

経営・政策決定に役立つ統計情報



大阪府総務部統計課
情報企画グループ

平成30年10月16日(火)
大阪府・大阪府立大学共催セミナー
「経営・政策決定に生かすデータサイエンス」

目次

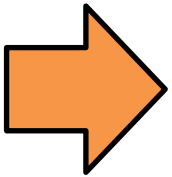
1. 統計情報の必要性・重要性

- ① なぜ「統計」が必要とされるのか
- ② 様々な統計情報

2. 統計情報の入手、利用

- ① e-Stat (政府統計の総合窓口)
- ② 大阪府の統計情報
- ③ RESAS (地域経済分析システム)

目次



1. 統計情報の必要性・重要性

- ① なぜ「統計」が必要とされるのか
- ② 様々な統計情報

2. 統計情報の入手、利用

- ① e-Stat (政府統計の総合窓口)
- ② 大阪府の統計情報
- ③ RESAS (地域経済分析システム)

①なぜ「統計」が必要とされるのか

ビジネスのさまざまな場面で客観的で説得力のある

説明が求められている ⇒ 「統計」は有効なツール

(例) 「統計」は「証拠に基づく政策立案 (EBPM : Evidence-Based Policy Making) 」を支える基礎 (※1)

さらに・・・

- 日本の家計や企業を取り巻く環境は、AI技術の発展やビッグデータの普及、グローバルイゼーションの進展に伴い、急速に高度化・複雑化
- この新しい市場環境の中での的確な意思決定を行うために、社会経済のメカニズムを理論的に、そしてデータに基づいて分析できる人材の育成が急務 (※2)

※1 同旨「公的統計の整備に関する基本的な計画(第Ⅲ期基本計画) 平成30年3月6日閣議決定 p.2」より

※2 同旨「大阪府立大学 現代システム科学域 マネジメント学類 経済データサイエンス課程 教育の特色」より

エピソード・ベースとエビデンス・ベース

エピソード・ベース


たまたま見聞した事例や限られた経験（エピソード）のみに基づき、政策を立案

政策とその効果の分析が不十分

エビデンス・ベース

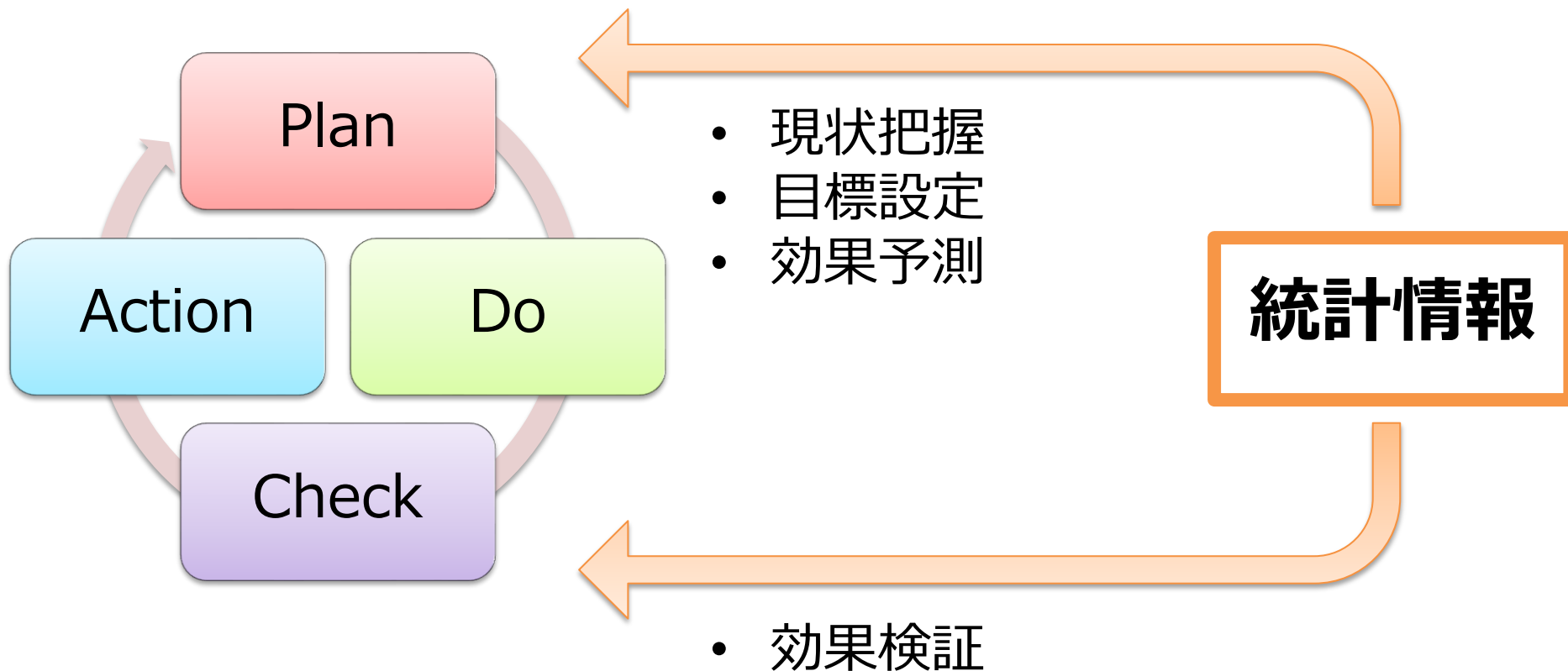
- ・変化が生じた要因についての事実関係をデータで収集
- ・どのような要因がその変化をもたらしたかをよく考え、データで検証して政策を立案

※ 過去の経験等も含めデータとして収集、適切に分析。他者による検証も可能となるよう出典、分析方法等を明示。

<h3>(イメージ)</h3> <p>ある町ではゴミの集積所での不法投棄に日頃から悩まされている。</p> <p>【エピソード】 町長が、隣町にはそれが少ないことに気づき、部下に調査させたところ、隣町ではセンサーライトが設置されている集積所は不法投棄が少ないことが分かった。</p>	<h3>エピソード・ベース</h3> <p>不法投棄を減らすために我が町のライトを増やそう！💡</p> <p>ちょっと待った！</p> 	<h3>エビデンス・ベースの検討</h3> <ul style="list-style-type: none">○ 隣町ではライトを増やしたから不法投棄が減少したのか？○ 調査したところ、ライトを設置した地区では、それ以前から、自治会の啓蒙活動が活発化しており、それに合わせて不法投棄が減少していた。○ ライトの増設より自治会の啓蒙活動が不法投棄対策の有効な手段か？その他の要因は？ <p>⇒ 我が町の状況（例：自治会の状況、ゴミの処理料金などのデータ）やより広範なデータに照らし、不法投棄の減少効果を見込める条件は何か、多様なデータで多角的に検証、政策立案</p>	<p>出典等の明示で、検討・意思決定プロセスを透明化</p>
---	--	---	--------------------------------

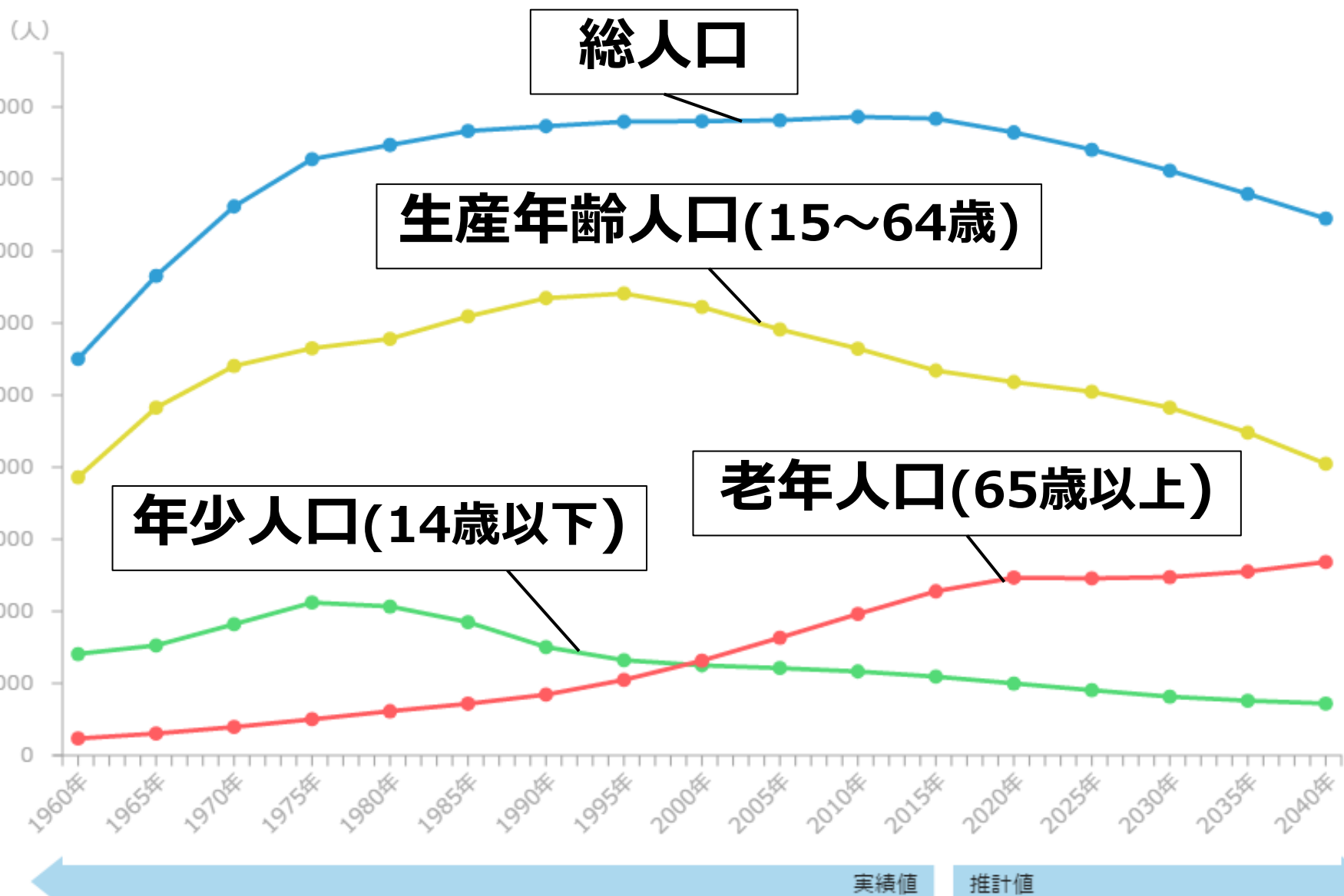
統計情報 利用シーンのイメージ

PDCAサイクル



現状把握例：大阪府 人口推移 (RESAS)

● 総人口 ● 年少人口 ● 生産年齢人口 ● 老年人口



実績値 推計値

【出典】 RESAS、総務省「国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」

効果分析例：

和泉市におけるホテル誘致の経済波及効果（予測）

新規需要 ホテル誘致の消費支出金額 **42億円**

- 建設事業費
- 従業者による消費支出
- 宿泊費
- 交通費
- 飲食費
- 土産・買物代
- 入場料・娯楽費
- 駐車場の年間運営費



事業者の支出



利用者の支出



従業者による支出



産業連関表

経済波及効果 **55億円**（初年度）

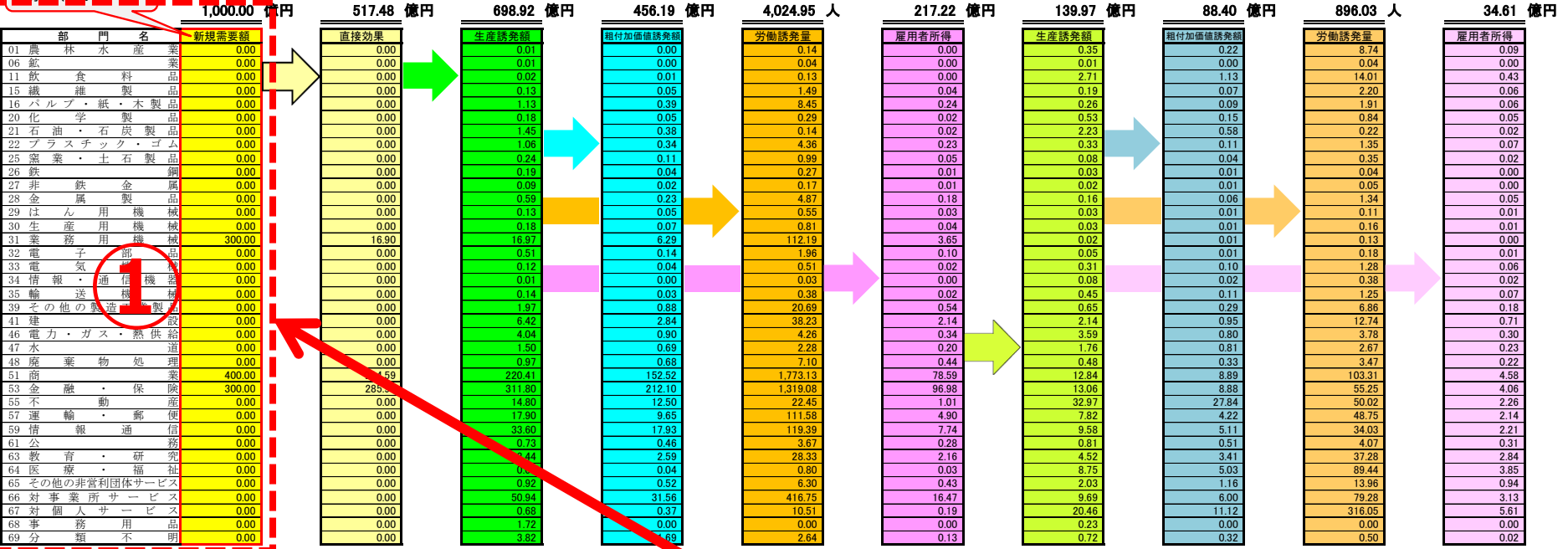
(参考) 大阪府では波及効果計算ツールを提供

平成25年大阪府産業連関表 経済波及効果推計ツール(37部門)

平均消費性向の率を変更可能です。
(0.707は平成25年の大阪府平均消費性向)

0.707

新規の需要額を項目ごとに
入力してください



平成25年大阪府産業連関表 経済波及効果推計ツール(37部門)

経済波及効果結果まとめ

新規需要	1,000.00 億円			
直接効果	517.48 億円			
経済波及効果(計)	生産誘発額	粗付加価値額	雇用者所得	労働誘発量
	838.89 億円	544.59 億円	251.83 億円	4,920.98 人
	一次波及効果	698.92 億円	456.19 億円	217.22 億円
二次波及効果	139.97 億円	88.40 億円	34.61 億円	896.03 人

(注)一次波及効果には、直接効果が含まれている。

ツールの使い方

- ① 新規需要を入力
- ② 計算結果を確認

② 様々な統計情報

	調査名	概要
人口	国勢調査	すべての人が対象。国内の人口や世帯の実態を調査
文化	社会生活基本調査	男女別、年代別に「時間のすごし方」と1年間の「余暇活動」の状況などを調査
家計	家計調査	家計の収入・支出、貯蓄・負債を調査
労働	労働力調査	15歳以上の人々の、就業時間・産業・職業等の就業状況、失業・求職の状況などを調査
住宅	住宅・土地統計調査	世帯の居住状況、保有する土地等の実態を調査
教育	学校基本調査	学校教育行政に必要な基本的事項を調査
企業活動 ・ 経済	経済センサス	事業所等の基本的構造、経済活動の状況を調査
	大阪府(国、県)民経済計算(GDP統計)	府内総生産(GDP)、経済成長率、府民所得等を明らかにする統計表
	大阪府(国)産業連関表	産業間の係わりを示す統計表 経済波及効果推計に用いられる
その他	RESAS(地域経済分析システム)	官民ビッグデータを集約、可視化するシステム(後述)

目次

1. 統計情報の必要性・重要性

- ① なぜ「統計」が必要とされるのか
- ② 様々な統計情報

2. 統計情報の入手、利用

 ① e-Stat (政府統計の総合窓口)

② 大阪府の統計情報

③ RESAS (地域経済分析システム) 等

① e-Stat (政府統計の総合窓口)

<http://www.e-stat.go.jp>

The screenshot displays the e-Stat website interface. At the top left is the e-Stat logo with the tagline "政府統計の総合窓口". To its right is the text "統計で見る日本" and "e-Statは、日本の統計が閲覧できる政府統計ポータルサイトです". On the top right, there are links for "お問い合わせ", "ヘルプ", and "English", along with a search bar containing a magnifying glass icon and the text "検索". Below the header is a dark blue navigation bar with four items: "統計データを探す", "地図で見る", "統計分類・調査項目", and "その他". The main content area is divided into two columns. The left column is titled "統計データを探す" and contains five search method buttons: "データベースから探す", "ファイルから探す", "分野から探す", "組織から探す", and "地域から探す". Below these is a search bar with the text "キーワードで探す 例: 国勢調査" and a "検索" button. The right column contains five vertical buttons: "統計GIS", "API機能", "統計LOD", and "統計ダッシュボード". At the bottom left, there is a small thumbnail of the website and a text box that reads: "【政府統計の総合窓口(e-Stat)をリニューアルしました!】 検索方法を変更するなど、全般的な見直しを行いました。". At the bottom right, there is a blue "マイページ" button and a white "ログイン" button.

各府省の統計データを一元的・総合的に提供

統計ダッシュボード

<https://dashboard.e-stat.go.jp/>



ホーム

グラフで見る▼

データで見る

API

その他▼

文字サイズ

標準 | 大

English

本文へ



データ変更

延べ宿泊者数 ⓘ

大阪府

年



時系列

地域別

時点：最新

各国	国別
全国	
各県	県別
各市	市別



その他機能

グラフ

数値

マップ ?

左の軸

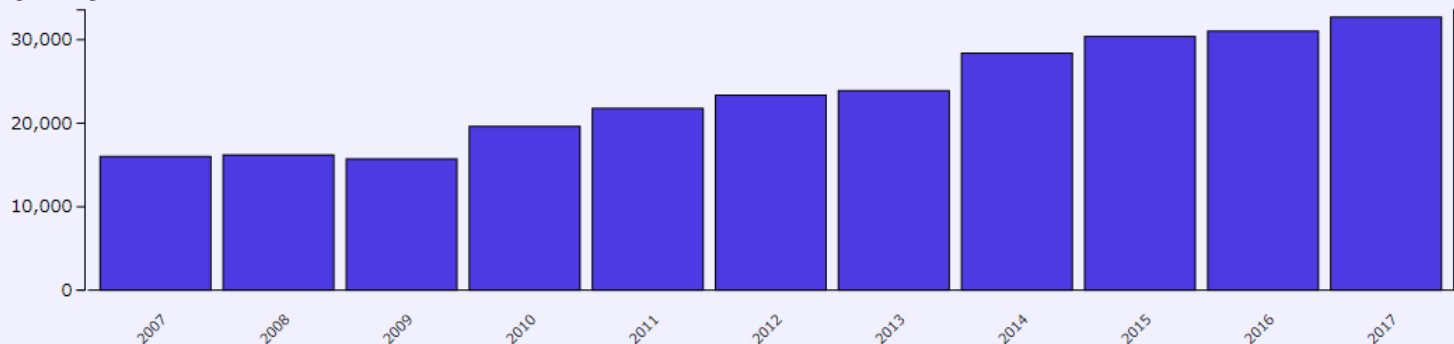
延べ宿泊者数
(総数) ✓ ⓘ



右の軸



[千人泊]



統計データをグラフ等に加工し、視覚的にわかりやすく、簡単に利用することが可能

統計でみる都道府県のすがた

<http://www.stat.go.jp/data/k-sugata/>

- 主な指標を都道府県別に一覧表としてまとめたもの

- 他都道府県との比較に便利！



- 収録分野

- | | | |
|-----------|-------------|-------------|
| ➤ A 人口・世帯 | ➤ E 教育 | ➤ I 健康・医療 |
| ➤ B 自然環境 | ➤ F 労働 | ➤ J 福祉・社会保障 |
| ➤ C 経済基盤 | ➤ G 文化・スポーツ | ➤ K 安全 |
| ➤ D 行政基盤 | ➤ H 居住 | ➤ L 家計 |

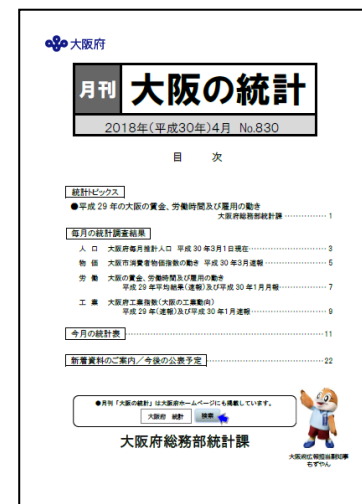
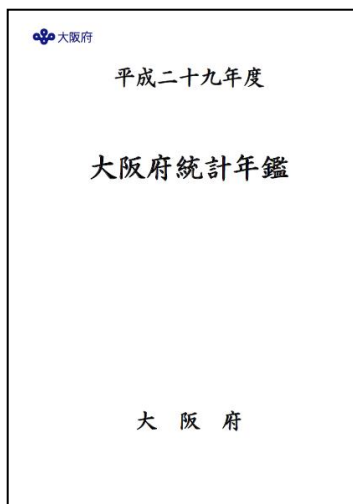
②大阪府の統計情報

<http://www.pref.osaka.lg.jp/toukei/top/>

大阪府の統計情報をまとめたポータルサイト

【ピックアップ】

- 大阪府統計年鑑
大阪府の統計データを
総合的・体系的に収録
- データおおさか
各分野にわたる大阪の姿がグラフでわかる
- 月刊「大阪の統計」
大阪の主要指標（月報）掲載



リ ー サ ス

③ RESAS (地域経済分析システム)

<https://resas.go.jp>

提供：経済産業省、内閣府地方創生推進事務局

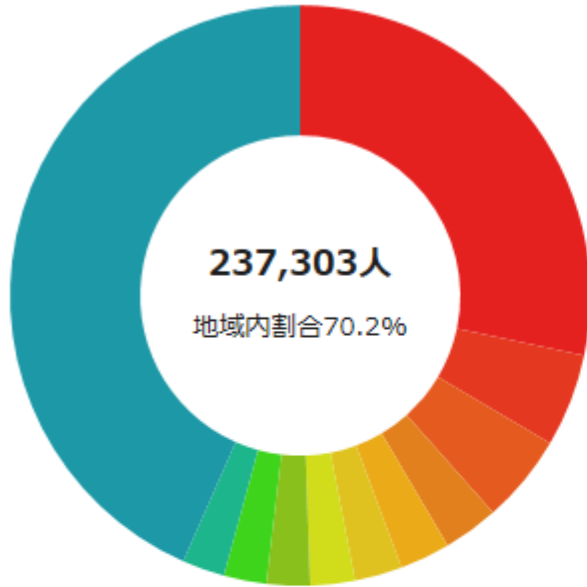


官民ビッグデータを集約、可視化するシステム

例：大阪市北区 滞在人口（From-to分析）（RESAS）

【対象年月】2016年8月 平日 10時 【対象年代】15歳以上80歳未満の男女

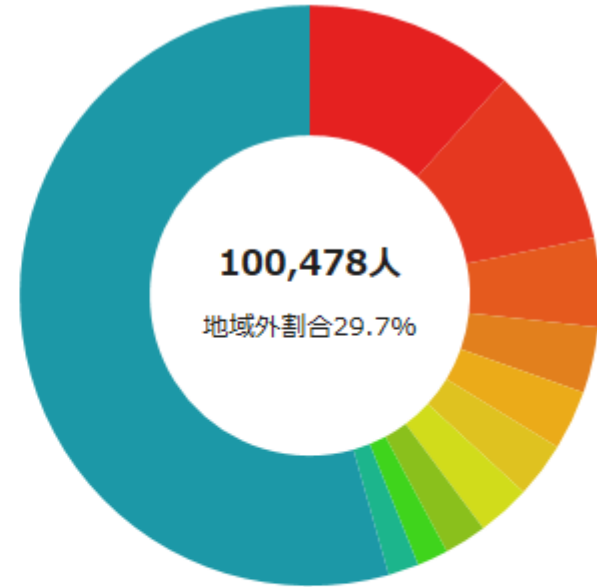
大阪府内から大阪市北区への 滞在人口



滞在人口/都道府県内ランキング 上位10件

- 1位 大阪府大阪市北区 67,183人 (28.3%)
- 2位 大阪府豊中市 12,289人 (5.1%)
- 3位 大阪府吹田市 11,721人 (4.9%)
- 4位 大阪府大阪市淀川区 7,325人 (3.0%)
- 5位 大阪府大阪市東淀川区 6,659人 (2.8%)

大阪府外から大阪市北区への 滞在人口



滞在人口/都道府県外ランキング 上位10件

- 1位 兵庫県西宮市 11,743人 (11.6%)
- 2位 兵庫県尼崎市 10,165人 (10.1%)
- 3位 兵庫県宝塚市 4,961人 (4.9%)
- 4位 兵庫県神戸市東灘区 3,696人 (3.6%)
- 5位 兵庫県川西市 3,332人 (3.3%)

RESASで利用できるデータの種類（抜粋）

種類	詳細	種類	詳細
人口マップ	人口の自然増減	まちづくりマップ	From-to分析（滞在人口）
	将来人口推計		通勤通学人口
地域経済循環マップ	地域経済循環図	雇用／医療・福祉マップ	一人当たり賃金
	労働生産性等の動向分析		有効求人倍率
産業構造マップ	稼ぐ力分析		医療需給
	消費の傾向（POSデータ）		介護需給
企業活動マップ	表彰・補助金採択	地方財政マップ	自治体財政状況の比較
	中小・小規模企業財務比較		一人当たり地方税
	海外への企業進出動向		一人当たり固定資産税
観光マップ	目的地分析		などなど・・・
	宿泊施設		
	外国人消費の比較		

精度の高い統計は、皆様の協力により成り立っています。ご協力をお願いします。

