

付 9 労働力調査の 2017 年における変更点

労働力調査の 2017 年における変更点は、以下のものが挙げられる。

- 1 ベンチマーク人口の基準切替え
- 2 時系列接続用数値の作成
- 3 季節調整値の算出方法に関する変更

それぞれの具体的な内容については以下のとおりである。

1 ベンチマーク人口の基準切替え

労働力調査では、毎月の結果を算出するための基礎となる人口（ベンチマーク人口）として推計人口を用いている。基本集計では 2017 年 1 月分結果から、詳細集計では 2017 年 1～3 月期平均結果から、このベンチマーク人口について、最新の 2015 年国勢調査を基準とする推計人口へと切り替えた。

2 時系列接続用数値の作成

ベンチマーク人口の基準切替えに伴い、2010 年 10 月から 2016 年 12 月までの期間について、2015 年国勢調査基準のベンチマーク人口に基づいて遡及又は補正した時系列接続用数値を作成し、切替え以後の公表資料（速報資料及び長期時系列データ）における当該期間を含む数値を時系列接続用数値に変更した。

詳細については、参考資料 1 「平成 27 年国勢調査基準ベンチマーク人口への切替えに伴う時系列接続用数値について」及び以下 URL を参照のこと。

<<https://www.stat.go.jp/data/roudou/170131/index.html>>

3 季節調整値の算出方法に関する変更

労働力調査では、毎年 1 月分結果公表時に季節調整値の改定を行っている。

主要系列については、2013 年 1 月から reg-ARIMA モデルを導入しており、毎年の改定時に reg-ARIMA モデルを検証している。2017 年における改定では、reg-ARIMA モデルの一部変更を行った。

詳細については、参考資料 2 「労働力調査の 2017 年における季節調整値の改定について」及び以下 URL を参照のこと。

<<https://www.stat.go.jp/data/roudou/kisetsu/index.html>>

平成 27 年国勢調査基準ベンチマーク人口への切替えに伴う時系列接続用数値について

労働力調査の基本集計では平成 29 年 1 月分結果（3 月 3 日公表）から、詳細集計では平成 29 年 1～3 月期平均結果（5 月 9 日公表予定）から、結果算出に用いるベンチマーク人口について、最新の平成 27 年国勢調査結果を基準とする推計人口への切替えを行います^{注1}。

これに伴い、切替え以後の公表資料（速報資料及び長期時系列データ）における過去数値（比率を除く）を、平成 27 年国勢調査基準（新基準）のベンチマーク人口に基づいて遡及又は補正した時系列接続用数値に変更します。時系列接続用数値の概要等については、以下のとおりです。

注 1 労働力調査の結果の推定方法については、右記 URL を御参照ください。<<http://www.stat.go.jp/data/roudou/pdf/10.pdf>>

1 時系列接続用数値の概要

(1) 基本集計（全国）

① 平成 27 年 9 月～平成 28 年 12 月

新基準のベンチマーク人口に基づいて遡及集計した数値^{注2}。当該期間に含まれる四半期平均及び年平均も同様に、遡及集計を行う。

② 平成 22 年 10 月～平成 27 年 8 月

(1) で求めた平成 27 年 9 月の遡及集計値（新基準）と既公表値（旧基準）とのギャップ（新基準－旧基準）を、各月の既公表値（旧基準）の数値に均等配分した数値（補間補正值）。当該期間に含まれる年平均は、月次の補間補正值を平均して算出する。ただし、平成 27 年平均は、平成 27 年 1 月～8 月の補間補正值と 9 月～12 月の遡及値を用いて算出する。補間補正值算出方法の詳細は、以下を参照。

(2) 基本集計（地域別）及び詳細集計（全国）

① 平成 27 年 10～12 月期～平成 28 年 10～12 月期

新基準のベンチマーク人口に基づいて遡及集計した数値^{注2}。当該期間に含まれる年平均も同様に、遡及集計を行う。

② 平成 22 年 10～12 月期～平成 27 年 7～9 月期

(1) で求めた平成 27 年 10～12 月期平均の遡及集計値（新基準）と既公表値（旧基準）とのギャップ（新基準－旧基準）を、各期の既公表値（旧基準）の数値に均等配分した数値（補間補正值）。当該期間に含まれる年平均は、四半期の補間補正值を平均して算出する。ただし、平成 27 年平均は、平成 27 年 1～3 月期～7～9 月期の補間補正值と 10 月～12 月期の遡及値を用いて算出する。補間補正值算出方法の詳細は、以下を参照。

注 2 遡及集計した結果原表については、下記 URL を御参照ください。
<<http://www.stat.go.jp/data/roudou/170131/index.htm#ref01>>

2 補間補正值算出方法の詳細

(1) 基本集計（全国）

- ① 平成 27 年 9 月分結果において、旧基準（既公表値）と新基準（遡及値）の差（ギャップ）を算出する。
- ② ①で算出したギャップ^{※1}を、以下の式(i)に基づき、平成 22 年 10 月から平成 27 年 8 月までの旧基準の数値に均等配分することで、月次の補間補正值を算出する。また、年平均については、月次の補間補正值を平均することで算出する。ただし、平成 27 年平均の算出に用いる平成 27 年 9 月から 12 月の月次の数値は、遡及集計による新基準の数値とする。

$$Y_{t,(\text{補間補正值})} = Y_{t, \text{旧基準}} + \frac{m}{60} \Delta Y \quad \dots\dots\dots (i)$$

Y : 結果原表の各セルの数値（就業者数など）
 ΔY : 平成 27 年 9 月結果におけるギャップ（新基準－旧基準）
 m : 平成 22 年 10 月を m=1, 平成 27 年 9 月を m=60 とする経過月数

※1 基本集計(全国)の主要項目における遡及値(新基準)と既公表値(旧基準)のギャップ(平成 27 年 9 月分)

[万人]

| | 15 歳以上人口 | 就業者 | 完全失業者 | 非労働力人口 |
|------------|------------|------------|-----------|-----------|
| 遡及値(新) | 11115 | 6466 | 227 | 4415 |
| 既公表値(旧) | 11080 | 6439 | 227 | 4408 |
| 新-旧 | +35 | +27 | ±0 | +7 |

(2) 基本集計（地域別）及び詳細集計（全国）

- ① 平成 27 年 10～12 月期平均結果において、旧基準（既公表値）と新基準（遡及値）の差（ギャップ）を算出する。
- ② ①で算出したギャップ^{※2}を、以下の式(ii)に基づき、平成 22 年 10～12 月から平成 27 年 7～9 月までの旧基準の数値に均等配分することで、四半期平均の結果原表を作成する。また、年平均については、四半期の補間補正值を平均することで算出する。ただし、平成 27 年平均の算出に用いる平成 27 年 10～12 月期の数値は、遡及集計による新基準の数値とする。

$$Y_{t,(\text{補間補正值})} = Y_{t, \text{旧基準}} + \frac{q}{21} \Delta Y \quad \dots\dots\dots (ii)$$

Y : 結果原表の各セルの数値（就業者数など）
 ΔY : 平成 27 年 10～12 月期平均結果におけるギャップ（新基準－旧基準）
 q : 平成 22 年 10～12 月を q=1, 平成 27 年 10～12 月を q=21 とする経過期数

※2 詳細集計(全国)の主要項目における遡及値(新基準)と既公表値(旧基準)のギャップ
 (平成 27 年 10～12 月期平均)

[万人]

| | 15 歳以上人口 | 就業者 | 役員を除く 雇用者 | 完全失業者 | 非労働力人口 |
|------------|------------|------------|--------------|-----------|-----------|
| 遡及値(新) | 11094 | 6416 | 5343 | 208 | 4470 |
| 既公表値(旧) | 11060 | 6390 | 5322 | 207 | 4463 |
| 新-旧 | +34 | +26 | +21 | +1 | +7 |

労働力調査の 2017 年における季節調整値の改定について

労働力調査では、毎年 1 月分結果公表時に季節調整値の改定を行っています。主要系列については、2013 年 1 月から reg-ARIMA モデルを導入しており、毎年の改定時に reg-ARIMA モデルを検証しています。

2017 年における季節調整値の改定（2017 年 3 月 3 日公表予定）では、主要系列の季節調整法における reg-ARIMA モデルの一部変更を行います。

労働力調査では、毎月、季節変動を除いた季節調整値^{注1}を計算し、公表しています。この季節変動の除去は、原数値を季節指数（各月の季節変動のパターンを表す数値）で除すことにより行っています。そして、毎年 1 月分結果公表時には、直近の季節パターンを的確に反映させるため、過去の時系列データに前年 12 か月分のデータを追加し、最大で過去 29 年分のデータ^{注2}を用いた遡及計算を行い、当年に適用する推計季節指数を算出するとともに、直近の 10 年分の結果を改定しています。

注 1 季節調整値の詳細については、統計局ホームページ掲載の下記資料を御参照ください。

・季節調整値の算出方法 URL <<http://www.stat.go.jp/data/roudou/kisetsu/index.htm>>

・労働力調査の結果を見る際のポイント

No. 4 原数値と季節調整値 URL <<http://www.stat.go.jp/data/roudou/pdf/point04.pdf>>

No. 7 季節調整値の改定 URL <<http://www.stat.go.jp/data/roudou/pdf/point07.pdf>>

注 2 2017 年 1 月分結果から、結果算出の基礎となるベンチマーク人口が 2015 年国勢調査基準（新基準）に切替わることに伴い、今回の改定では、新基準のベンチマーク人口に基づき遡及又は補正した時系列接続用数値を用いて季節調整値を算出します。

なお、ベンチマーク人口の切替え及びそれに伴う過去数値の変更については、以下 URL を御参照ください。

・平成 29 年 1 月分結果からのベンチマーク人口の切替え及びそれに伴う過去数値の変更について

URL <<http://www.stat.go.jp/data/roudou/170131/pdf/kirikae.pdf>>

2017 年における季節調整値の改定（2017 年 3 月 3 日公表予定）では、主要系列の季節調整法における reg-ARIMA モデルの一部変更を行います。

主要系列の季節調整法における reg-ARIMA モデルの一部変更

労働力調査では、季節調整値のうち主要系列について、2013 年 1 月分結果公表時から X-12-ARIMA における reg-ARIMA モデルを導入しています。毎年の改定時に、主要系列における reg-ARIMA モデルの見直しを行っています。

今回の見直しの結果、2017 年 1 月分結果から採用する reg-ARIMA モデルは、**別紙**のとおりとします。18 系列中 5 系列の ARIMA モデルを変更します。

表 1 2017年1月分から適用する reg-ARIMA モデル

| | | 回帰変数 (種類・期間) | ARIMAモデル | ARIMAモデルの 変更の有無 【旧】 |
|------------|-----|----------------------|-------------|---------------------------|
| 労働力 人口 | 男女計 | LS2011.3 | (012) (212) | |
| | 男 | - | (112) (212) | ○ 【(112) (012)】 |
| | 女 | LS2011.3 | (012) (012) | |
| 就業者 | 男女計 | LS2009.3 LS2011.3 | (012) (012) | |
| | 男 | LS2009.3 | (012) (211) | ○ 【(012) (012)】 |
| | 女 | LS2009.3 | (012) (012) | |
| 雇用者 | 男女計 | LS2009.3 LS2011.3 | (210) (012) | ○ 【(012) (012)】 |
| | 男 | LS2009.3 | (210) (012) | |
| | 女 | LS2009.3 LS2011.3 | (211) (012) | |
| 完全 失業者 | 男女計 | RP2008.10-2009.7 | (112) (011) | ○ 【(012) (011)】 |
| | 男 | RP2008.10-2009.7 | (210) (011) | |
| | 女 | RP2008.10-2009.3 | (012) (011) | |
| 非労働力 人口 | 男女計 | LS2011.3 | (012) (212) | |
| | 男 | - | (112) (212) | |
| | 女 | LS2011.3 | (012) (212) | |
| 完全 失業率 | 男女計 | RP2008.10-2009.7 | (112) (011) | ○ 【(012) (011)】 |
| | 男 | RP2008.10-2009.7 | (210) (011) | |
| | 女 | RP2008.10-2009.3 | (012) (011) | |

表 2 完全失業率の公表値と改定季節調整値との差

| | 男女計 | 男 | 女 |
|-----|--------------------|--------------------|--------------------|
| 最大値 | 0.1 (2015年7月) | 0.1 (2015年10月) | 0.1 (2016年9月) |
| 最小値 | ▲ 0.1 (2016年2月) | ▲ 0.1 (2016年2月) | ▲ 0.1 (2016年6月) |

- ・表1のモデルの選定には1987年12月から2016年11月までの原数値(2015年国勢調査基準のベンチマーク人口に基づき、遡及又は補正した時系列接続用数値)を用いた。
- ・ARIMAモデルについては、階差次数・季節階差次数はそれぞれ1に固定し、他の次数は2以下の範囲内で赤池情報量基準(AIC)が最小となるモデルについて、各次数の統計的な有意性を確認した上で選定した。
- ・季節変動を算出する際の外れ値の管理限界は、季節調整済系列の安定性を重視する観点から、 $9.8\sigma \sim 9.9\sigma$ としている。
- ・曜日・休日調整及び閏年調整は、行っていない。
- ・表2は、完全失業率について「モデル選定のための試算値」から「2016年改定の季節調整値」を減じた「差」の最大値及び最小値を示している。なお、差が最大又は最小となる月が複数ある場合は、直近の月を示している。