

## 8 UV分析関連指標

### 8.1 均衡失業率、需要不足失業率

#### ① 指標の解説

前章7では、産業別失業率や雇用失業率、失業頻度、U1～U6など、様々な失業指標の試算を行ったが、ここではUV分析と呼ばれる手法で、完全失業率を均衡失業率と需要不足失業率の2つに分解する。この分解によって、完全失業率の水準と動きを、構造的な部分と景気変動に伴う部分に分けて考えることができる。

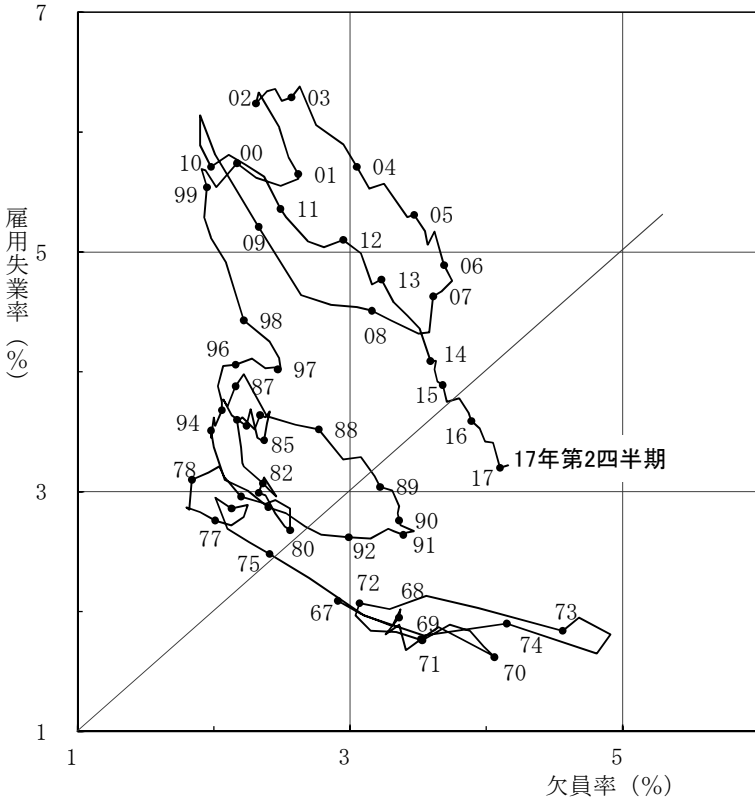
UV分析は、まず、充足されない求人数の割合である欠員率と、求職者の割合である雇用失業率の相互の関係を見ることから始める。UVのUは失業(unemployment)のU、Vは欠員(vacancy)のVである。欠員率と雇用失業率の具体的な内容は、後の④1)で述べるが、欠員率は雇用者の欠員であるため、欠員率と比べる失業率は、自営業主や家族従業者も含む就業者ベースである通常の完全失業率ではなく、雇用者数と失業者数だけで計算した雇用失業率(失業者数/(雇用者数+失業者数))を用いる。

欠員率を横軸に、雇用失業率を縦軸にして、1967年から四半期ごとの欠員率と雇用失業率をプロットし、線で結ぶと、図8-1のとおりとなる。値は季節調整値である。両者はおおむね、右下がりの関係にあることがわかる。欠員率が上昇すれば雇用失業率は低下し、欠員率が低下すれば雇用失業率が上昇する。

ただし、1990年代後半のように、欠員率がおおむね2%前半にとどまっているのに、雇用失業率が3%台後半から6%近くまで上昇するような期間もある。

そこで、右下がりの関係が安定している期間を選び、その実績から欠員率が1%上昇(低下)すれば、雇用失業率は $\beta$ %低下(上昇)するということのように、両者を定量的に関係付ける。

図 8-1 雇用失業率と欠員率 (季節調整値)  
 - 1967年第1四半期～2017年第2四半期 -



資料：「労働力調査」、「職業安定業務統計」

注1：縦軸は、完全失業率ではなく、雇用失業率であることに注意。

注2：各年第1四半期を●でプロットしてある。数字は西暦の下2桁（表示のない年もある）

また、図には右上がりの45度線が引いてある。この線上は、欠員率と雇用失業率が相等しい。欠員率と雇用失業率が相等しい状態は、失業と欠員が共に存在しているものの、総量は相等しい状態である。総量としては需給が均衡している状態と言える。

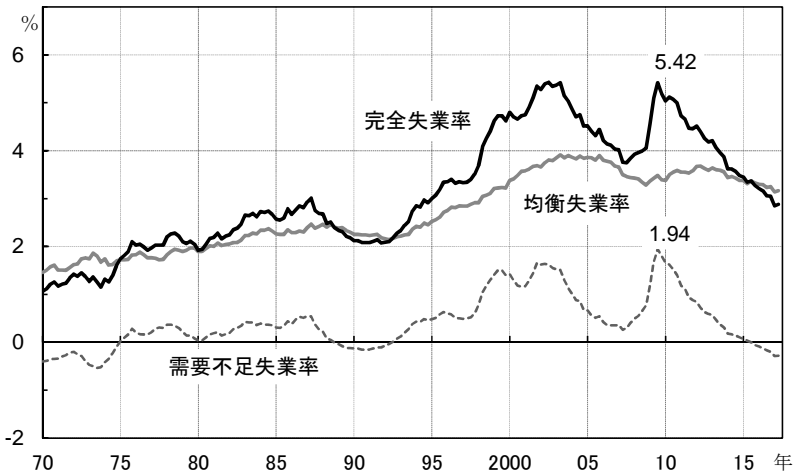
欠員率が1%上昇(低下)すれば、雇用失業率は $\beta$ %低下(上昇)するという関係を前提にすれば、雇用失業率と欠員率の実績から、その時の両者が相等しくなる率(=雇用失業率=欠員率)を計算することができる。その率を、企業における欠員と併存する失業の率という意味で、均衡雇用失業率と呼ぶ。

そして、均衡雇用失業率を就業者ベースの均衡失業率に換算し、完全失業率との差を需要不足失業率とする。

## ② 指標の作成結果

結果は図8-2のとおりである。

図8-2 均衡失業率と需要不足失業率 (季節調整値)  
—1970年第1四半期～2017年第2四半期—



資料：総務省「労働力調査」、厚生労働省「職業安定業務統計」

注1：2015年国勢調査基準の全国補完推計値を使用。

2：縦線は末尾が0又は5の年の第1四半期。

3：図中の数字は直近の失業率のピークであった2009年第3四半期。

## ③ 作成結果の説明

図8-2をみると、需要不足失業率は、1970年代前半はマイナスとなっており、人手不足の状態にあったことがうかがえる。その後

も比較的低い水準で推移し、バブル経済期には再びマイナス（1988年末～1992年はじめまで）となっている。しかしバブル崩壊後は上昇傾向となり、1999年と2002年の近辺でピークとなった。その後低下したが、2008年頃から上昇に転じ、2009年第Ⅲ四半期に1.94%と過去最高の値となった。その後低下が続き、2017年第2四半期にはマイナス0.28%となっている。

次に、均衡失業率をみると、バブル経済期に若干低下し、その後、特に1990年代後半から2003年頃までにかけて、ほぼ一貫して上昇した。その後、短期的で緩やかな低下、上昇を経て、2013年以降はなだらかに低下している。

#### ④ 指標の作成方法

均衡失業率と需要不足失業率の計算方法は次のとおりである。

##### 1) 雇用失業率と欠員率

「労働力調査」の完全失業者数と雇用者数、「職業安定業務統計」の有効求人数と就職件数それぞれの月次の季節調整値を四半期平均したうえで、次式により四半期別の雇用失業率と欠員率を求める。

$$\text{雇用失業率 } u = \frac{\text{完全失業者数}}{\text{完全失業者数} + \text{雇用者数}} \times 100\%$$

$$\text{欠員率 } v = \frac{\text{有効求人数} - \text{就職件数}}{\text{有効求人数} - \text{就職件数} + \text{雇用者数}} \times 100\%$$

##### 2) u と v の関係式の推計

u と v の間に次の関係式が成り立つとし、1)の結果から式の係数を推計する。図8-1によると、u と v は、直線というよりも、原点に向かって凸の曲線状に分布していることから対数をとる。

$$\ln(u_t) = \alpha + \beta \times \ln(v_t) + \rho \times e_{t-1} + \varepsilon \quad \dots \dots *$$

u：雇用失業率、v：欠員率、t：時点（四半期）

$e_{t-1}$ ：1期前の  $\ln(u_{t-1})$  の実績と推計値  $\alpha + \beta \times \ln(v_{t-1})$  の差（誤差）

$\varepsilon$ ：かく乱項

1 期前の残差も関係するように設定するのは、誤差に自己相関があると思われるからである（1 期前の誤差を入れないとダービン・ワトソン比が低くなる）。通常の最小二乗法では、この関係式の係数の推計が困難である。具体的な方法は、労働政策研究・研修機構のホームページに掲載してある「ユースフル労働統計補注」に載せてある。

係数の推計結果は以下のとおりとなる。\*の式で示される関係が安定していると思われる期間ごとに推計する。

推計期間	$\alpha$ t 値	$\beta$ t 値	$\rho$ t 値	修正 済 $AR^2$	D. W.
①1967 I～75IV	1.355 10.8	-0.556 -5.4	0.702 5.3	0.910	2.016
②1983 I～89IV	1.710 22.5	-0.515 -6.4	0.648 4.0	0.958	1.902
③1990 I～93IV	1.461 14.6	-0.401 -4.2	0.800 3.8	0.920	1.300
④2001 I～06IV	2.345 22.9	-0.581 -6.4	0.786 5.8	0.952	2.004
⑤2009 I～14IV	2.184 24.2	-0.590 -7.0	0.835 5.8	0.948	1.646

式\*から、欠員率が  $v_1$  から  $v_2$  に変化した場合、雇用失業率は  $\beta$  を用いて、

$$\ln(u_2) - \ln(u_1) = \beta \times (\ln(v_2) - \ln(v_1)) \quad \dots\dots**$$

だけ変化するとする。これは、欠員率が 1% 変化したとき、雇用失業率は  $\beta$  % 変化するという関係である<sup>1</sup>。

### 3) 各四半期の $\beta$ の特定

推計期間①～⑤のいずれかに属する四半期は、属する推計期間で推計された  $\beta$  を用いる。属さない場合は、直線補間して得た値を  $\beta$  とする。例えば①と②の間にある 1976 年第 I 四半期～82 年第 IV 四半期の間の四半期は、①の  $\beta$  と②の  $\beta$  を直線補間して得た値、すなわち①の最終四半期である 1975 年第 IV 四半期からの期数に比例して、①の  $\beta$  から②の  $\beta$  まで変化させて得た値を用いる。③と④の間

<sup>1</sup> a と b が近いとき、対数の差  $\ln(b) - \ln(a)$  は、 $\ln(b/a) \approx b/a - 1$  で、b の a に対する増減率と概ね等しい。

の 94 年第 I 四半期～2000 年第IV四半期、④と⑤の間の 2007 年第 I 四半期～2008 年第IV四半期も同様である。2009 年第 I 四半期以降の四半期は⑤の  $\beta$  を用いる。

#### 4) 均衡失業率の計算

当該四半期の雇用失業率（実績）を  $u_0$ 、欠員率（実績）を  $v_0$  と置く。求めたい均衡雇用失業率を  $u^*$  と置く。式\*\*を利用すると、 $u^*$  と  $u_0$ 、 $u^*$  と  $v_0$  の間には、

$$\ln(u^*) - \ln(u_0) = \beta \times (\ln(u^*) - \ln(v_0))$$

という関係が成り立つ（均衡雇用失業率のときは、欠員率も均衡雇用失業率  $u^*$  である。）。したがって、

$$\ln(u^*) = \frac{\ln(u_0) - \beta \times \ln(v_0)}{1 - \beta} \quad \text{となる。}$$

次に、この  $u^*$  を就業者ベースの率にする。当該四半期の雇用者数（実績）を EE と置く。この EE のもとで、雇用失業率が均衡雇用失業率  $u^*$  となる失業者数 U は、

$$u^* = \frac{U}{EE + U} \times 100\% \quad \text{であるから、} \quad U = \frac{u^* \times EE}{100 - u^*} \quad \text{である。}$$

当該四半期の就業者数（実績）を E と置く。失業者数がこの U であるときの失業率

$$u^{**} = \frac{U}{E + U} \times 100\%$$

を、当該四半期の均衡失業率  $u^{**}$  とする。当該四半期の完全失業率と、この均衡失業率  $u^{**}$  の差が、需要不足失業率である。

#### ⑤ 指標のデータ

指標の計算結果は次のとおりである。

表 8-1 均衡失業率と需要不足失業率  
—1970 年第 I 四半期～1989 年第 IV 四半期— (単位：%)

西暦	四半期	完全失業率	均衡失業率	需要不足失業率	西暦	四半期	完全失業率	均衡失業率	需要不足失業率
70	I	1.06	1.46	△0.40	80	I	1.92	1.89	0.03
	II	1.11	1.50	△0.39		II	1.94	1.90	0.04
	III	1.21	1.57	△0.36		III	2.05	1.95	0.10
	IV	1.26	1.61	△0.35		IV	2.17	2.01	0.16
71	I	1.17	1.51	△0.34	81	I	2.19	2.00	0.19
	II	1.21	1.51	△0.30		II	2.28	2.07	0.21
	III	1.23	1.50	△0.27		III	2.16	2.02	0.14
	IV	1.34	1.56	△0.22		IV	2.21	2.04	0.17
72	I	1.42	1.62	△0.20	82	I	2.24	2.05	0.19
	II	1.38	1.63	△0.25		II	2.35	2.08	0.27
	III	1.45	1.74	△0.29		III	2.38	2.08	0.30
	IV	1.37	1.76	△0.39		IV	2.47	2.13	0.34
73	I	1.27	1.74	△0.47	83	I	2.65	2.23	0.42
	II	1.36	1.86	△0.50		II	2.64	2.23	0.41
	III	1.26	1.80	△0.54		III	2.69	2.28	0.41
	IV	1.15	1.67	△0.52		IV	2.62	2.26	0.36
74	I	1.32	1.74	△0.42	84	I	2.73	2.34	0.39
	II	1.26	1.61	△0.35		II	2.71	2.34	0.37
	III	1.39	1.62	△0.23		III	2.74	2.37	0.37
	IV	1.60	1.70	△0.10		IV	2.67	2.32	0.35
75	I	1.74	1.72	0.02	85	I	2.57	2.26	0.31
	II	1.81	1.72	0.09		II	2.55	2.25	0.30
	III	1.89	1.73	0.16		III	2.59	2.25	0.34
	IV	2.10	1.82	0.28		IV	2.79	2.35	0.44
76	I	2.03	1.83	0.20	86	I	2.67	2.29	0.38
	II	2.05	1.88	0.17		II	2.76	2.29	0.47
	III	1.99	1.83	0.16		III	2.85	2.32	0.53
	IV	1.92	1.76	0.16		IV	2.81	2.30	0.51
77	I	1.97	1.76	0.21	87	I	2.93	2.39	0.54
	II	2.03	1.75	0.28		II	3.01	2.47	0.54
	III	2.03	1.72	0.31		III	2.75	2.38	0.37
	IV	2.03	1.73	0.30		IV	2.69	2.42	0.27
78	I	2.20	1.83	0.37	88	I	2.68	2.46	0.22
	II	2.26	1.89	0.37		II	2.48	2.40	0.08
	III	2.28	1.94	0.34		III	2.51	2.46	0.05
	IV	2.22	1.92	0.30		IV	2.39	2.40	△0.01
79	I	2.10	1.89	0.21	89	I	2.34	2.38	△0.04
	II	2.06	1.92	0.14		II	2.31	2.39	△0.08
	III	2.11	1.97	0.14		III	2.21	2.33	△0.12
	IV	2.05	1.97	0.08		IV	2.18	2.30	△0.12

資料：総務省「労働力調査」、厚生労働省「職業安定業務統計」

表 8-1 均衡失業率と需要不足失業率（続き）

—1990 年第 I 四半期～2009 年第 IV 四半期—（単位：％）

西 暦	四 半 期	完全 失業率	均衡 失業率	需要不足 失業率	西 暦	四 半 期	完全 失業率	均衡 失業率	需要不足 失業率
90	I	2.12	2.25	△ 0.13	00	I	4.80	3.38	1.42
	II	2.12	2.25	△ 0.13		II	4.70	3.41	1.29
	III	2.08	2.24	△ 0.16		III	4.66	3.48	1.18
	IV	2.08	2.24	△ 0.16		IV	4.73	3.57	1.16
91	I	2.08	2.23	△ 0.15	01	I	4.75	3.58	1.17
	II	2.11	2.24	△ 0.13		II	4.91	3.62	1.29
	III	2.14	2.25	△ 0.11		III	5.11	3.67	1.44
	IV	2.07	2.18	△ 0.11		IV	5.35	3.69	1.66
92	I	2.09	2.16	△ 0.07	02	I	5.28	3.66	1.62
	II	2.10	2.14	△ 0.04		II	5.39	3.75	1.64
	III	2.18	2.17	0.01		III	5.43	3.81	1.62
	IV	2.27	2.20	0.07		IV	5.34	3.79	1.55
93	I	2.33	2.21	0.12	03	I	5.37	3.85	1.52
	II	2.44	2.24	0.20		II	5.42	3.91	1.51
	III	2.52	2.25	0.27		III	5.15	3.85	1.30
	IV	2.74	2.36	0.38		IV	5.04	3.90	1.14
94	I	2.85	2.42	0.43	04	I	4.87	3.86	1.01
	II	2.82	2.40	0.42		II	4.71	3.83	0.88
	III	2.97	2.49	0.48		III	4.75	3.89	0.86
	IV	2.91	2.45	0.46		IV	4.51	3.84	0.67
95	I	3.00	2.52	0.48	05	I	4.52	3.86	0.66
	II	3.07	2.56	0.51		II	4.41	3.85	0.56
	III	3.19	2.61	0.58		III	4.31	3.80	0.51
	IV	3.34	2.71	0.63		IV	4.44	3.90	0.54
96	I	3.35	2.75	0.60	06	I	4.22	3.80	0.42
	II	3.40	2.82	0.58		II	4.14	3.78	0.36
	III	3.32	2.81	0.51		III	4.11	3.76	0.35
	IV	3.35	2.85	0.50		IV	4.03	3.68	0.35
97	I	3.33	2.84	0.49	07	I	4.02	3.66	0.36
	II	3.34	2.84	0.50		II	3.76	3.50	0.26
	III	3.40	2.88	0.52		III	3.75	3.46	0.29
	IV	3.51	2.91	0.60		IV	3.84	3.44	0.40
98	I	3.69	2.91	0.78	08	I	3.92	3.43	0.49
	II	4.08	3.04	1.04		II	3.96	3.41	0.55
	III	4.25	3.07	1.18		III	3.99	3.34	0.65
	IV	4.41	3.11	1.30		IV	4.05	3.28	0.77
99	I	4.62	3.21	1.41	09	I	4.55	3.36	1.19
	II	4.73	3.22	1.51		II	5.10	3.42	1.68
	III	4.73	3.23	1.50		III	5.42	3.48	1.94
	IV	4.62	3.22	1.40		IV	5.19	3.39	1.80

資料：総務省「労働力調査」、厚生労働省「職業安定業務統計」



表 8-1 均衡失業率と需要不足失業率（続き）

—2010 年第 I 四半期～2017 年第 II 四半期—（単位：％）

西 暦	四 半 期	完全 失業率	均衡 失業率	需要不足 失業率
10	I	5.04	3.38	1.66
	II	5.12	3.50	1.62
	III	5.07	3.55	1.52
	IV	4.99	3.59	1.40
11	I	4.73	3.55	1.18
	II	4.66	3.55	1.11
	III	4.47	3.53	0.94
	IV	4.46	3.58	0.88
12	I	4.51	3.67	0.84
	II	4.40	3.68	0.72
	III	4.26	3.63	0.63
	IV	4.18	3.59	0.59
13	I	4.21	3.64	0.57
	II	4.06	3.60	0.46
	III	3.96	3.59	0.37
	IV	3.87	3.56	0.31
14	I	3.62	3.44	0.18
	II	3.62	3.46	0.16
	III	3.57	3.43	0.14
	IV	3.48	3.38	0.10
15	I	3.45	3.38	0.07
	II	3.34	3.31	0.03
	III	3.37	3.37	0.00
	IV	3.27	3.33	△0.06
16	I	3.21	3.30	△0.09
	II	3.16	3.29	△0.13
	III	3.06	3.23	△0.17
	IV	3.05	3.25	△0.20
17	I	2.85	3.14	△0.29
	II	2.88	3.16	△0.28

注：2011 年第 I～III 四半期は  
岩手県、宮城県、福島県を  
含む全国ベース（2015 年  
国勢調査基準の補完推計  
値を使用）。

資料：「労働力調査」、「職業安定業務統計」

表 8-2 雇用失業率と欠員率（季節調整値）（単位：％）

西暦 年・期	欠員率	雇用 失業率	西暦 年・期	欠員率	雇用 失業率	西暦 年・期	欠員率	雇用 失業率
67 I	2.91	2.09	76 I	2.13	2.86	86 I	2.24	3.55
II	3.08	1.98	II	2.25	2.89	II	2.13	3.64
III	3.31	1.88	III	2.22	2.79	III	2.07	3.77
IV	3.37	2.02	IV	2.13	2.72	IV	2.10	3.71
68 I	3.36	1.95	77 I	2.01	2.76	87 I	2.16	3.88
II	3.26	1.81	II	1.90	2.83	II	2.22	3.98
III	3.36	1.89	III	1.80	2.87	III	2.39	3.63
IV	3.41	1.68	IV	1.82	2.85	IV	2.60	3.56
69 I	3.52	1.77	78 I	1.84	3.10	88 I	2.77	3.52
II	3.65	1.87	II	1.96	3.16	II	2.95	3.27
III	3.82	1.77	III	2.04	3.21	III	3.08	3.29
IV	4.02	1.65	IV	2.08	3.12	IV	3.18	3.13
70 I	4.06	1.62	79 I	2.20	2.96	89 I	3.22	3.04
II	3.98	1.71	II	2.38	2.90	II	3.31	3.01
III	3.88	1.84	III	2.45	2.93	III	3.36	2.88
IV	3.73	1.89	IV	2.56	2.86	IV	3.35	2.82
71 I	3.53	1.76	80 I	2.56	2.68	90 I	3.36	2.76
II	3.34	1.83	II	2.52	2.71	II	3.37	2.72
III	3.15	1.84	III	2.45	2.82	III	3.47	2.67
IV	3.04	1.97	IV	2.38	2.97	IV	3.42	2.66
72 I	3.07	2.07	81 I	2.33	2.99	91 I	3.39	2.64
II	3.29	2.02	II	2.37	3.12	II	3.32	2.67
III	3.56	2.13	III	2.46	2.96	III	3.28	2.69
IV	3.94	2.03	IV	2.41	3.01	IV	3.15	2.61
73 I	4.56	1.84	82 I	2.36	3.07	92 I	2.99	2.62
II	4.68	1.95	II	2.22	3.21	II	2.79	2.64
III	4.91	1.81	III	2.21	3.24	III	2.67	2.71
IV	4.81	1.65	IV	2.20	3.37	IV	2.53	2.82
74 I	4.15	1.90	83 I	2.17	3.60	93 I	2.40	2.87
II	3.54	1.80	II	2.18	3.59	II	2.25	3.01
III	3.10	1.97	III	2.21	3.62	III	2.08	3.10
IV	2.70	2.28	IV	2.30	3.52	IV	2.00	3.37
75 I	2.41	2.48	84 I	2.34	3.64	94 I	1.98	3.51
II	2.26	2.58	II	2.38	3.62	II	1.98	3.45
III	2.10	2.69	III	2.41	3.67	III	2.00	3.62
IV	2.01	2.95	IV	2.39	3.57	IV	2.01	3.55
			85 I	2.37	3.43	95 I	2.06	3.68
			II	2.38	3.41	II	2.06	3.75
			III	2.32	3.45	III	2.03	3.88
			IV	2.27	3.69	IV	2.07	4.05

表 8-2 雇用失業率と欠員率 (季節調整値) (続き) (単位: %)

西暦 年・期	欠員率	雇用 失業率	西暦 年・期	欠員率	雇用 失業率	西暦 年・期	欠員率	雇用 失業率
96 I	2.16	4.06	06 I	3.69	4.89	16 I	3.89	3.59
II	2.28	4.11	II	3.74	4.78	II	3.95	3.53
III	2.38	4.03	III	3.75	4.76	III	3.99	3.42
IV	2.47	4.04	IV	3.67	4.67	IV	4.05	3.41
97 I	2.47	4.02	07 I	3.61	4.63	17 I	4.10	3.20
II	2.49	4.02	II	3.58	4.33	II	4.16	3.22
III	2.48	4.11	III	3.50	4.32			
IV	2.41	4.25	IV	3.30	4.43			
98 I	2.22	4.43	08 I	3.16	4.51			
II	2.09	4.91	II	3.05	4.54			
III	1.98	5.12	III	2.86	4.56			
IV	1.93	5.29	IV	2.64	4.64			
99 I	1.95	5.54	09 I	2.33	5.21			
II	1.91	5.69	II	2.01	5.81			
III	1.94	5.68	III	1.90	6.14			
IV	2.02	5.54	IV	1.90	5.89			
00 I	2.17	5.74	10 I	1.98	5.71			
II	2.31	5.62	II	2.11	5.81			
III	2.49	5.55	III	2.23	5.73			
IV	2.62	5.61	IV	2.37	5.63			
01 I	2.62	5.65	11 I	2.49	5.36			
II	2.55	5.79	II	2.53	5.29			
III	2.48	6.04	III	2.69	5.09			
IV	2.33	6.33	IV	2.81	5.04			
02 I	2.31	6.24	12 I	2.95	5.10			
II	2.39	6.34	II	3.08	4.99			
III	2.45	6.36	III	3.13	4.83			
IV	2.50	6.26	IV	3.16	4.73			
03 I	2.57	6.29	13 I	3.23	4.77			
II	2.63	6.38	II	3.32	4.58			
III	2.75	6.06	III	3.42	4.47			
IV	2.95	5.90	IV	3.51	4.36			
04 I	3.05	5.71	14 I	3.59	4.09			
II	3.14	5.53	II	3.63	4.09			
III	3.25	5.57	III	3.62	4.02			
IV	3.42	5.29	IV	3.64	3.92			
05 I	3.47	5.31	15 I	3.68	3.89			
II	3.55	5.17	II	3.71	3.75			
III	3.57	5.06	III	3.80	3.78			
IV	3.62	5.17	IV	3.87	3.66			

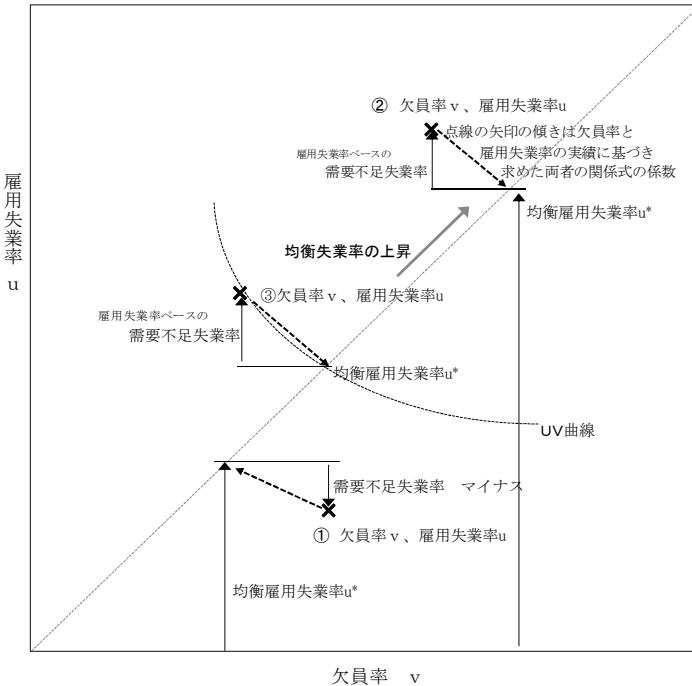
注: 2011 年第 I ~ III 四半期は  
岩手県、宮城県、福島県  
を含む全国ベース (2015  
年国勢調査基準の補完推  
計値を使用)。

資料: 総務省「労働力調査」、厚生労働省「職業安定業務統計」

⑥ 解説

- 1) 雇用失業率を均衡雇用失業率と需要不足失業率に分けること  
 雇用失業率を均衡雇用失業率と需要不足失業率に分けることを  
 図で説明すると、図 8-1 を模式化した図 8-3 のとおりである。

図 8-3 雇用失業率と均衡雇用失業率、需要不足失業率



図には、欠員率と雇用失業率の実績の組合せを 3 点の X で示してある。それぞれ①、②、③としてある。①、②、③から伸びる点線の矢印が 45 度線と交わったところが、それぞれの均衡雇用失業率である。点線の矢印は、傾きが本文で推計した  $\beta$  で、過去の実績に基づき求めた両者の関係式の係数である。

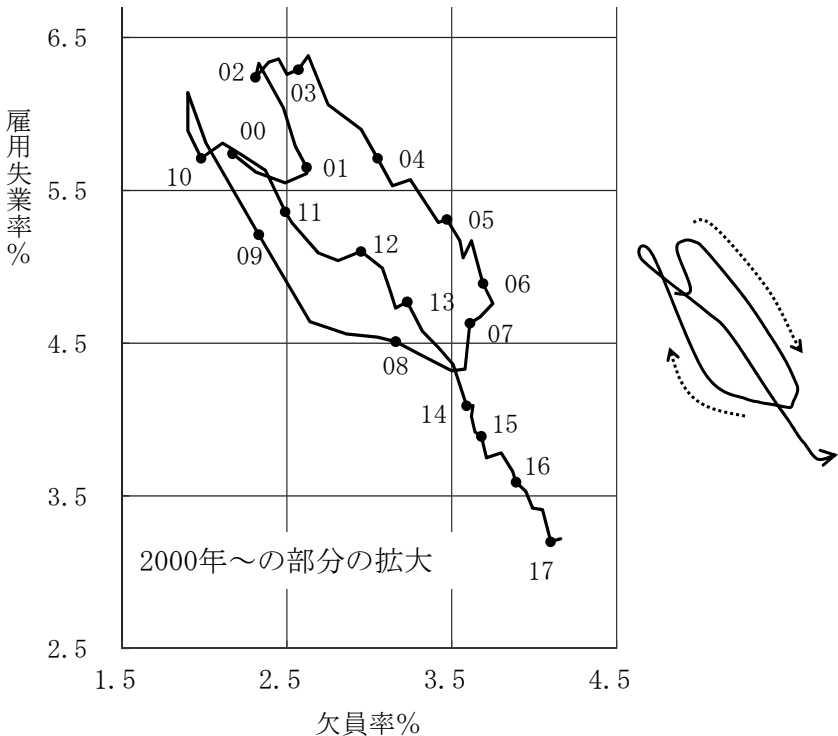
図の点①は、欠員率の方が雇用失業率よりも大きく、点線の矢印が 45 度線と交わる均衡雇用失業率は、観測された雇用失業率より

も大きくなる。需要不足失業率はマイナスである。

なお、この失業と欠員の関係を示す曲線を一般にUV曲線という。

## 2) UV曲線

実績値で作ったUV曲線は図 8-1 のとおりで、総じて右斜め下がりの関係にあること、1990 年代後半のように関係がシフトしていると思われる期間があること（その間は均衡失業率が大きく変化する）に加え、時間の経過とともに時計回りに動いている。2000 年以降の動きを拡大すると次のとおりである。右に模式的に動きを表したが、時計回りに渦を巻くように推移している。



このような時計回りの動きは、雇用失業率が欠員率の動きに遅れて動くために生じる。例えば、欠員率は 06 年第 4 四半期から低下を始めたが、雇用失業率は 07 年第 3 四半期まで引き続き低下しており、その結果、点 (v, u) は斜め左下に進む。そ

して 07 年第 4 四半期からは雇用失業率が上昇し始めたので、欠員率の低下と雇用失業率の上昇という局面となり、斜め左上に進む。欠員率の低下は 09 年第 3 四半期で終り、10 年に入ると上昇がはっきりしてくるが、雇用失業率の低下がはっきりとするのは 10 年第 3 四半期からである。そのため、点 (v, u) は 10 年第 1、第 2 四半期は右方向に進む。10 年第 3 四半期から、再び、斜め右下方向に進み始める。

図の期間では、欠員率の上昇と雇用失業率の低下は、03 年第 3 四半期から 06 年にかけてと、10 年第 3 四半期以降現在に至るまでの 2 度あるが、後者の方が全体として雇用失業率が低く、UV 曲線が下方にシフトしているように見える。

### 3) 構造的・摩擦的失業率

失業は、その原因からみて、一般に 3 つのタイプがあるとされる。一つは、需要不足失業である。不況によって労働力の総需要が減少するために生じる失業である。これは、需要が回復すれば解消される。二つ目は、ミスマッチ失業である。能力、資格、労働条件等について企業の求めるものが、求職者の有するもの、希望するものと一致しないことにより生じる失業である。三つ目は、摩擦的失業である。求職者は企業の求人情報を全て把握しているわけではなく、また企業も求職者の能力などを全て把握しているわけではない。そのため求職者や企業は、お互いに相手を探すのに時間がかかる。このために生じる失業である。

この三つは必ずしも独立しているわけではないし、1 件 1 件の失業が、このいずれに該当するか、特定できるわけでもない。希望する仕事の求人が少なく失業となっている場合でも、需要回復に伴い当該仕事の求人が現れ、就職できるかもしれないし、求めている仕事は、例えば時代遅れで、もはや現れないかもしれない。或いは、すでに求人があがるが、単に探し当てられないだけなのかもしれない。

しかし集計量になれば、上にみたように、欠員率と失業率の過去の時系列変化を利用して、均衡失業率とそうでない部分、すなわち需要不足に伴うと考えられる部分＝需要不足失業率に分けられる。この均衡失業率は、欠員と併存する失業率である。その意味で、均衡失業率の表す失業は、ミスマッチ失業と摩擦的失業を含むものと

考えられる。ミスマッチ失業は、産業、職業、経済社会の構造が求職条件を満たす求人を期待できないものになっているために生じているととらえ、構造的失業という言い方をすることも多い。そこで、均衡失業率を構造的・摩擦的失業率ともいう。均衡失業率は、総需要が回復しても容易に低下しない可能性が高く、これを下げるためには、構造的失業、摩擦的失業の要因を取り除く必要があると考えられる。

## 8.2 ミスマッチ指標

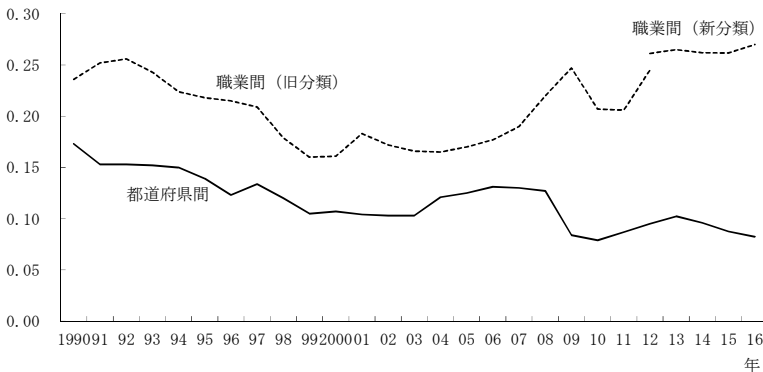
### ① 指標の解説

求職者の希望する職種や地域などが、企業側の求人内容と異なることは失業の要因となる。異なる程度（ミスマッチの程度）を測る指標を作成する。ミスマッチ指標が上昇していれば、それだけ失業要因が大きい状態にあることになる。例えば、求職者の多くが事務職を求めている一方、求人の多くが販売職であるような場合である。

### ② 指標の作成結果

結果は図 8-4 のとおりである。

図 8-4 ミスマッチ指標



資料：厚生労働省「職業安定業務統計」

注1：分割の区分数によってミスマッチ指標の大きさが異なるため、各指標の水準を相互に比較することはできない。

注2：職業間の2012年以降は、新分類の職業分類による。旧分類の2012年は、新分類を旧分類に再集計された数値を使って作成した指標。

### ③ 作成結果の説明

職業間のミスマッチ指標は、2000年頃まで低下傾向で推移し、その後横ばいとなった後、2006年から2009年にかけて上昇した。2010年は低下したものの、2012年以降再び上昇し、2016年は0.270となった。



都道府県間のミスマッチ指標は、2003年まで低下傾向、その後2007年までは上昇、2009年に大きく低下した。2011年以降は上昇していたが2014年以降は低下している。

なお、ミスマッチ指標の大きさは、分割する区分の数に左右される。職業間、都道府県間のミスマッチ指標は、分割区分の数が前者は11、後者は47と異なる。両者を相互に比較し、都道府県間の方がミスマッチは少ないなどとしてはならない。また、職業安定業務統計の2012年以降は、平成23年改定の「厚生労働省編職業分類」に基づいて表章されており、2011年までと2012年以降とでは区分の数が異なる（2011年までは9、2012年以降は11）。

#### ④ 指標の作成方法

ここでいうミスマッチ指標は、各区分（各職業又は各地域）について、求人数全体に占める当該区分の求人数割合と、求職者数全体に占める当該区分の求職者数割合の差の絶対値を求め、その合計を2で割って算出した。5.1の就業分野の性差指数と同じ考え方である。性差指数は最後に100を乗じているが、ここでは100を乗じていない。すべての区分の求人数割合と求職者数割合が等しければ、割合の差はゼロで、その絶対値の合計もゼロである。もしすべての区分で、求人と求職の一方しかないときは、つまり、職業の区分でいえば、求人と求職の職業がまったく合わないときは、割合の差は、求人求職の一方がゼロであるから、いずれかの割合そのものとなり、割合の差の絶対値の合計は2となる。最後に2で割るから、ミスマッチ指標は1となる。どれかの区分で求人と求職の双方があれば、ミスマッチ指標は0と1の間をとる。

$$\text{ミスマッチ指標} = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^N \left| \frac{U_i}{U} - \frac{V_i}{V} \right|$$

$U_i$  : 区分  $i$  の求職者数     $U$  : 求職者総数

$V_i$  : 区分  $i$  の求人数     $V$  : 求人総数

職業は、職業大分類別のパートタイムを除く常用の新規求人、新規求職者統計（各年8月）による。都道府県は、新規学卒を除きパートを含む有効求人、有効求職者統計（年平均）による。

なお、職業間ミスマッチ指標を算出する際には、分類不能の職業を除き、各職業の求職者数や求人数の合計をそれぞれU、Vとした。参考までに、「分類不能の職業」も一つの区分と扱って職業間ミスマッチ指標を算出すると、2015年では0.288、2016年では0.296となる。

### ⑤ 指標のデータ

指標の計算結果は次のとおりである。

表 8-3 ミスマッチ指標

年	職業間 (旧分類)	都道府県間	年	職業間 (旧分類)	職業間 (新分類)	都道府県間
1990	0.236	0.173	2003	0.166	-	0.103
1991	0.252	0.153	2004	0.165	-	0.121
1992	0.256	0.153	2005	0.170	-	0.125
1993	0.243	0.152	2006	0.177	-	0.131
1994	0.224	0.150	2007	0.190	-	0.130
1995	0.218	0.139	2008	0.220	-	0.127
1996	0.215	0.123	2009	0.247	-	0.084
1997	0.209	0.134	2010	0.207	-	0.079
1998	0.179	0.120	2011	0.206	-	0.087
1999	0.160	0.105	2012	0.245	0.261	0.095
2000	0.161	0.107	2013	-	0.265	0.102
2001	0.183	0.104	2014	-	0.262	0.096
2002	0.172	0.103	2015	-	0.262	0.088
			2016	-	0.270	0.082

資料：厚生労働省「職業安定業務統計」

注1：区分数によってミスマッチ指標の大きさが異なることから、各ミスマッチの水準を相互に比較することはできない。

注2：職業間の2012年以降は、新分類の職業分類による。旧分類の2012年は、新分類を旧分類に再集計された数値を使って作成した指標。

### ⑥ 留意点

本項のミスマッチ指標は、求人と求職の職種別構成比の相違の大

きさ、同じく都道府県別構成比の相違の大きさを、それぞれ数値化したものである。構成比の相違の大きさをみたものであって、求人と求職の総数の違いとは無関係である。前項の均衡失業率は、求人数から就職件数を除いた欠員数から求めたもので、必ずしも本項のミスマッチ指標と同じように動くものではない。例えば、ミスマッチ指標に変化はなくても、均衡失業率が上昇する局面もあり得る。実際、2000年～2003年頃をみると、ミスマッチ指標は横這いであるが、均衡失業率は上昇している。