

統計調査ニュース

No.380

平成30年(2018)7月



データサイエンスの確立を目指して —横浜市立大学データサイエンス学部の挑戦—

横浜市立大学データサイエンス学部長 岩崎 学

公立大学法人横浜市立大学は、2018年4月、首都圏で初となるデータサイエンス学部(DS学部)をスタートしました。学部といっても、データサイエンス学科1学科のみ、教員定員16名、学生定員60名/年という小ぢんまりとした学部です。しかし昨今のデータサイエンスに対する期待感からか、入試の前期日程は募集人員40名に対して志願倍率7.4倍、後期日程に至っては募集人員5名に対して23倍の志願倍率を記録しました。これらは、全国公立大学でもトップクラスの倍率でした。

「データサイエンス」はここ数年脚光を浴びるようになりましたが、その実態はまだ確固たるものとは言えません。実際、DS学部の教員は全員が「データサイエンスの専門家」ではありません。私自身の専門は統計学の理論と応用ですが、教員組織は、理論統計学、医療統計学、統計調査などの

統計学の範疇^{ちゆう}に入る専門分野の研究者に加え、アルゴリズム、シミュレーション、応用数学などの方法論の専門家、あるいはマーケティング、環境、観光など様々なドメインの専門家の集まりとなっています。しかし全員がそれぞれ、データサイエンスとは何かを模索し、そこに貢献しようという強い意欲を持っています。

私自身は、端的に言えば「データサイエンス=統計学+情報科学+社会展開」であると考えています。情報科学の発展のスピードは言うに及ばず、統計学も、旧来の推定・検定に加え機械学習やシミュレーション技術に触発された新しい方法論が次々に生まれ、目まぐるしく変化する社会への展開が期待されています。日々の報道を見るにつけ、本当にスピードが速いと実感しています。

しかし、それらの変化に目を奪われてはいけません。変わるテク

ノロジーに対して変わらぬプリンシプルがあるはず。良質のデータを得た上でそれらを適切に分析し、そこから客観的で過不足のない情報を得ること、それはどのように技術が進歩しても変わらない真実である、と信じています。大量のデータがあれば何でも分かる、AIに任せれば十分、というのは幻想でしかなく、その種の宴は早晚終わりを告げるでしょう。

変化に対応できる人材、更には変化を起こせる人材を目指して勉学意欲にあふれた1期生相手に日々教育に励んでいます。データサイエンスに寄与する教育内容を考えて実行するという毎日、教師としてやりがいがあり、実に楽しい。学生たちも楽しんでくれると勝手に思っています。データサイエンスの将来に期待してください。

目次

データサイエンスの確立を目指して —横浜市立大学データサイエンス学部の挑戦—	1
平成30年住宅・土地統計調査の実施に向けて	2
サービス産業動向調査 平成29年結果(確報)の概要	4

～平成30年度「統計の日」標語の決定～	5
日本人口学会第70回大会に参加して	6
中核市発とうけい通信④	7

平成30年住宅・土地統計調査の実施に向けて

本年10月1日現在で平成30年住宅・土地統計調査を実施します。今回の住宅・土地統計調査では、インターネットによる回答（オンライン調査）を推進するため、次のような取組を行います。

- ◆ 今回の住宅・土地統計調査は、前回調査のPC版に加え、新たにスマートフォン版、タブレット端末版を導入し、オンライン調査をさらに推進していきます。
- ◆ インターネットでの回答を推進することで、より精度の高い調査結果が作成できること、地方公共団体における審査事務を軽減できること、などが期待できます。
- ◆ 調査対象となった世帯では、24時間いつでも回答ができ、画面の誘導に従うことでスムーズに回答することができます。

パソコンやスマートフォンなどを使ってカンタンに回答！
 You can answer without trouble, anytime, anywhere!



＼ 期間中はいつでもOK! ／



期間中はいつでもご都合のよい時間に回答できます。

＼ 簡単操作! ／



画面の誘導に従うことでスムーズに回答できます。



※ システムに係る専門的な問合せに対応することが必要であるため、テクニカルサポートを設置することとしています。

- ◆ セキュリティ対策も、次のとおり万全を期しています。

- 不正なアクセスなどの監視を24時間行っていますので、回答データは厳重に守られます。
- インターネット上のデータの送受信は、盗み見等を防ぎ、安全な通信を行うために、SSL/TLSによる暗号化通信を行っています。



統計局ではメディア等を効果的に活用した総合企画広報の実施を行うこととしています。広報素材の準備状況を紹介させていただきます。

広報用ポスター

優しく微笑む広報タレントの加藤綾子さんをメインに、キャッチフレーズ、サブコピーとともに、調査に当たっての要点を「簡単・安心・大切」の3つのポイントに分けて端的・簡潔にアピールし、調査に対するネガティブイメージを払拭する構成となっています。

広報キャッチフレーズ

「あなたの回答が、
日本の未来へ活かされます。」

このフレーズを各種媒体に盛り込み、広報展開を行うこととしています。

キャンペーンサイト

調査の意義や調査方法など、調査の全貌を理解してもらうためのツールとして、キャンペーンサイトを開設しています。調査期間が終了するまでは、加藤綾子さんが登場し、調査に関する説明、調査に関する情報発信、協力をお願いなどを行っています。

◆ 詳しくは、以下の URL からご覧ください。

<https://www.stat.go.jp/data/jyutaku/h30campaign/>

サービス産業動向調査 平成29年結果（確報）の概要

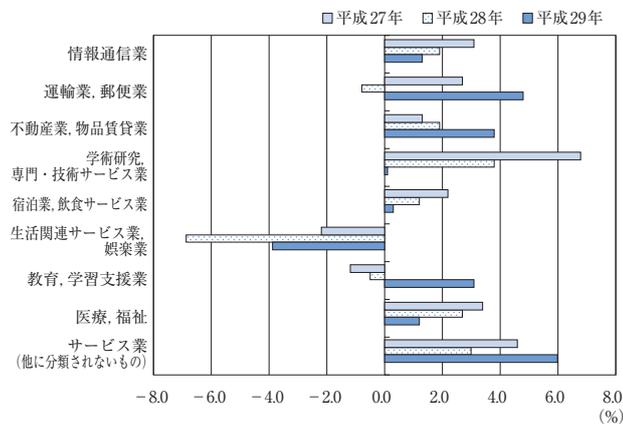
サービス産業動向調査は、全国のサービス産業（第3次産業）の事業活動を行っている事務所・店舗・施設等の事業所・企業等を対象として調査を実施しています。この調査は、サービス産業全体の生産と雇用の動向を把握し、GDPの四半期別速報（QE）を始めとする各種経済指標の精度向上に資することを目的としています。この度、平成29年結果（確報）を5月31日に公表しましたので、その概要を紹介します。

1 1か月当たり平均売上高

平成29年のサービス産業の1か月当たり平均売上高は、31兆4599億円となり、前年と比べ1.9%の増加となりました。

産業大分類別に前年と比べると、「サービス業（他に分類されないもの）」（前年比6.0%増）、「運輸業、郵便業」（同4.8%増）など8産業で増加となる一方、「生活関連サービス業、娯楽業」（同3.9%減）で減少となりました。（図1）

図1 産業大分類別1か月当たり平均売上高の前年比の推移

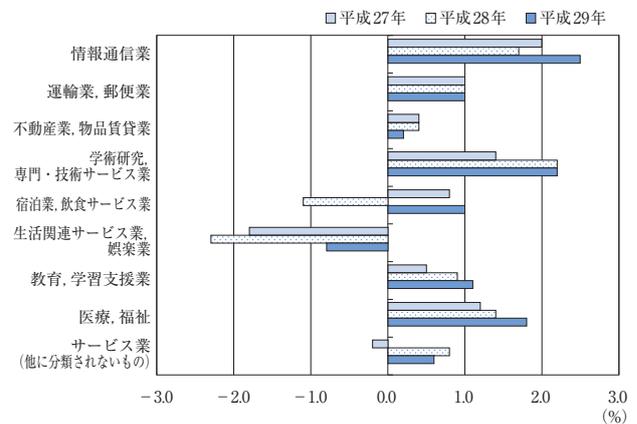


2 年平均事業従事者数

平成29年のサービス産業の平均事業従事者数は、3037万人となり、前年と比べ1.2%の増加となりました。

産業大分類別に前年と比べると、「情報通信業」（前年比2.5%増）、「学術研究、専門・技術サービス業」（同2.2%増）など8産業で増加となる一方、「生活関連サービス業、娯楽業」（同0.8%減）で減少となりました。（図2）

図2 産業大分類別年平均従事者数の前年比の推移

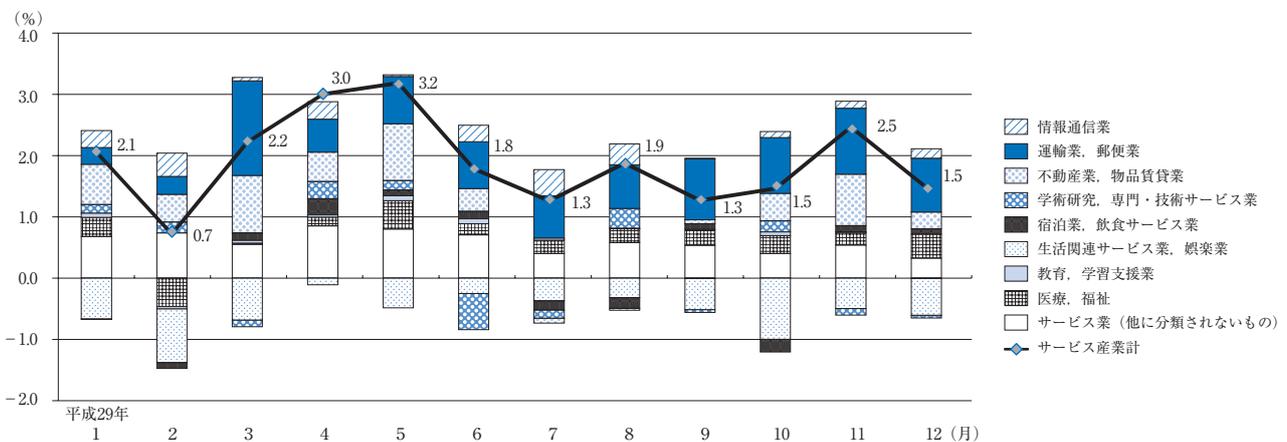


3 月間売上高の推移

平成29年のサービス産業の売上高を月別にみると、全ての月で前年同月を上回る水準で推移し、5月の増加が3.2%と最も高くなりました。5月の増加が最も高くなったのは、「不動産業、物品賃貸業」の増加の寄与が大きかったことなどによります。

また、年間を通して「情報通信業」、「運輸業、郵便業」、「サービス業（他に分類されないもの）」が増加に寄与しました。（図3）

図3 サービス産業計の月間売上高の前年同月比と寄与度の推移—平成29年



（注）平成29年1月に標本交替を行ったため、29年の前年同月比及び寄与度については、この変更により生じた変動を調整した値（28年の実数を調整した値）を用いて計算している。また、調整は産業分類別に行っているため、各産業の寄与度の合計とサービス産業計の前年同月比とは必ずしも一致しない。

～平成30年度「統計の日」標語の決定～

総務省政策統括官（統計基準担当）室では、統計の重要性に対する関心と理解を深め、統計調査に対する国民の皆様のより一層の協力を頂けるようにと定めた「統計の日」（10月18日。昭和48年7月3日閣議了解）の周知を図り、毎年「統計の日」のポスターを始めとする広報媒体に活用するため、標語を募集しています。

今年は、平成30年2月1日（木）から3月31日（土）にかけて募集を行ったところ、9,817作品の応募を頂きました。

【応募数】

総数	9,817点
うち 小学生の部	632点
中学生の部	1,568点
高校生の部	1,140点
一般の部	2,068点
統計調査員の部	2,651点
公務員の部	1,758点

これらの応募作品について数次にわたる審査の結果、最終審査の各府省統計主管部局長等会議において、群馬県藤岡市統計調査員 鹿沼 十三二さんの作品『活かせ統計、未来の指針。』を特選としたほか、5名の方の作品を佳作として決定いたしました。

特選に選ばれた鹿沼さんの作品は、「統計の日」ポスターに使用されます。ポスターは、国の行政機関、都道府県、市区町村、公立の小中学校及び高等学校等に配布されるなど、全国で掲示されます。

各都道府県におかれましては、特選及び佳作の作品について、各広報資料、封筒及びファックス送信票への印字など、幅広く御活用いただき、積極的な広報に御協力いただきますようお願いいたします。

その他、平成30年度「統計の日」標語についての詳細は、ホームページ（http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/30hyogokettei.html）において紹介していますので、是非御覧ください。

【特選】

◎統計調査員の部

『活かせ統計、未来の指針。』

鹿沼十三二さん（群馬県藤岡市統計調査員）

【佳作】

◎小学生の部

『調べたい もっと知りたい ぼくのまち』

大江 清覇さん（兵庫県西脇市立日野小学校4年）

◎中学生の部

『進むべき 未来の ヒントは 統計に』

松下 孝誠さん（愛知県尾張旭市中学生）

◎高校生の部

『統計は 確かな明日の 推進力』

中村 悠汰さん（鹿児島県鹿児島県立伊集院高等学校3年）

◎一般の部

『統計で知る 小さな兆候 大きな展望』

鮎川 郁夫さん（東京都）

◎公務員の部

『次世代へ 未来を託す 確かな統計』

藤井 和芳さん（財務省名古屋税関職員）

（学年は平成30年6月現在）

日本人口学会第70回大会に参加して

平成30年6月2日（土）から6月3日（日）にかけて、明海大学（千葉県浦安市）において、日本人口学会第70回大会が開催されましたので、その概要を紹介します。

日本人口学会は、人口に関する科学的な調査研究を推進し、関連研究者の相互交流を図り、人口学の発展に寄与することを目的として、1948年に創設された歴史ある学会です。本学会には、人口学の基礎理論や関連する各分野の研究者、人口統計に関連する官庁や企業の実務家などが加入しており、日本人口学会大会、研究報告会の開催などの事業を行っています。

今大会では公開シンポジウム1件、テーマセッション1件、企画セッション7件及び自由論題11件が開催され、全国の大学、研究機関、企業及び官公庁などの参加により、多数の発表が行われました。

統計局、政策統括官（統計基準担当）、統計研究研修所及び独立行政法人統計センターは、本学会に団体会員として加入し、大会において研究成果の発表や統計行政への取組の紹介を行うなど、積極的に参加しています。

今大会では、自由論題において以下の2本の発表を行いました。

自由論題 A-1：統計と教育

○平成27年国勢調査オンライン回答の分析結果

熊谷 俊郎（統計局）

自由論題 F-1：結婚と労働

○一般用マイクロデータ就業構造基本調査版の概要

伊原 一（（独）統計センター）

田中 雅行（統計局）

北林 三就（（独）統計センター）

大会の構成は以下のとおりです。

○公開シンポジウム

生きることと幸せ

○テーマセッション

国勢調査の不詳問題を考える

○企画セッション

①若年層の経済的自立と家族形成に関する日韓比較

②健康寿命についての包括的討論

③Family Strategy vs. Child Welfare: Comparative Studies of Adoption Using Micro-Level Data from the 18th to 20th Centuries

④生物学、疫学に見る数理人口学の応用と発展：人口学における数学的視点

⑤人口・世帯の将来推計－方法論・推計結果とその考え方－

⑥少子化対策の実効性について計量的・歴史的視点から評価する

⑦墮胎と嬰兒殺しの人口学

○自由論題

A-1：統計と教育 A-2：海外研究

B-1：出生① B-2：出生②

C-1：歴史人口 C-2：東京の人口

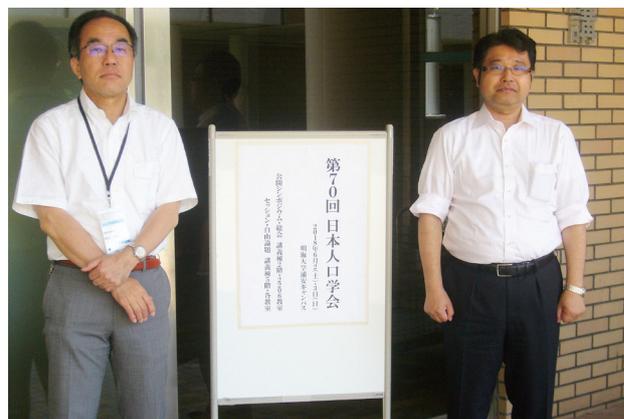
D-1：移動・分布

E-1：出生③ E-2：出生④

F-1：結婚と労働 F-2：経済



統計局による大会発表の様子



会場にて

中核市発とうけい通信④7

選ばれる街・柏を目指して

柏市情報政策課

☆柏市のプロフィール

サッカーJリーグ「柏レイソル」や女子バスケットボールWリーグの絶対女王「JX-ENEOSサンフラワーズ」が本拠を置き、2019年のラグビーワールドカップでは、世界最強にして前回覇者、勇ましい「ハカ」でおなじみのニュージーランド代表「オールブラックス」の事前キャンプ地となるなど、スポーツで盛り上がる柏市は、千葉県の北西部にある都市です。

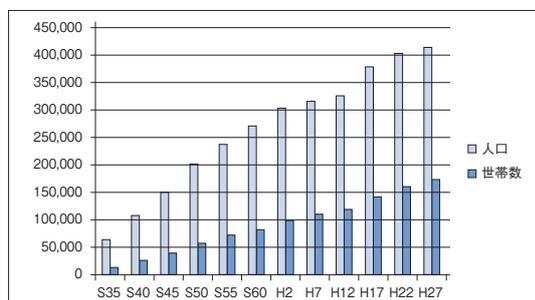
下総台地の上を中心に市街地や里山が形成され、約115km²の市域に約42万人が住んでいます。

昭和29年の誕生時の人口は4万人足らずでしたが、東京のベッドタウンとしてあっという間に人口が急増し、平成17年には沼南町と合併、平成20年には中核市への移行を果たし、現在も人口が増加しています。

鉄道は、都心から放射状に常磐線及びつくばエクスプレス(TX)が、南北には東武アーバンパークラインが通っています。

また、道路は東京・茨城方面への国道6号線や常磐自動車道、埼玉・千葉方面への国道16号線が通っており、首都圏の放射・環状両方向の交通幹線の交差点部に位置する交通の要衝です。

人口及び世帯数の推移(各年10月1日現在)



出典:「国勢調査」(総務省統計局)

☆連携による拠点づくり

多くの人が集い交流する魅力ある拠点を創出し、街の賑わいや活力を高めるため、柏市では市民や企業、教育・研究機関、行政等が連携して拠点づくりを進めています。

市北部を通るつくばエクスプレスの沿線では、柏の葉キャンパス駅周辺を中核とする、新たな拠点形成と大規模な市街地整備が進んでいます。

全国で最初に設立されたアーバンデザインセンターである「UDCK(柏の葉アーバンデザインセンター)」をプラットフォームとして、公・民・学の各ステークホルダーが連携しながら、質の高い都市空間の形成や活発な地域活動の醸成など良好な都市環境の実現を目指します。



柏の葉キャンパス駅周辺

調整池を親水空間化した
“アクアテラス”

また、千葉県北西部の広域商業拠点で、柏市の「顔」である柏駅周辺地域は、郊外への大型店進出などの影響で、近年は、少々元気を失っています。

そこで、柏の葉エリアと同様に公・民・学連携のプラットフォームである「UDC2(柏アーバンデザインセンター)」において、柏駅周辺地域のビジョンを示した「グランドデザイン」を策定し、従来の商業中心のまち(“商業都市”)から、居住や交流など多くの機能と、回遊性や快適性をあわせ持つ“融合都市”への転換を進めようとしています。



柏駅周辺中心市街地

駅前通りでこたつ
～ストリートパーティー～

柏市は東京近郊に位置しながら農業が盛んな地域であり、特に、かぶ・ねぎ・ほうれん草は全国でも有数の産地です。

また、市東部に位置する手賀沼は、東京から最も近い自然の湖沼で、周辺エリアは緑豊かな田園風景が広がっています。

柏の農業の魅力アップのため、年間百万人以上の集客を誇る「道の駅しょうなん」を拠点として、手賀沼周辺の農地や観光施設とを観光船などで結ぶ導線を整備し、農業の高収益化や体験型農業のニーズへの対応、また地域資源を生かした回遊性の向上で“魅力ある農業”、“儲かる農業”を目指す「手賀沼アグリビジネスパーク事業」が展開されています。

この事業も官民連携の組織である「手賀沼アグリビジネスパーク事業推進協議会」を中心に進められています。



空から見た手賀沼

BBQが楽しめる
キングフィッシャーガーデン

☆選ばれる街・柏

賑わいを創出する拠点の整備とあわせ、TX沿線エリアを中心に、定住人口、特にファミリー層の流入をいかに促すかに腐心しており、どこよりも魅力的な公立学校づくりを進める「新しい教育」や、全国的に注目されるモデルとなった、医療介護連携体制をベースとする「新しい在宅ケア」などを展開し、“選ばれる街・柏”の実現に向け戦略的なまちづくりを推進しています。

最近の数字

		人口		労働・賃金			産業		家計(二人以上の世帯)		物価	
		総人口 (推計による人口) 千人(Pは万人)	就業者数 万人	完全失業率 (季節調整値) %	現金給与総額 (規模5人以上) 円	鉱工業 生産指数 (季節調整値) H22=100	サービス産業 の月間売上高 兆円	1世帯当たり 消費支出 円	1世帯当たり 可処分所得 (うち勤労者世帯) 円	消費者物価指数		
										全国 H27=100	東京都区部 H27=100	
実数	H30. 1	126,592	6562	2.4	272,902	99.3	29.8	289,703	360,360	101.3	100.8	
	2	P12656	6578	2.5	265,434	102.7	P29.9	265,614	420,059	101.3	100.8	
	3	P12652	6620	2.5	284,367	104.1	P37.9	301,230	373,320	101.0	100.5	
	4	P12653	6671	2.5	276,663	104.6	P30.7	294,439	405,241	100.9	100.5	
	5	P12649	6698	2.2	P275,443	P104.4	...	281,307	324,446	101.0	100.5	
	6	P12652	P100.5
前年同月比	H30. 1	-	1.4	* -0.3	1.2	* -6.8	1.8	1.9	-3.3	1.4	1.3	
	2	-	2.3	* 0.1	1.0	* 2.0	P1.5	-0.9	-2.5	1.5	1.4	
	3	-	2.9	* 0.0	2.0	* 1.4	P1.3	-0.7	-2.7	1.1	1.0	
	4	-	2.6	* 0.0	0.6	* 0.5	P1.3	-1.3	0.7	0.6	0.5	
	5	-	2.3	* -0.3	P2.1	* P-0.2	-	-3.9	0.2	0.7	0.4	
	6	-

(注) P：速報値 *：対前月
家計(二人以上の世帯)の前年同月比は実質値。平成30年1月に調査で使用する家計簿の改正を行っているため、対前年同月増減率の値には当該改正の影響による変動が含まれ得る。

掲示板 統計関係の主要日程 (2018年7月～8月)

《会議及び研修関係等》

時期	概要	時期	概要
7月1日	オンライン講座「初めて学ぶ統計－公務員のためのオンライン講座－」開講(～8月31日)	8月1日	統計研修 特別コース「統計指導者講習会(中央研修)」開講(～2日)
〃	オンライン講座「統計データのできるまで－統計的推測の基礎－」開講(～8月31日)	7日	統計研修 特別コース「【滋賀大学との共催セミナー】教育関係者向けセミナー」(会場：統計研究研修所)開講
2日	統計研修 統計専門課程「人口推計」開講(～6日)	9日	統計研修 特別コース「【滋賀大学との共催セミナー】教育関係者向けセミナー」(会場：滋賀大学)開講
4日	経済センサス - 基礎調査 実施準備事務打合せ会(都道府県)	〃	統計研修 統計基本課程「社会・人口統計の基本」開講(～10日)
6日	2018年度小売物価統計調査実務研修会	22日	統計研修 特別コース「データサイエンス入門」開講(～23日)
9日	統計研修 統計専門課程「国民・県民経済計算」開講(～13日)	24日	統計研修 特別コース「統計オープンデータ活用－API機能の活用事例と演習－」開講
18日	統計研修 統計データ活用研修会(会場：統計データ活用センター)開講	27日	統計研修 統計専門課程「国民・県民経済計算(8月)」開講(～31日)
20日	第124回統計委員会	28日	第125回統計委員会
23日	統計研修 統計専門課程「経済予測」開講(～27日)		

《調査結果の公表関係》

時期	概要	時期	概要
7月6日	家計調査(家計収支編：平成30年(2018年)5月分)公表	8月7日	消費動向指数(CTI)平成30年6月分及び4～6月期平均公表
〃	家計消費状況調査(支出関連項目：平成30年5月分)公表	10日	個人企業経済調査(動向編)平成30年4～6月期結果(速報)公表
〃	消費動向指数(CTI)平成30年5月分公表	20日	人口推計(平成30年3月1日現在確定値及び平成30年8月1日現在概算値)公表
〃	小売物価統計調査(ガソリン)平成30年6月分公表	22日	個人企業経済調査(動向編)平成30年4～6月期結果(確報)公表
10日	個人企業経済調査(構造編)平成29年結果公表	24日	消費者物価指数(全国：平成30年(2018年)7月分)公表
13日	平成29年就業構造基本調査に関する結果の公表	〃	小売物価統計調査(全国：平成30年(2018年)7月分)公表
20日	人口推計(平成30年2月1日現在確定値及び平成30年7月1日現在概算値)公表	28日	住民基本台帳人口移動報告(平成30年(2018年)7月分)公表
〃	消費者物価指数(全国：平成30年(2018年)6月分)公表	31日	労働力調査(基本集計)平成30年(2018年)7月分(速報)公表
〃	小売物価統計調査(全国：平成30年(2018年)6月分)公表	〃	消費者物価指数(東京都区部：平成30年(2018年)8月分(中旬速報値))公表
27日	消費者物価指数(東京都区部：平成30年(2018年)7月分(中旬速報値))公表	〃	小売物価統計調査(東京都区部：平成30年(2018年)8月分)公表
〃	小売物価統計調査(東京都区部：平成30年(2018年)7月分)公表	〃	サービス産業動向調査(平成30年6月分速報、平成30年4～6月期速報)公表
31日	住民基本台帳人口移動報告(平成30年(2018年)6月分)公表	〃	サービス産業動向調査(平成30年3月分確報、平成30年1～3月期確報)公表
〃	労働力調査(基本集計)平成30年(2018年)6月分(速報)及び平成30年(2018年)4～6月期平均(速報)公表		
〃	家計調査(貯蓄・負債編：平成30年(2018年)1～3月期平均)公表		
〃	サービス産業動向調査(平成30年5月分速報)公表		
〃	サービス産業動向調査(平成30年2月分確報)公表		
8月3日	小売物価統計調査(ガソリン)平成30年7月分公表		
7日	労働力調査(詳細集計)平成30年(2018年)4～6月期平均(速報)公表		
〃	家計調査(家計収支編：平成30年(2018年)6月分及び4～6月期平均)公表		
〃	家計消費状況調査(支出関連項目：平成30年6月分及び平成30年4～6月期平均 ICT関連項目：平成30年4～6月期平均)公表		

編集発行 総務省統計局

〒162-8668 東京都新宿区若松町19-1
 総務省統計局 統計利用推進課 情報提供第一係
 TEL 03-5273-1160 FAX 03-3204-9361
 E-mail y-teikyoul@soumu.go.jp
 ホームページ <https://www.stat.go.jp/>
 御意見・御感想をお待ちしております。