) + (1 - r) - r\} / 2 + Wp \times (r + r + r) / 2 \\ &\quad + r \times (Wp + Wp + Wp - Wn - Wn - Wn) / 2 \end{aligned}$$

と展開できるので、常用労働者計の平均賃金の変化率（ $\frac{W}{W}$ ）は、

$$\begin{aligned} \frac{W}{W} &= \left[Wn \times \{(1 - r) + (1 - r) - r\} / 2 \right] / W \dots\dots \text{一般労働者の賃金変動寄与} \\ &\quad + \left[Wp \times \{r + (r + r)\} / 2 \right] / W \dots\dots \text{パートタイム労働者の賃金変動寄与} \end{aligned}$$

$$+ [r \times \{ W_p + (W_p + W_p) - W_n - (W_n + W_n) \} / 2] / W \dots\dots$$
パートタイム労働者の構成比変化の寄与

.....
というように要因分解ができる。

なお、「毎月勤労統計調査」では、賃金等の平均値を計算する際の労働者数は、前月末労働者数と本月末労働者数の平均値（和半労働者数）を用いており、常用労働者数及びパートタイム労働者比率の計算には本月末労働者数を用いている。よって、上述の ~ 式の労働者数は、和半労働者数を用いるのが算式上正しい。

「毎月勤労統計調査」では、30人以上規模事業所について、おおむね3年ごとに調査対象事業所の抽出替えを行い、その際、抽出替えに伴うギャップが生じるため、賃金、労働時間、常用労働者数の時系列比較は実数では厳密には比較できない。このため、時系列比較が可能となるように、ギャップを修正した指数により増減率を求めている。ただし、常用雇用指数は、抽出替えの際、ベンチマークとなる事業所・企業統計調査が更新されない場合は、ギャップ修正は行わない（例えば、2002年1月の抽出替え）。なお、パートタイム労働者比率は、ギャップ修正を行っていない。

このため、上記要因分解のW、Wn、Wpについては、賃金の実額でなく、時系列比較が可能となるよう、賃金指数に基準数値を乗じて逆算した修正済賃金額を用いる。

さらに、パートタイム労働者の構成比についても、ギャップ修正を行う必要がある。そこで、時系列比較が可能となるような「修正済パートタイム労働者の構成比」を試算する。

この「修正済パートタイム労働者の構成比」の求め方としては、以下に述べる方法が考えられる。

(1) 常用雇用指数から求める方法

常用雇用指数は、時系列比較が可能となるようギャップ修正を行っているので、一般（パートタイム）労働者の雇用指数に基準数値を乗じて逆算した修正済一般（パートタイム）労働者数を計算して、「修正済パートタイム労働者の構成比」を求める。

ただし、計算上の便宜（常用雇用指数を使用していること）や単月での事業所における労働者数の変動は小さいことを考慮して、労働者数は和半労働者数ベースでなく、本月末労働者数（＝常用雇用指数の基になる労働者数）ベースで計算する。このため、修正済パートタイム労働者の構成比も本月末労働者数ベースで計算されることとなる。

$$\text{修正済パートタイム労働者の構成比} = \text{修正済パートタイム労働者数} / (\text{修正済一般労働者数} + \text{修正済パートタイム労働者数}) \dots\dots$$

(2) 賃金指数から求める方法

まず、W、Wn、Wpについて、賃金指数に基準数値を乗じて逆算した修正済賃金額を求める。

次に、 の式が成り立つような「修正済パートタイム労働者の構成比」を逆算して求める。
すなわち、 式

$$W = W_n \times (1 - r) + W_p \times r$$

から、式を変形して、

$$r = (W - W_n) / (W_p - W_n) \dots\dots\dots$$

(1) による方法は、「平成15年版 労働経済の分析」で使用した方法である。

この方法で賃金変動の要因分解を行うと、2004年1月に行ったギャップ修正後の賃金指数、常用雇用指数を用いて試算を行った場合、誤差（一般労働者及びパートタイム労働者の賃金変動、パートタイム労働者の構成比変化の3つの要因で説明できない部分）が従来と比べ、かなり大きくなる結果となった。

この要因としては、2004年1月のギャップ修正は、賃金（労働時間）指数、常用雇用指数についてギャップ修正を行っているが、ギャップ修正の計算方法が賃金（労働時間）指数と常用雇用指数とで違うこと、常用雇用指数も常用労働者計と一般（パートタイム）労働者の指数でギャップ修正の計算方法が基本的には同じであるが、若干違うこと、今回、かなり長い期間に遡及して修正を行っていること、特に直近の数値が2004年1月の改訂で、パートタイム労働者がかなり増加していることが影響しているものと考えられる。

(2) による方法は、今回「平成16年版 労働経済の分析」で使用した方法である。

これは、(1) の方法のような大きな誤差は出ないものの、

- (a) 賃金（労働時間）の種類毎に修正済パートタイム労働者の構成比が違うこと、
- (b) 一般労働者、パートタイム労働者の常用雇用指数の動き（あるいはパートタイム労働者比率の動き）と修正済パートタイム労働者の構成比の動きに乖離が生じること（いいかえれば、修正済パートタイム労働者の構成比が(1) で生じる誤差を吸収していることになる）という留意点がある。

今回の「平成16年版 労働経済の分析」では、(1) の方法の場合、賃金、労働時間の増減率自体が近年大きくない中で、要因分解の誤差がかなり大きくなる点を考慮し、(2) の方法による要因分解を行った。

付注3 輸出・輸入の高付加価値化

- 1 財務省「貿易統計」の輸出・輸入価格指数は、ある品目分類に属する個々の貿易取引額の合計を取引数量の合計で除することで求めている。このため、この価格変化には、物価上昇分だけでなく、品目の品質・性能の変化による価格変動や高付加価値品目の構成比の変化による価格変動といった付加価値の変動分が含まれることになる。
- 2 日本銀行「企業物価指数」の輸出・輸入物価指数はある分類内の特定銘柄についての価格調査に基づき作成されており、1のような品質変化分については調整がなされている。
- 3 そこで、「貿易統計」の輸出・輸入価格指数と「企業物価指数」の輸出・輸入物価指数の価格変動を比較することで、輸出・輸入の高付加価値化の状況を捉えることができる。具体的には、「貿易統計」の輸出・輸入価格指数を「企業物価指数」の輸出・輸入物価指数で除したものの変化率を求め、この数値が上昇していれば全体として輸出・輸入の高付加価値化が進んだとみなせる。

付注4 労働政策研究・研修機構「労働者の働く意欲と雇用管理のあり方に関する調査」の概要

(1) 調査目的

企業の経営方針・人事方針等の取組みや労働者の意識・仕事への満足度等を明らかにすることを目的として、企業とそこで働く労働者に対し、労働者の働く意欲と雇用管理のあり方に関するアンケート調査を実施した。

(2) 調査期間 平成16年1月14日～1月23日

(3) 調査方法 郵送による調査票の配布・回収

(4) 調査対象 企業調査：従業員数100人以上の企業10,000社（株式会社東京商工リサーチの企業情報ファイルから業種・規模別に層化無作為抽出）

労働者調査：企業調査対象企業の労働者100,000人（注）

（注）企業調査対象企業に1企業あたり10人（原則として正社員5人、非正社員5人）への調査票配布を依頼した。

(5) 有効回収数 企業調査：1,066社 労働者調査：7,828人

(6) 回答企業、回答者の属性

回答企業の属性		(社)	回答者の属性		(人)
総数		1,066	総数		7,828
業種	建設業	149	性	男性	4,259
	製造業	202		女性	3,444
	電気・ガス・熱供給・水道業	10	年齢	15～19歳	16
	情報通信業	28		20～29歳	1,801
	運輸業	117		30～39歳	2,558
	卸売・小売業	118		40～49歳	1,904
	金融・保険業	172		50～59歳	1,115
	不動産業	5		60～64歳	181
	飲食・宿泊業	11		65歳以上	39
	医療・福祉	57	就業形態	正規従業員	5,744
	教育・学習支援業	15		出向社員	142
	その他のサービス業	124		契約社員	467
	その他	45		臨時的雇用者	69
規模	100人未満	92		パートタイマー	863
	100～299人	448		派遣労働者	391
	300～499人	187	職場内の請負社員	17	
	500～999人	129	職種	専門的な仕事	1,049
	1000人以上	148		技術的な仕事	454
				管理的な仕事	1,331
		事務の仕事		3,626	
		販売の仕事		299	
		サービスの仕事		333	
		保安の仕事		20	
		運輸・通信の仕事		181	
		技能工・生産工程の仕事	154		
		労務作業等の仕事	133		
勤務先の業種	建設業	1,100	建設業	1,100	
	製造業	1,352	製造業	1,352	
	電気・ガス・熱供給・水道業	136	電気・ガス・熱供給・水道業	136	
	情報通信業	247	情報通信業	247	
	運輸業	712	運輸業	712	
	卸売・小売業	774	卸売・小売業	774	
	金融・保険業	1,065	金融・保険業	1,065	
	不動産業	27	不動産業	27	
	飲食・宿泊業	143	飲食・宿泊業	143	
	医療・福祉	344	医療・福祉	344	
	教育・学習支援業	124	教育・学習支援業	124	
	その他のサービス業	961	その他のサービス業	961	
	その他	502	その他	502	

総数には業種、正規従業員規模不明の企業を含む。
規模別集計は企業の正規従業員数によるもの。

総数には性、年齢、就業形態、職種、勤務先の業種が不明の者を含む。

付注5 雇用方針別の企業グループの分類

1. 雇用方針別の企業グループの分類について

労働政策研究・研修機構「労働者の働く意欲と雇用管理のあり方に関する調査」(2004年)の企業調査を用いて、過去3年間の雇用方針に基づいて企業をグループ化し、グループごとの雇用管理制度の変更の特徴と労働者の意欲や企業の業績との関係を分析した。

2. 分類方法

雇用方針別の企業グループの分類方法は以下のとおり。

長期雇用維持・年功的要素縮小型企業グループ

長期雇用方針を維持しつつ、配置や評価について年功的な要素を縮小している企業

雇用方針について「正規従業員を中心とした長期雇用を維持する」とし、「従業員の能力・適性によって早い段階から配置・育成について差別化を図る」「評価の基準として年齢や勤続年数よりも成果を重視する」「昇進・昇格に差を付ける時期を早める」のうち2つ以上に該当する企業

長期雇用維持・年功的要素維持型企業グループ

長期雇用方針を維持し、かつ、配置や処遇について年功的な要素を維持している企業

雇用方針について「正規従業員を中心とした長期雇用を維持する」とし、「従業員の能力・適性によって早い段階から配置・育成について差別化を図る」「評価の基準として年齢や勤続年数よりも成果を重視する」「昇進・昇格に差を付ける時期を早める」のうち1つに該当する又は全く該当しない企業

長期雇用変更・年功的要素縮小型企業グループ

長期雇用方針を変更し、配置や評価について年功的な要素を縮小している企業

雇用方針について「正規従業員を中心とした長期雇用を維持する」に該当せず、「従業員の能力・適性によって早い段階から配置・育成について差別化を図る」「評価の基準として年齢や勤続年数よりも成果を重視する」「昇進・昇格に差を付ける時期を早める」のうち2つ以上に該当する企業

長期雇用変更・年功的要素維持型企業グループ

長期雇用方針を変更し、配置や評価について年功的な要素を維持している企業

雇用方針について「正規従業員を中心とした長期雇用を維持する」に該当せず、「従業員の能力・適性によって早い段階から配置・育成について差別化を図る」「評価の基準として年齢や勤続年数よりも成果を重視する」「昇進・昇格に差を付ける時期を早める」のうち1つに該当する又は全く該当しない企業

