

## 季節調整値の改訂について

平成30年2月  
福島労働局

厚生労働省及び各都道府県労働局発表の求人倍率の数値は、季節的要素を除去した季節調整値※を使用しています。

失業率や求人倍率などの月次統計には、季節的な要因で毎年同じような動きがあり、「季節変動」と呼ばれています。月次統計において、前月や前々月と比較分析する場合には、原数値では季節変動による変化分が含まれ比較ができないため、季節変動の影響を取り除き、真の傾向を見やすくする必要があります。これが「季節調整」となります。

季節変動パターンを表す季節指数は、向こう1年間の季節指数を暫定的に決め、1年経過後過去にさかのぼり、指数を再計算することになるため、既に公表した数値を改訂することがあります。これを季節調整値替えといい、求人倍率などの職業安定業務統計では、毎年1月分公表時に行っています。

福島県の新規、有効求人倍率の季節調整値についても新たな季節指数に基づき再計算を行い、改訂することになりました。これにより平成29年12月以前の公表済みの求人倍率について変更が生じることになりますので、ご注意願います。

### 【参考】平成29年分で変更となった求人倍率

統計内容月	有効求人倍率		新規求人倍率	
	変更前	変更後	変更前	変更後
平成29年 1月	1.44	1.44	2.00	<u>1.96</u>
2月	1.45	<u>1.44</u>	2.09	<u>2.05</u>
3月	1.48	<u>1.45</u>	1.88	1.88
4月	1.48	<u>1.45</u>	1.89	<u>1.92</u>
5月	1.47	<u>1.45</u>	2.09	<u>2.06</u>
6月	1.45	<u>1.44</u>	1.89	<u>1.92</u>
7月	1.44	1.44	1.88	<u>1.90</u>
8月	1.44	<u>1.45</u>	2.01	<u>1.97</u>
9月	1.43	<u>1.46</u>	1.95	<u>1.99</u>
10月	1.46	<u>1.47</u>	2.02	<u>2.03</u>
11月	1.43	<u>1.48</u>	2.05	<u>2.07</u>
12月	1.47	<u>1.50</u>	2.13	<u>2.17</u>

平成28年以前の分については、別紙「福島県」新規求人倍率の推移、「福島県」有効求人倍率の推移をご参照ください。

## 一般職業紹介状況の季節調整法について

各月のデータを時系列的に見る際、季節性の存在に注意しなければならない。例えば、日本の慣行として、雇用契約が終了となる時期は3月に多く、4月から新たに違う会社に勤めるべく、2月、3月にかけて、求職者数は増加する。求職者数が増加する傾向にあるのか否かを判断しようとする場合、季節的な変動による部分は除去して考えることが必要となる。

季節調整を行う方法は幾つかあるが、一般的な方法としては、アメリカ商務省センサス局が開発したセンサス局法がある。センサス局法は、移動平均比率法に基づくもので、移動平均を繰り返すことによって季節変動成分を取り出そうというものである。

以下、一般職業紹介状況における季節調整法について、明記する。

### 1 採用した季節調整法

米国商務省センサス局で開発された、センサス局法Ⅱ (X-12-ARIMA)<sup>1</sup>を用いて季節調整を行っている。

センサス局法Ⅱ (X-12-ARIMA) を適用する際には、カレンダー要因等の回帰変数、RegARIMA モデルのパラメータ、予測値の算定期間等のプログラム上の設定（以下、「オプション」という。）をあらかじめ決定しておく必要があるが、一般職業紹介状況の季節調整を行う際に使用するオプションについては、以下のとおりとしている。

	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
カレンダー 要因説明変数	JpDays	JpDays	JpDays	JpDays	JpDays
ARIMA モデル パラメータ (p, d, q) (P, D, Q)	(0, 1, 0) (0, 1, 1)	(0, 1, 0) (0, 1, 1)	(1, 1, 0) (0, 1, 1)	(1, 1, 0) (1, 1, 0)	(2, 1, 0) (1, 1, 1)
回帰期間	10 年	10 年	10 年	10 年	10 年
計算期間	全期間	全期間	全期間	全期間	全期間
予測期間	42 か月	42 か月	42 か月	42 か月	42 か月
対数変換	あり	あり	あり	あり	あり
異常値等の調整	別紙のとおり	別紙のとおり	別紙のとおり	別紙のとおり	別紙のとおり

注 1) カレンダー要因説明変数 JpDays は次の 8 つの説明変数を指す。

DJpMon = 祝祭日等でない月曜日の数－日曜日の数－一定数

※<sup>1</sup> X-12-ARIMA は、1965 年に同局が開発した X-11 の改良版で、1996 年に開発・公表した季節調整プログラムである。X-12-ARIMA では、追加された機能のひとつに、RegARIMA モデルがあり、回帰分析に基づく異常値等の調整や、ARIMA モデルによる予測値を用いたデータ端の処理を行うことが可能となっている。

DJpTue = 祝祭日等でない火曜日の数－日曜日の数－一定数  
DJpWed = 祝祭日等でない水曜日の数－日曜日の数－一定数  
DJpThu = 祝祭日等でない木曜日の数－日曜日の数－一定数  
DJpFri = 祝祭日等でない金曜日の数－日曜日の数－一定数  
DJpSat = 祝祭日等でない土曜日の数－日曜日の数－一定数  
DJpHS = 土曜日と重なる祝祭日等の数－日曜日の数－一定数  
DJpHnotSS = 土日と重ならない祝祭日等の数－日曜日の数－一定数

各定数は、各説明変数の 2007 年 1 月～2034 年 12 月の平均値が 0 になるよう定める。ここでいう祝祭日等とは、祝日、振替休日、国民の休日、年末年始（12 月 29 日～1 月 3 日）及び特別の休日（大喪の礼挙行日等）である。

- 注 2) 「回帰期間」については、下記の 2 を参照のこと。
- 注 3) 「計算期間」とは、季節調整値の計算を行う際に使用するデータの期間を指し、「全期間」とは、存在するすべてのデータを用いることを意味する。
- 注 4) 「予測期間」とは、季節調整値の計算を行う前に、RegARIMA モデルを用いて、未来及び過去方向に予測値を計算する期間を意味する。
- 注 5) 全国分の系列と都道府県別の系列は同じオプション（異常値等の調整を除く。）を用いて季節調整値を計算している。なお、就職件数については全国分のみ季節調整値を計算している。

## 2 季節調整値再計算時の遡及改訂について

カレンダー要因の影響力の変化等を適切に反映するため、カレンダー要因の推計を行う回帰期間を 10 年間に限定し、次の方針により、各年の季節調整値を計算している。

- ① 1963 年～1968 年までの季節調整値については、1963 年～1972 年を回帰期間として季節調整値を計算する。（データの開始年が 1963 年以外の系列については、当該開始年から 6 年間の季節調整値を最初の 10 年間を回帰期間として計算する。）
- ② 1969 年以降の季節調整値については、当該年と当該年の前 5 年及び当該年の後 4 年の計 10 年間を回帰期間として季節調整値を計算する。
- ③ 当該年の後 4 年のデータがすべてそろっていない年の季節調整値については、直近の 10 年間を回帰期間として季節調整値を計算し、後 4 年のデータが揃うまで、毎年季調替えの時に季節調整値の改訂を行う。  
従って、毎年の季節調整値の改訂により、直近 5 年分の季節調整値を改訂する。
- ④ 翌年の予測季節要素は、直近の 10 年間を回帰期間として算出する。

〔福島県〕有効求人倍率の推移（学卒を除きパートを含む、季節調整値）

〔平成30年2月改訂〕

※改訂後変更された値は      で表示

福島労働局職業安定部

西暦	和歴	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均	年度平均
1963	昭和38	0.39	0.44	0.40	0.44	0.47	0.59	0.47	0.46	0.46	0.44	0.48	0.50	0.47	0.48
1964	39	0.49	0.45	0.43	0.49	0.52	0.52	0.52	0.54	0.54	0.53	0.54	0.58	0.51	0.53
1965	40	0.54	0.52	0.51	0.47	0.45	0.45	0.43	0.40	0.40	0.39	0.39	0.39	0.45	0.43
1966	41	0.42	0.43	0.46	0.45	0.45	0.45	0.46	0.48	0.51	0.53	0.53	0.51	0.47	0.50
1967	42	0.53	0.57	0.62	0.63	0.68	0.65	0.65	0.67	0.66	0.64	0.68	0.66	0.63	0.66
1968	43	0.65	0.70	0.72	0.72	0.75	0.77	0.74	0.72	0.78	0.78	0.80	0.82	0.74	0.77
1969	44	0.79	0.77	0.79	0.82	0.87	0.95	1.00	1.01	1.00	1.10	1.12	1.15	0.94	1.02
1970	45	1.18	1.16	1.00	0.98	0.97	0.98	0.93	0.97	0.87	0.78	0.76	0.80	0.94	0.85
1971	46	0.74	0.71	0.70	0.86	0.67	0.64	0.65	0.69	0.66	0.63	0.66	0.60	0.69	0.66
1972	47	0.61	0.59	0.64	0.66	0.69	0.69	0.74	0.77	0.80	0.86	0.93	0.98	0.74	0.87
1973	48	1.08	1.17	1.18	1.13	1.27	1.39	1.43	1.42	1.49	1.53	1.59	1.68	1.34	1.40
1974	49	1.42	1.32	1.22	1.05	1.05	0.99	0.89	0.78	0.71	0.70	0.59	0.54	0.91	0.70
1975	50	0.52	0.51	0.49	0.47	0.46	0.44	0.45	0.47	0.50	0.57	0.56	0.57	0.50	0.53
1976	51	0.58	0.65	0.67	0.69	0.70	0.72	0.72	0.73	0.70	0.66	0.66	0.66	0.68	0.68
1977	52	0.65	0.62	0.64	0.57	0.57	0.54	0.53	0.50	0.53	0.50	0.52	0.52	0.56	0.53
1978	53	0.50	0.48	0.55	0.57	0.56	0.54	0.58	0.62	0.67	0.66	0.65	0.64	0.59	0.63
1979	54	0.66	0.66	0.72	0.71	0.74	0.77	0.78	0.75	0.75	0.80	0.78	0.80	0.74	0.76
1980	55	0.79	0.76	0.77	0.77	0.76	0.75	0.74	0.71	0.64	0.65	0.65	0.64	0.72	0.69
1981	56	0.67	0.64	0.63	0.64	0.63	0.59	0.65	0.67	0.63	0.62	0.62	0.61	0.64	0.61
1982	57	0.57	0.56	0.55	0.53	0.52	0.53	0.52	0.52	0.53	0.52	0.53	0.54	0.54	0.53
1983	58	0.53	0.54	0.55	0.58	0.60	0.62	0.63	0.65	0.68	0.69	0.69	0.74	0.62	0.68
1984	59	0.75	0.73	0.75	0.74	0.75	0.74	0.74	0.75	0.74	0.74	0.74	0.72	0.74	0.74
1985	60	0.70	0.76	0.75	0.73	0.72	0.71	0.70	0.67	0.66	0.66	0.63	0.65	0.69	0.68
1986	61	0.67	0.68	0.66	0.68	0.63	0.62	0.62	0.62	0.64	0.64	0.65	0.61	0.64	0.64
1987	62	0.66	0.67	0.66	0.66	0.68	0.73	0.77	0.81	0.88	0.92	0.96	1.00	0.78	0.87
1988	63	1.08	1.02	1.05	1.16	1.23	1.21	1.28	1.34	1.35	1.36	1.35	1.43	1.23	1.34
1989	平成元	1.45	1.49	1.49	1.45	1.57	1.68	1.63	1.64	1.63	1.67	1.75	1.77	1.59	1.68
1990	2	1.71	1.82	1.82	1.76	1.73	1.79	1.80	1.81	1.85	1.91	1.91	1.92	1.82	1.86
1991	3	1.90	1.92	1.96	1.98	1.97	1.95	1.92	1.91	1.83	1.85	1.77	1.74	1.89	1.82
1992	4	1.71	1.64	1.58	1.54	1.51	1.49	1.49	1.40	1.36	1.29	1.23	1.21	1.45	1.33
1993	5	1.19	1.16	1.12	1.09	1.02	0.97	0.94	0.93	0.93	0.89	0.86	0.84	0.99	0.91
1994	6	0.82	0.82	0.81	0.80	0.80	0.80	0.82	0.81	0.82	0.86	0.83	0.82	0.82	0.83
1995	7	0.83	0.85	0.85	0.85	0.83	0.82	0.80	0.81	0.81	0.81	0.83	0.82	0.82	0.81
1996	8	0.79	0.78	0.77	0.78	0.79	0.83	0.84	0.84	0.86	0.88	0.90	0.91	0.83	0.87
1997	9	0.90	0.91	0.92	0.93	0.93	0.92	0.90	0.88	0.85	0.81	0.78	0.75	0.87	0.81
1998	10	0.72	0.69	0.64	0.61	0.57	0.55	0.53	0.52	0.52	0.51	0.50	0.49	0.57	0.53
1999	11	0.49	0.50	0.50	0.49	0.49	0.49	0.49	0.51	0.52	0.52	0.52	0.54	0.51	0.53
2000	12	0.56	0.57	0.59	0.61	0.63	0.66	0.66	0.68	0.69	0.70	0.73	0.73	0.65	0.68
2001	13	0.72	0.68	0.66	0.62	0.62	0.57	0.54	0.50	0.47	0.44	0.42	0.39	0.54	0.48
2002	14	0.39	0.40	0.41	0.42	0.41	0.44	0.46	0.49	0.49	0.50	0.52	0.53	0.45	0.49
2003	15	0.55	0.56	0.56	0.57	0.58	0.58	0.58	0.59	0.62	0.65	0.67	0.69	0.60	0.64
2004	16	0.70	0.70	0.71	0.71	0.74	0.75	0.76	0.82	0.83	0.85	0.84	0.81	0.77	0.79
2005	17	0.80	0.79	0.79	0.80	0.80	0.82	0.79	0.80	0.79	0.79	0.82	0.85	0.80	0.83
2006	18	0.91	0.90	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.88	0.88	0.87	0.89	0.89	0.89	0.89
2007	19	0.91	0.91	0.94	0.94	0.91	0.91	0.88	0.88	0.88	0.87	0.82	0.81	0.89	0.85
2008	20	0.78	0.78	0.77	0.76	0.75	0.72	0.68	0.66	0.61	0.60	0.57	0.52	0.68	0.58
2009	21	0.48	0.42	0.40	0.37	0.35	0.34	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.34	0.36	0.34
2010	22	0.35	0.36	0.38	0.38	0.40	0.41	0.43	0.44	0.45	0.46	0.48	0.48	0.42	0.45
2011	23	0.50	0.50	0.49	0.49	0.51	0.55	0.60	0.64	0.69	0.69	0.72	0.74	0.59	0.66
2012	24	0.76	0.80	0.84	0.89	0.94	0.95	1.00	1.03	1.04	1.07	1.12	1.17	0.96	1.06
2013	25	1.19	1.19	1.22	1.22	1.22	1.26	1.25	1.27	1.26	1.28	1.29	1.29	1.24	1.27
2014	26	1.29	1.30	1.38	1.39	1.42	1.42	1.43	1.44	1.46	1.47	1.48	1.50	1.41	1.45
2015	27	1.51	1.47	1.45	1.43	1.44	1.44	1.49	1.50	1.48	1.42	1.45	1.46	1.46	1.45
2016	28	1.46	1.42	1.39	1.44	1.45	1.42	1.41	1.40	1.39	1.42	1.47	1.44	1.42	1.43
2017	29	1.44	1.44	1.45	1.45	1.45	1.44	1.44	1.45	1.46	1.47	1.48	1.50	1.45	

〔福島県〕 新規求人倍率の推移（学卒を除きパートを含む、季節調整値）

〔平成29年2月改訂〕

※改訂後変更された値は      で表示

福島労働局職業安定部

西暦	和暦	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均	年度平均
1963	昭和38	0.66	0.65	0.58	0.64	0.75	0.76	0.73	0.70	0.69	0.70	0.75	0.86	0.74	0.74
1964	39	0.73	0.61	0.72	0.82	0.81	0.80	0.62	0.81	0.84	0.76	0.80	0.88	0.79	0.79
1965	40	0.69	0.69	0.68	0.62	0.67	0.63	0.61	0.61	0.61	0.66	0.64	0.68	0.67	0.68
1966	41	0.66	0.63	0.79	0.70	0.66	0.72	0.81	0.74	0.83	0.89	0.83	0.71	0.75	0.81
1967	42	0.73	0.90	0.89	0.91	0.97	0.87	0.90	0.91	0.86	0.82	0.89	0.78	0.88	0.91
1968	43	0.81	1.09	1.02	0.94	0.88	1.06	0.85	0.96	1.03	0.91	0.94	0.95	0.98	0.97
1969	44	0.91	0.94	1.10	1.08	1.05	1.13	1.12	1.07	1.02	1.07	1.14	1.10	1.05	1.08
1970	45	1.14	1.14	1.00	1.00	1.17	1.04	0.87	1.00	0.88	0.88	0.84	0.96	1.00	0.94
1971	46	0.85	0.77	0.75	1.15	0.53	0.83	0.76	0.81	0.69	0.75	0.98	0.74	0.81	0.82
1972	47	0.73	0.78	0.97	0.95	0.91	0.92	1.09	1.11	1.15	1.13	1.28	1.34	1.01	1.20
1973	48	1.50	1.45	1.43	1.46	1.54	1.47	1.66	1.45	1.67	1.65	1.56	1.42	1.55	1.53
1974	49	1.57	1.49	1.22	1.11	1.07	1.08	0.92	0.81	0.85	0.81	0.71	0.73	1.03	0.87
1975	50	0.83	0.73	0.76	0.80	0.89	0.89	0.86	0.98	0.94	0.96	0.96	0.80	0.87	0.94
1976	51	1.13	1.03	1.02	1.08	1.08	1.06	0.98	0.93	0.86	0.95	0.88	0.74	1.00	0.95
1977	52	0.86	0.80	0.88	0.72	0.74	0.74	0.73	0.75	0.87	0.72	0.77	0.82	0.80	0.77
1978	53	0.73	0.73	0.85	0.85	0.86	0.86	1.02	0.96	1.04	0.96	1.05	0.93	0.92	0.97
1979	54	0.95	1.06	1.06	1.01	1.03	1.08	1.08	1.08	1.11	1.15	0.99	1.10	1.09	1.07
1980	55	1.10	1.02	1.04	1.09	1.05	1.05	1.02	1.00	0.89	0.95	0.90	0.97	1.02	0.99
1981	56	0.92	0.98	0.86	0.88	0.88	0.82	1.01	0.97	0.87	0.92	0.86	0.80	0.92	0.88
1982	57	0.81	0.82	0.74	0.82	0.84	0.86	0.77	0.87	0.89	0.88	0.91	0.93	0.85	0.88
1983	58	0.85	0.87	0.92	0.96	0.96	0.98	1.03	1.09	1.11	1.08	1.09	1.22	1.01	1.06
1984	59	1.09	0.99	1.12	1.09	1.09	0.97	1.13	1.05	1.02	1.02	1.05	1.02	1.07	1.06
1985	60	0.99	1.00	1.10	0.97	0.98	0.96	0.92	0.92	0.93	1.00	0.89	0.96	0.96	0.96
1986	61	0.99	1.08	0.96	0.93	0.94	0.92	0.90	0.96	1.02	0.97	0.99	0.88	0.96	0.96
1987	62	1.03	1.00	0.99	0.99	1.14	1.20	1.27	1.26	1.32	1.34	1.37	1.38	1.17	1.31
1988	63	1.57	1.40	1.54	1.51	1.71	1.76	1.88	1.90	1.91	1.82	1.88	2.14	1.73	1.86
1989	平成元	1.96	1.91	1.95	2.01	2.05	2.34	2.09	2.16	2.19	2.35	2.54	2.38	2.12	2.25
1990	2	2.36	2.35	2.29	2.20	2.26	2.36	2.43	2.46	2.54	2.51	2.77	2.62	2.42	2.49
1991	3	2.53	2.60	2.59	2.67	2.52	2.50	2.57	2.55	2.25	2.61	2.39	2.17	2.51	2.42
1992	4	2.46	2.19	2.06	2.17	2.06	1.95	2.03	1.92	1.86	1.76	1.70	1.83	2.00	1.86
1993	5	1.79	1.75	1.66	1.56	1.48	1.42	1.40	1.50	1.39	1.28	1.32	1.31	1.48	1.38
1994	6	1.26	1.43	1.24	1.23	1.36	1.36	1.34	1.30	1.34	1.43	1.27	1.21	1.31	1.30
1995	7	1.30	1.26	1.29	1.26	1.18	1.36	1.25	1.32	1.31	1.24	1.39	1.27	1.28	1.25
1996	8	1.11	1.20	1.23	1.20	1.27	1.31	1.27	1.27	1.35	1.39	1.42	1.42	1.29	1.33
1997	9	1.41	1.37	1.38	1.40	1.36	1.30	1.39	1.34	1.23	1.19	1.18	1.14	1.31	1.21
1998	10	1.08	1.06	0.96	0.95	0.91	0.92	0.86	0.92	0.88	0.88	0.85	0.85	0.92	0.88
1999	11	0.87	0.89	0.84	0.91	0.84	0.86	0.92	0.90	0.88	0.93	0.89	0.96	0.89	0.92
2000	12	0.93	1.00	1.01	1.04	1.09	1.11	1.09	1.08	1.17	1.15	1.25	1.16	1.09	1.11
2001	13	1.12	1.02	1.04	1.01	0.97	0.87	0.88	0.77	0.76	0.71	0.71	0.67	0.87	0.80
2002	14	0.72	0.76	0.75	0.74	0.78	0.81	0.87	0.90	0.87	0.88	0.92	0.93	0.82	0.88
2003	15	0.93	0.94	0.99	0.94	0.93	0.99	0.95	0.96	1.03	1.11	1.04	1.10	1.00	1.03
2004	16	1.08	1.07	1.11	1.15	1.05	1.14	1.20	1.25	1.22	1.24	1.21	1.10	1.15	1.18
2005	17	1.22	1.26	1.20	1.18	1.19	1.23	1.17	1.18	1.20	1.15	1.27	1.32	1.21	1.24
2006	18	1.42	1.32	1.25	1.24	1.33	1.23	1.31	1.21	1.28	1.24	1.25	1.33	1.28	1.29
2007	19	1.38	1.39	1.38	1.36	1.26	1.30	1.26	1.31	1.24	1.31	1.17	1.18	1.30	1.23
2008	20	1.10	1.12	1.09	1.08	1.04	0.98	0.91	0.96	0.86	0.88	0.81	0.66	0.96	0.83
2009	21	0.69	0.63	0.68	0.68	0.70	0.67	0.68	0.68	0.69	0.65	0.67	0.71	0.67	0.68
2010	22	0.68	0.67	0.72	0.69	0.73	0.72	0.73	0.74	0.77	0.81	0.76	0.79	0.74	0.77
2011	23	0.85	0.78	0.84	0.73	0.78	1.00	1.08	1.08	1.27	1.17	1.30	1.28	0.98	1.12
2012	24	1.38	1.46	1.40	1.51	1.52	1.49	1.59	1.57	1.47	1.64	1.66	1.69	1.52	1.60
2013	25	1.76	1.67	1.64	1.75	1.72	1.74	1.55	1.83	1.79	1.83	1.84	1.77	1.73	1.78
2014	26	1.74	1.93	1.90	1.86	1.89	1.91	1.88	1.91	2.03	2.01	1.90	2.13	1.92	1.94
2015	27	1.95	1.92	2.00	1.92	1.88	1.99	2.08	1.88	2.02	1.92	1.97	2.09	1.96	1.95
2016	28	2.02	1.86	1.86	2.07	1.91	1.93	1.82	1.80	1.91	2.01	1.97	1.93	1.91	1.94
2017	29	1.96	2.05	1.88	1.92	2.06	1.92	1.90	1.97	1.99	2.03	2.07	2.17	1.98	