

出前講座

地域分析とデータ活用

データで信州の
未来を創ろう

RESAS



はじめに : 講座を担当する私たちのご紹介



地域の課題解決・成長に寄与する 地域のための総合政策シンクタンク

事業内容:

- 行政計画策定
- 社会調査／市場調査
- 研修企画、実施
- 市民会議等のファシリテーション
- プロモーション
- 各種コンサルティング 等

業務分野:

- 産業（農業・観光・サービス業・工業振興等）、地域ブランド
- 医療・福祉
- 地域公共交通
- 教育・文化振興
- 協働制度構築、ファンドレイジング等

本日の講座の内容（45分）

この講座で
学ぶこと

統計データの扱い方や便利なツールを紹介し、今後の勉強や社会に出てから役立つデータ活用の基本を学びます。

1. データ活用とは？

2. RESASの紹介

3. RESASデータ分析例～デモンストレーション

4. 統計データ活用のポイント



1. データ活用とは？



① わさび

② 味噌

③ りんご



正解は・・・

①わさび と ②味噌



生産量ランキング ベスト3

		生産量	シェア
1位	長野県	912.4トン	37.6%
2位	静岡県	592.5トン	24.4%
3位	岩手県	548.0トン	22.6%

(H26年農林水産省「特用林産物生産統計調査」)



生産量ランキング ベスト3

		生産量	シェア
1位	長野県	202,199トン	46.1%
2位	愛知県	47,195トン	8.2%
3位	大分県	23,254トン	4.0%

(H26年経済産業省「工業統計」)

りんごの生産量ランキング



生産量ランキング ベスト3

		生産量	シェア
1位	青森県	468,000トン	57.3%
2位	長野県	162,900トン	20.0%
3位	山形県	52,400トン	6.4%

(H26年農林水産省「作物統計」)

感覚と事実が違うことがある

直感
何となく



長野県と言えば、りんご！
アルクマの頭もりんごの形
をしているし。だから生産
量1位じゃないかな。



客観的なデータ
で確認すると



生産量というデータに基づいて
みてみると、青森県が57%の圧
倒的シェアで第1位で、長野県は
第2位。



研究や仕事に活かせる データ活用の主なステップ

① 調べたいことを決める(目的を持つ)

② 適切なデータを探す

③ 数字をわかりやすく加工する

④ 数字を分析する(傾向を探る)

⑤ 分析結果から考察する



地域経済分析システム「リーサス」を使って簡単にデータ探し・加工ができる

【データ活用の例】

①調べたいことを決める

長野県が生産量第1位の「味噌」はどこで消費されているんだろう？ 調べてみよう。



日本の味噌の半分近くを生産している長野県。こんなに多くの味噌が長野県からどこに行っているのかな。

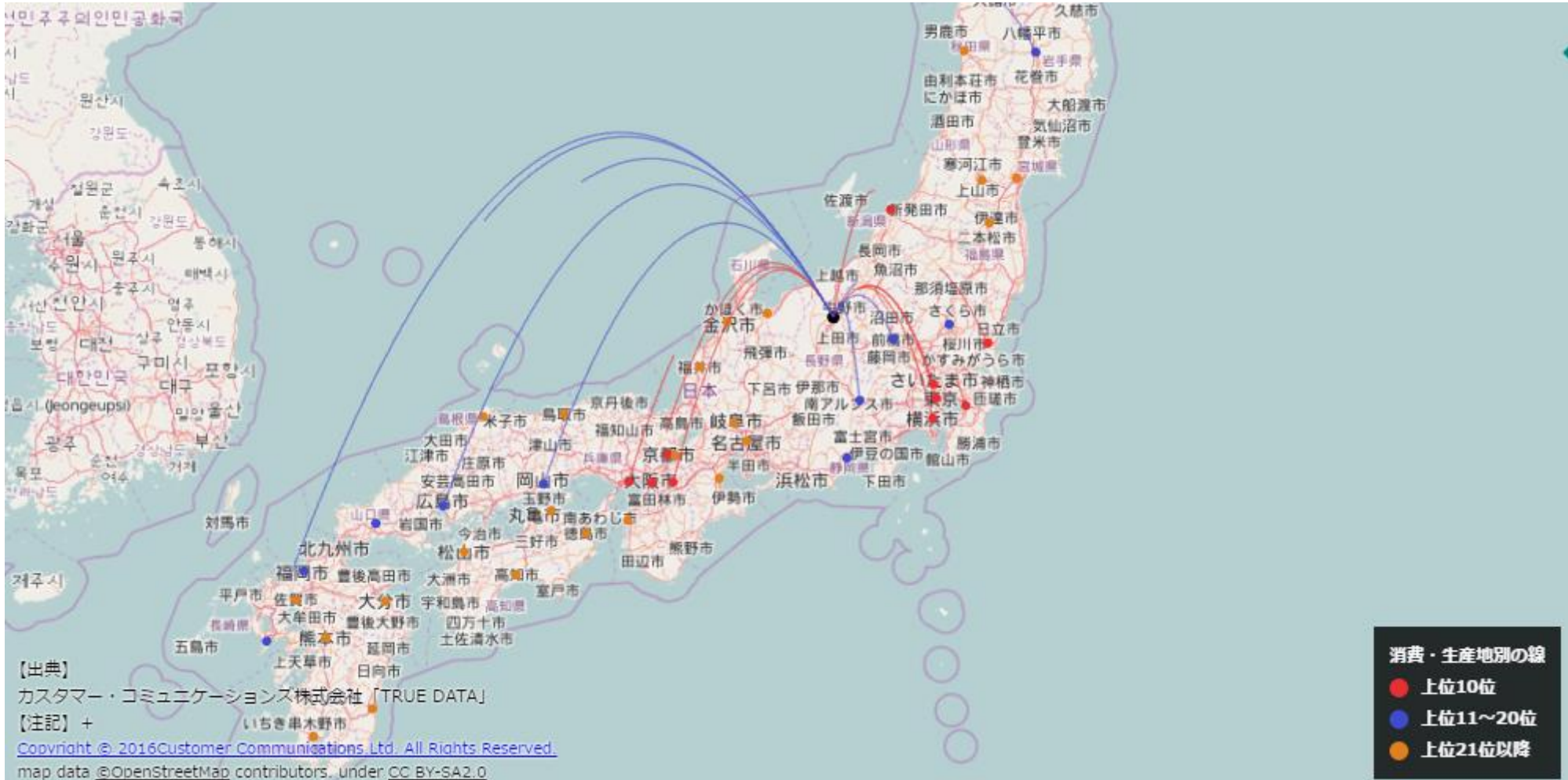
生産量ランキング ベスト3

		生産量	シェア
1位	長野県	202,199トン	46.1%
2位	愛知県	47,195トン	8.2%
3位	大分県	23,254トン	4.0%

(H26年経済産業省「工業統計」)

②データを探す ③数字をわかりやすく加工する

RESASの「From-to分析(消費動向)」を使って、簡単にデータ検索&見える化



④数字を分析する

首都圏、阪神圏が主な消費地。
名古屋圏では消費されていない。



● 1位	東京都	24.86%
● 2位	埼玉県	15.84%
● 3位	神奈川県	13.47%
● 4位	大阪府	12.59%
● 5位	兵庫県	6.87%
● 6位	千葉県	5.56%
● 7位	京都府	3.47%
● 8位	新潟県	2.28%
● 9位	奈良県	1.65%
● 10位	茨城県	1.38%
● その他		12.04%

⑤分析結果から考察する

愛知県は味噌の生産量第2位。
愛知県は信州味噌を売るターゲットにならない。

生産量ランキング ベスト3

		生産量	シェア
1位	長野県	202,199トン	46.1%
2位	愛知県	47,195トン	8.2%
3位	大分県	23,254トン	4.0%

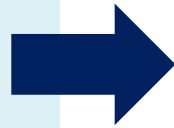
(H26年経済産業省「工業統計」)

2. RESASの紹介



RESASとは？

Regional
Economy (and)
Society
Analyzing
System



RESAS（地域経済分析システム）

Google
日本



RESAS 検索または（リーサス）

- 地域経済に関わる様々なデータを収集し、かつ、わかりやすく「見える化」するシステムとして国が構築
- 平成27年4月からインターネットで公開。誰でも利用可能。
- 誰もがデータを活用して地域の現状を把握し、地域の実情に合った課題解決の取組みができるよう支援するシステム

RESASが扱っているデータ

企業・団体等が
有するデータ



携帯電話位置情報
カーナビ検索
POSデータ

-
-
-

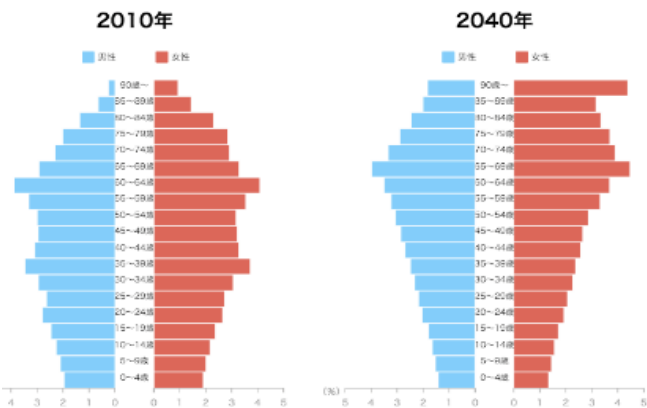
国の有する
データ

国勢調査
農林業センサス
経済センサス
商業統計

-
-

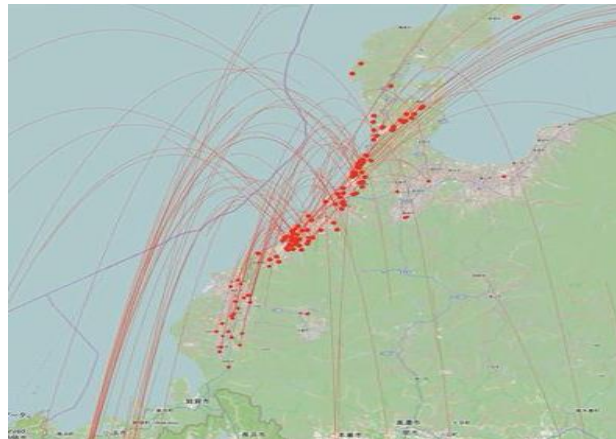
RESASでわかること（把握可能なデータ例）

人口マップ



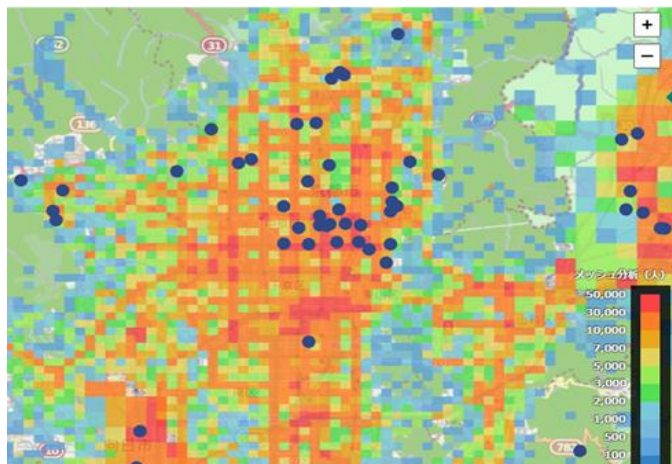
- 人口推計・推移
- 人口ピラミッド
- 出生数・死亡数
- 転入・転出 など

産業マップ



- 企業数
- 事業所数
- 雇用
- 売上付加価値額
- 稼ぐ力 など

観光マップ



- どこからどこに人が来ているか
- インバウンド観光動向 など

農林水産業マップ



- 農業部門別の販売、金額割合
- 農業経営者の年齢
- 農地の利用状況 など

RESASのマップ一覧

1. 産業マップ

- 1-1. 全産業花火図(一般/限定(※))
- 1-2. 産業別花火図 (※)
- 1-3. 企業別花火図 (※)
- 1-4. 稼ぐ力分析
- 1-5. 製造業花火図
- 1-6. 製造業の地域間比較
- 1-7. 中小・小規模企業財務比較
- 1-8. 研究開発費の地域間比較
- 1-9. 特許分布図
- 1-10. 事業所立地動向
- 1-11. 輸出入花火図
- 1-12. 企業の海外取引額分析
- 1-13. 海外への企業進出動向

2. 地域経済循環マップ

- 2-1. 地域経済循環図
- 2-2. 生産分析
- 2-3. 分配分析
- 2-4. 支出分析
- 2-5. 労働生産性等の動向分析

3. 農林水産業マップ

- 3-1. 農業マップ
 - 3-1-1. 農業花火図
 - 3-1-2. 農産物販売金額
 - 3-1-3. 農地分析
 - 3-1-4. 農業者分析
- 3-2. 林業マップ
 - 3-2-1. 林業総収入
 - 3-2-2. 山林分析
 - 3-2-3. 林業者分析

3-3. 水産業マップ

- 3-3-1. 海面漁業マップ
 - 3-3-1-1. 海面漁獲物販売金額
 - 3-3-1-2. 海面漁船・養殖面積等分析
 - 3-3-1-3. 海面漁業者分析
- 3-3-2. 内水面漁業マップ
 - 3-3-2-1. 内水面漁獲物等販売金額
 - 3-3-2-2. 内水面漁船・養殖面積等分析
 - 3-3-2-3. 内水面漁業者分析

4. 観光マップ

- 4-1. From-to分析 (滞在人口)
- 4-2. 滞在人口率
- 4-3. メッシュ分析 (流動人口)
- 4-4. 目的地分析
- 4-5. 外国人訪問分析
- 4-6. 外国人滞在分析
- 4-7. 外国人メッシュ分析
- 4-8. 外国人入出国空港分析
- 4-9. 外国人移動相関分析
- 4-10. 外国人消費花火図
- 4-11. 外国人消費分析

5. 人口マップ

- 5-1. 人口構成
- 5-2. 人口増減
- 5-3. 人口の自然増減
(地域少子化・働き方指標 (散布図))
- 5-4. 人口の社会増減
- 5-5. 将来人口推計

6. 消費マップ

- 6-1. 商業花火図
- 6-2. 商業の地域間比較
- 6-3. 消費花火図
- 6-4. From-to分析 (消費動向)

7. 自治体比較マップ

- 7-1. 経済構造
 - 7-1-1. 企業数
 - 7-1-2. 事業所数
 - 7-1-3. 従業者数
 - 7-1-4. 製造品出荷額等
 - 7-1-5. 年間商品販売額
 - 7-1-6. 付加価値額
 - 7-1-7. 労働生産性
- 7-2. 企業活動
 - 7-2-1. 創業比率
 - 7-2-2. 黒字赤字企業比率
 - 7-2-3. 経営者平均年齢 (※)
- 7-3. 労働環境
 - 7-3-1. 有効求人倍率
 - 7-3-2. 一人当たり賃金
- 7-4. 地方財政
 - 7-4-1. 自治体財政状況の比較
 - 7-4-2. 一人当たり地方税
 - 7-4-3. 一人当たり市町村民税法人分
 - 7-4-4. 一人当たり固定資産税

黒字：従来メニュー

赤字：28年度 第1次リリース分

※ 国および地方自治体の職員が一定の制約の下で利用可能な「限定メニュー」

3. RESASデータ分析例

※RESAS画面によるデモンストレーション

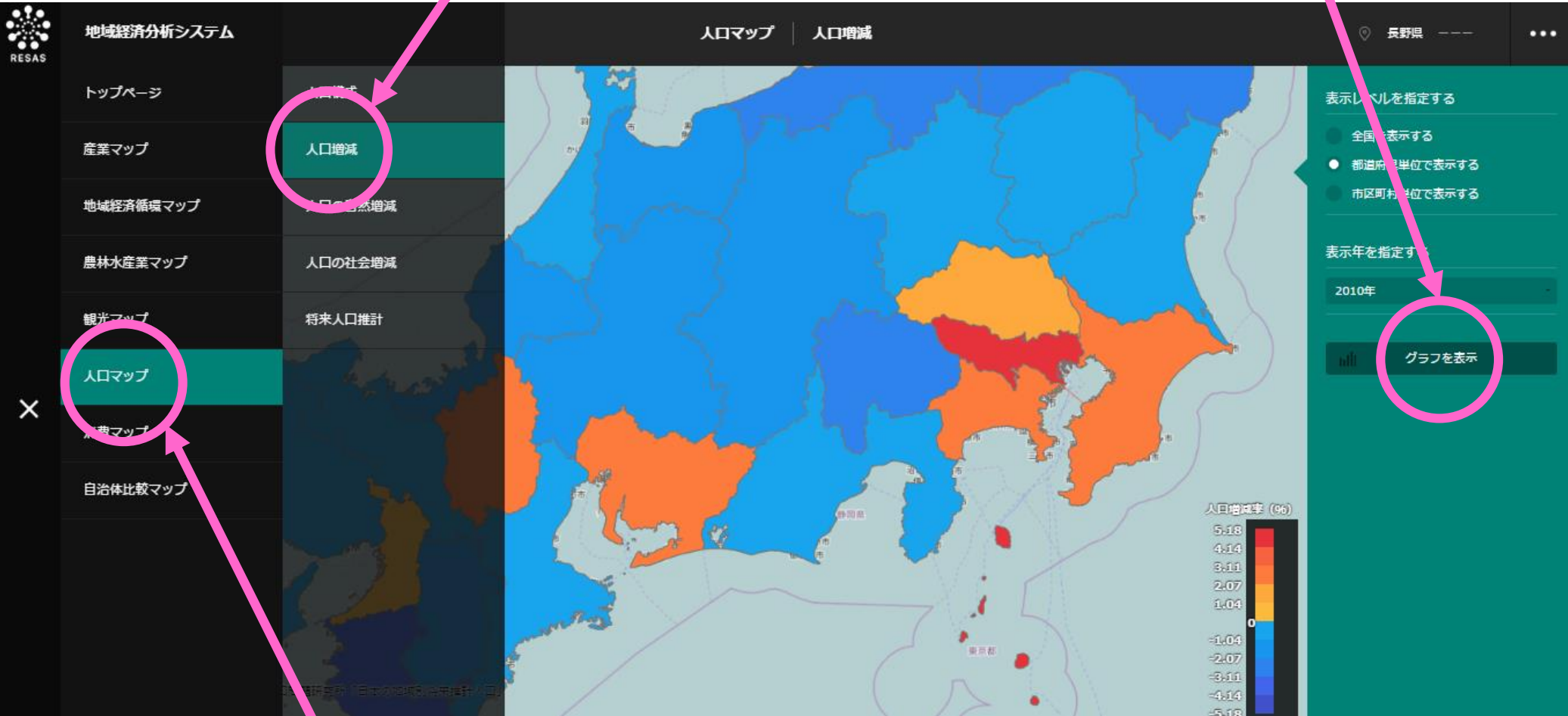


RESAS トップページ



メニューをクリック

みてみよう① 長野県の自然増減・社会増減

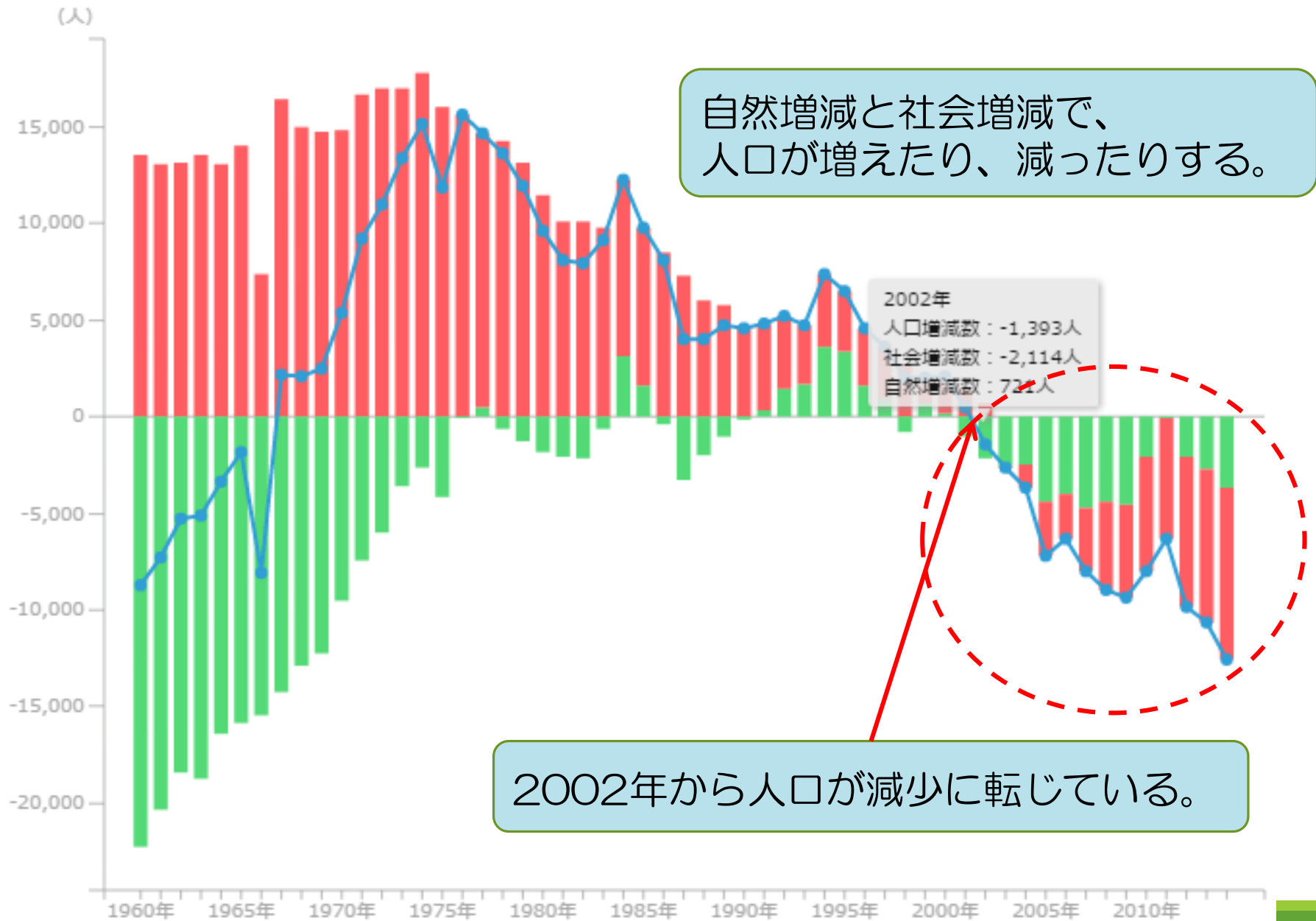


②人口増減をクリック

③グラフを表示をクリック

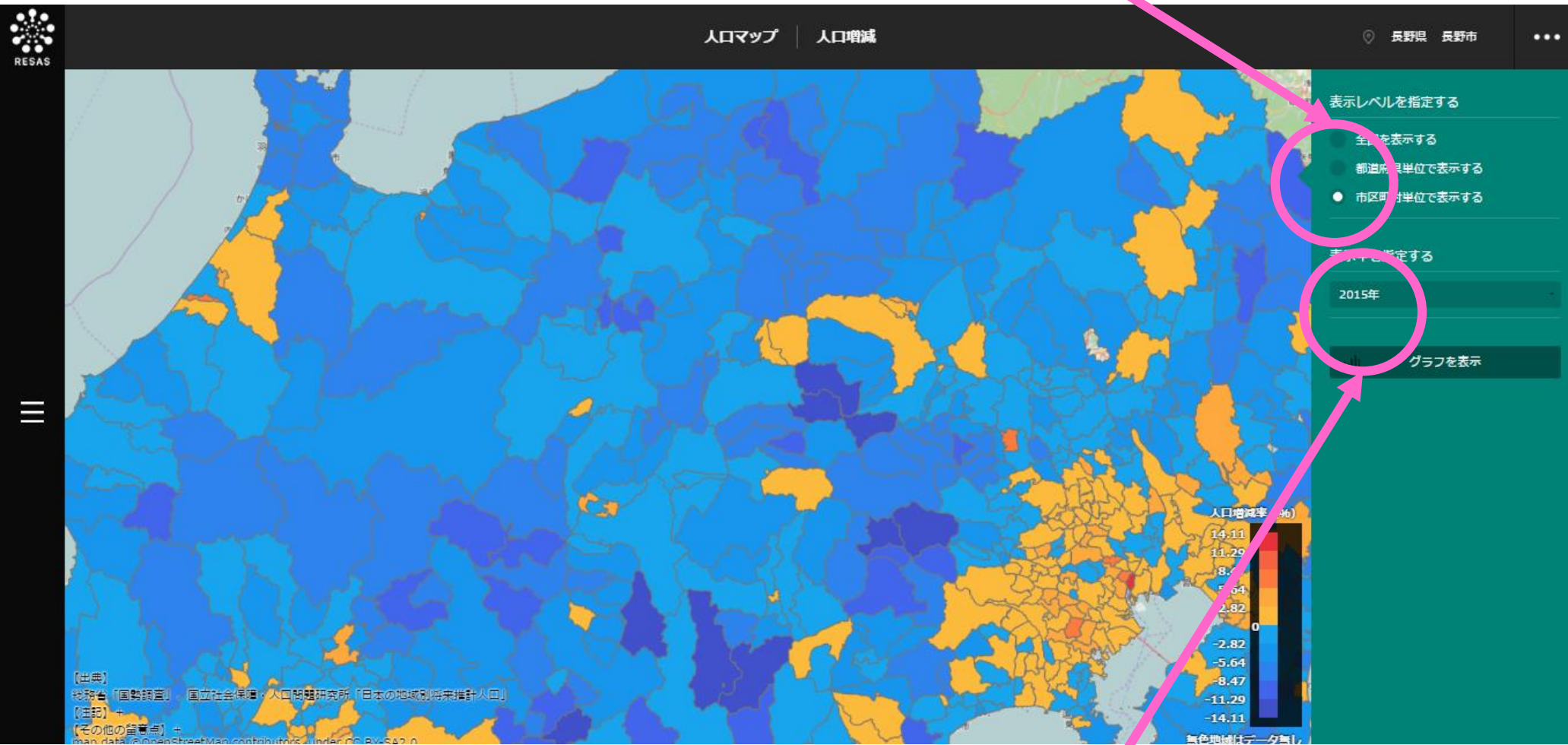
①人口マップをクリック

■ 自然増減数 ■ 社会増減数 ● 人口増減数



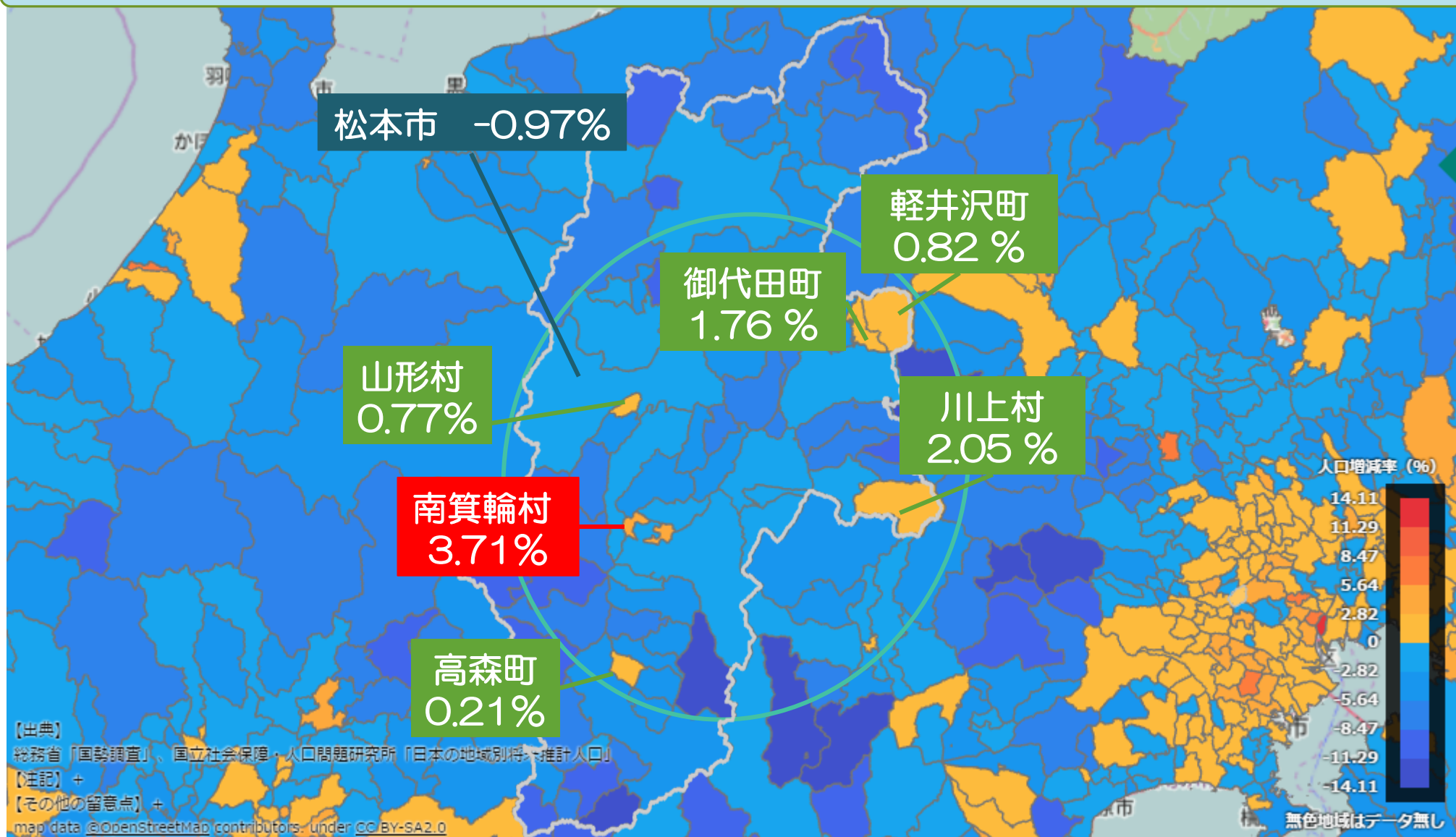
みてみよう② 松本市の人口増減率

①「市町村単位で表示する」を選択



②2015年を選択

2015年（推計値）に人口が増加しているのは県内77市町村中、6町村だけです。最も増加率が高いのが南箕輪村です。松本市の人口増減率もみてみよう。



みてみよう③ 長野県の産業構造

②全産業花火図をクリック

③「都道府県単位で表示する」を選択



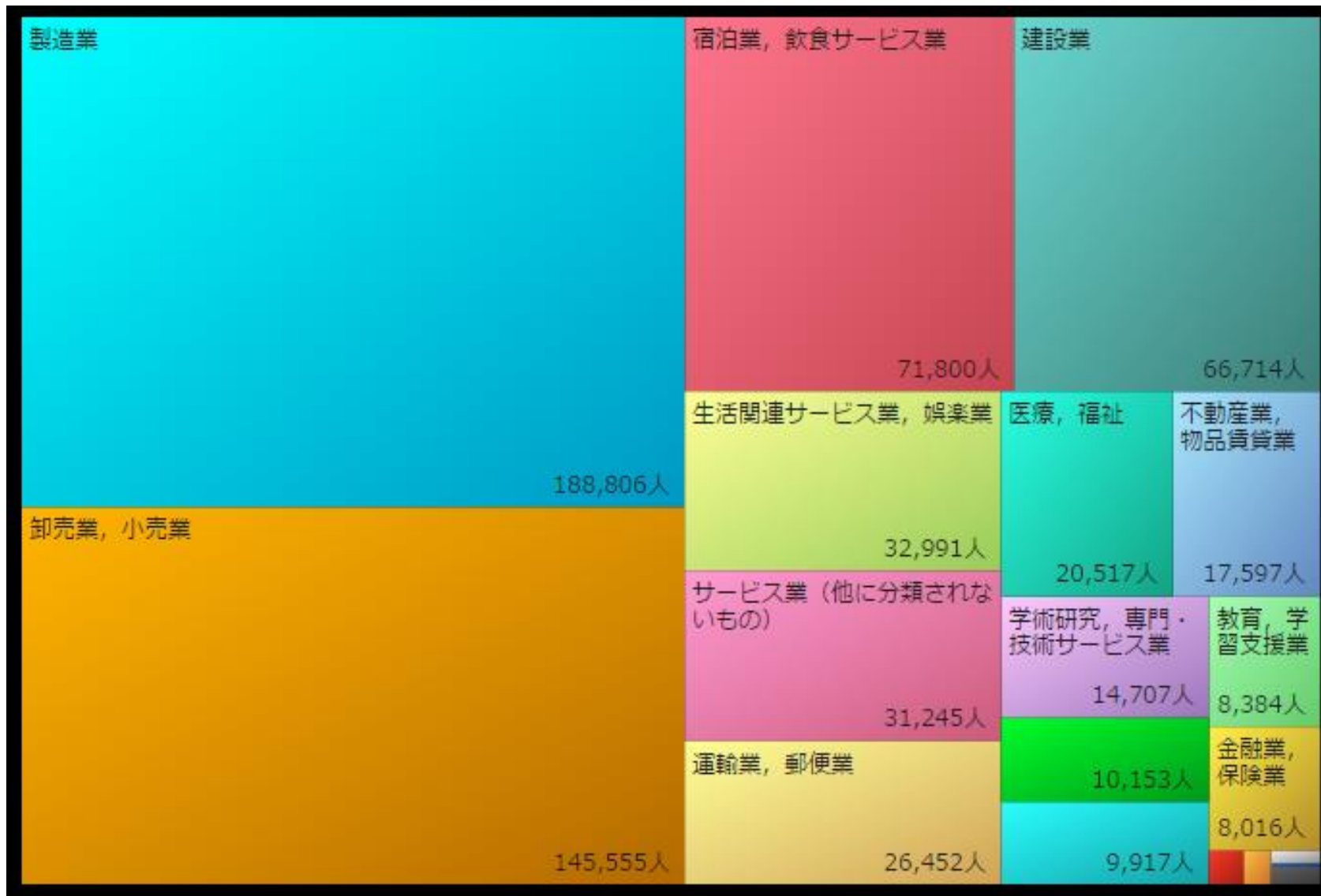
①産業マップをクリック

④従業者数(企業単位)を選択

⑤大分類を選択

2014年従業者数
(企業単位)

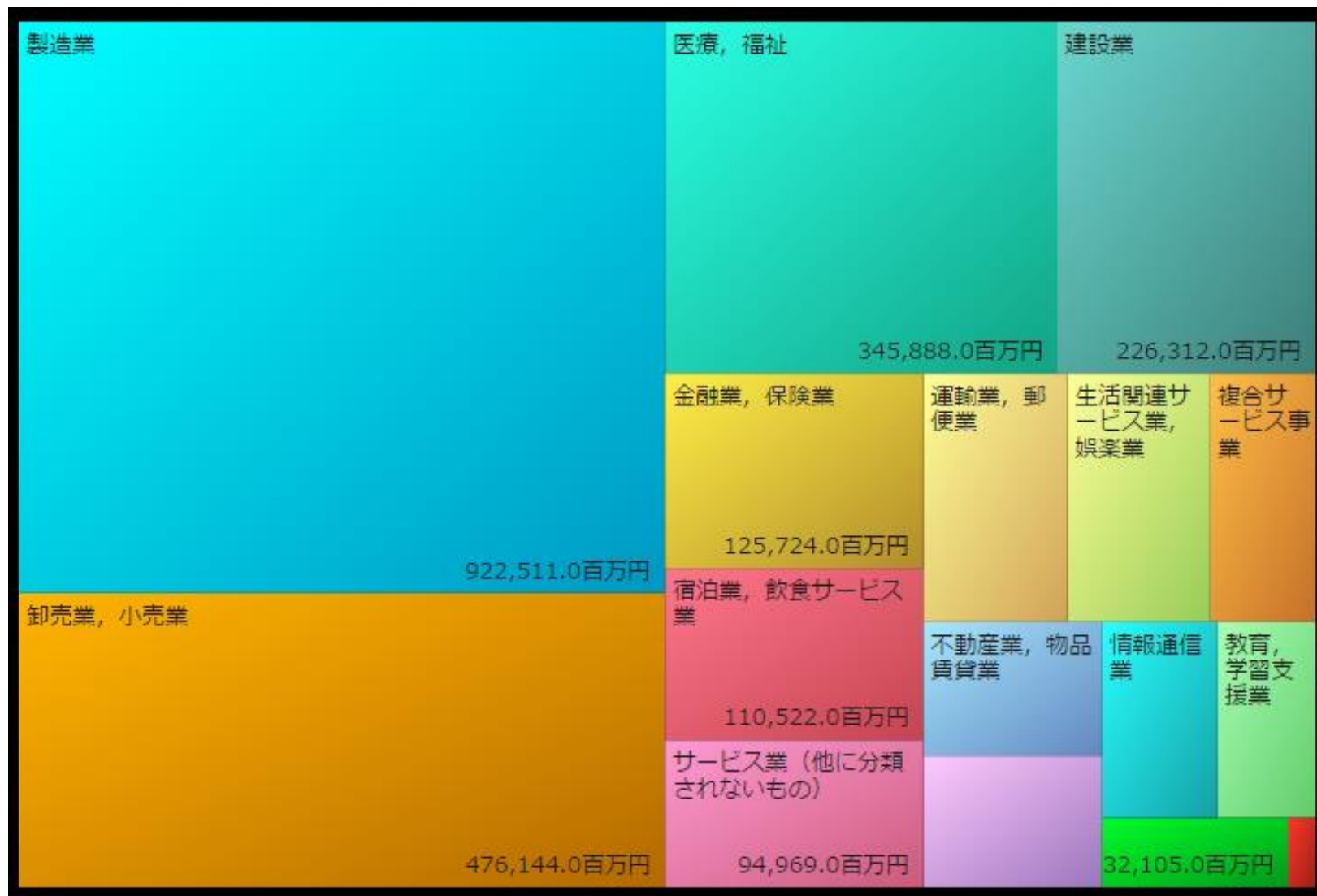
長野県は製造業従業者数が最も多く、次いで卸売業・小売業
となっています。この2つの産業で約半分を占めています。



【出典】RESAS 産業マップー全産業花火図／総務省「経済センサスー基礎調査」再編加工、総務省・経済産業省「経済センサスー活動調査」再編加工

2012年付加価値額
(企業単位)

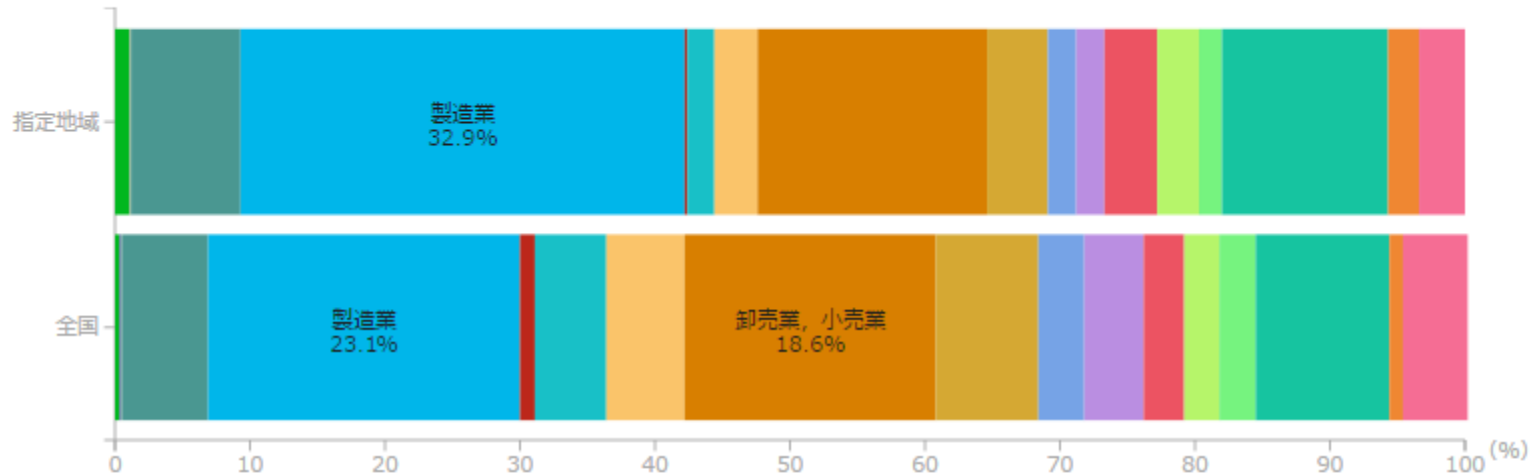
付加価値額（生産活動によって新たに産み出した価値）をみると、製造業が最も多くかなりの割合を占めています。



全国に比べ、製造業の割合が際立って高くなっています。

付加価値額(企業単位) 2012年

指定地域：長野県



- | | | |
|---------------------------------------|--|--|
| ● 農業, 林業
32,105.0百万円 (1.1%) | ● 漁業
367.0百万円 (0.0%) | ● 鉱業, 採石業, 砂利採取業
1,654.0百万円 (0.1%) |
| ● 建設業
226,312.0百万円 (8.1%) | ● 製造業
922,511.0百万円 (32.9%) | ● 電気・ガス・熱供給・水道業
5,207.0百万円 (0.2%) |
| ● 情報通信業
56,393.0百万円 (2.0%) | ● 運輸業, 郵便業
89,164.0百万円 (3.2%) | ● 卸売業, 小売業
476,144.0百万円 (17.0%) |
| ● 金融業, 保険業
125,724.0百万円 (4.5%) | ● 不動産業, 物品賃貸業
60,099.0百万円 (2.1%) | ● 学術研究, 専門・技術サービス業
58,186.0百万円 (2.1%) |
| ● 宿泊業, 飲食サービス業
110,522.0百万円 (3.9%) | ● 生活関連サービス業, 娯楽業
88,404.0百万円 (3.1%) | ● 教育, 学習支援業
48,344.0百万円 (1.7%) |
| ● 医療, 福祉
345,888.0百万円 (12.3%) | ● 複合サービス事業
65,407.0百万円 (2.3%) | ● サービス業 (他に分類されないもの)
94,969.0百万円 (3.4%) |
| ● 公務 (他に分類されるものを除く)
- 百万円 (- %) | ● 分類不能の産業
- 百万円 (- %) | |

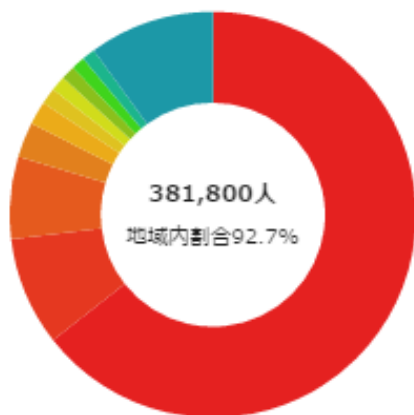
みてみよう④ 松本市への観光客動向

■観光マップ→From-to分析(滞在人口)

2015年／休日

滞在人口 / 都道府県内

(市区町村単位)
2015年

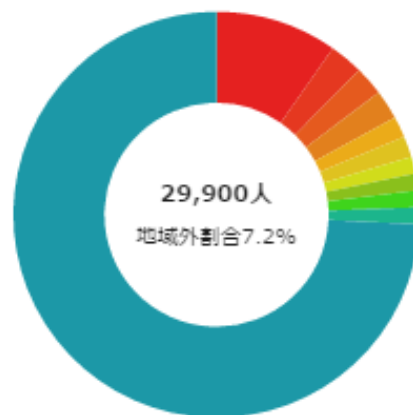


滞在人口/都道府県内ランキング 上位10件

- 1位 長野県松本市 245,900人 (64.4%)
- 2位 長野県安曇野市 33,100人 (8.6%)
- 3位 長野県塩尻市 25,000人 (6.5%)
- 4位 長野県長野市 10,700人 (2.8%)
- 5位 長野県岡谷市 7,100人 (1.8%)
- 6位 長野県山形村 5,000人 (1.3%)
- 7位 長野県上田市 4,600人 (1.2%)
- 8位 長野県大町市 4,200人 (1.1%)
- 9位 長野県諏訪市 4,100人 (1.0%)
- 10位 長野県池田町 4,000人 (1.0%)
- その他 38,100人 (9.9%)

滞在人口 / 都道府県外

(市区町村単位)
2015年



滞在人口/都道府県外ランキング 上位10件

- 1位 岐阜県高山市 2,900人 (9.6%)
- 2位 山梨県甲府市 800人 (2.6%)
- 3位 山梨県北杜市 700人 (2.3%)
- 4位 富山県富山市 700人 (2.3%)
- 5位 新潟県上越市 500人 (1.6%)
- 6位 山梨県甲斐市 500人 (1.6%)
- 7位 新潟県糸魚川市 400人 (1.3%)
- 8位 東京都世田谷区 400人 (1.3%)
- 9位 山梨県笛吹市 400人 (1.3%)
- 10位 東京都八王子市 400人 (1.3%)
- その他 22,200人 (74.2%)

松本市を訪れる人は岐阜県高山市からが最も多い。

4. 統計データ活用のポイント

■「データ活用」の考え方

問題解決や新しい価値・魅力の創造のために
データを活用すること。

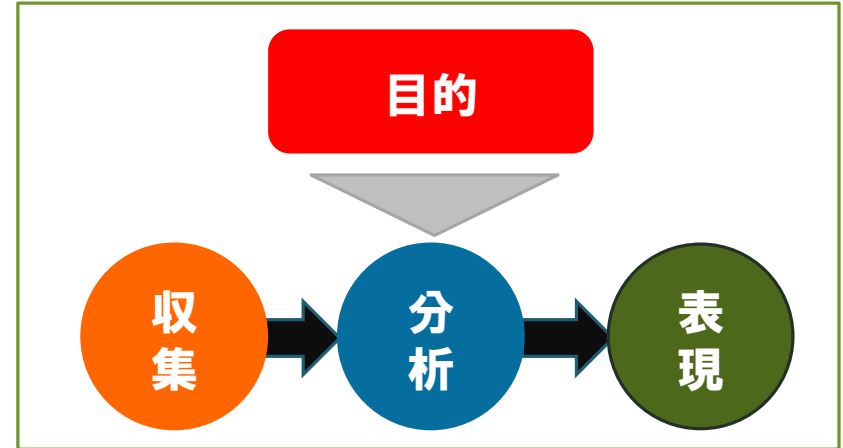
「データ活用」のためには、まずデータを
「収集」し、意味を読み解くため「分析」し、
人に伝えるために「表現」することが必要となる。



統計データの有効活用のためのポイント

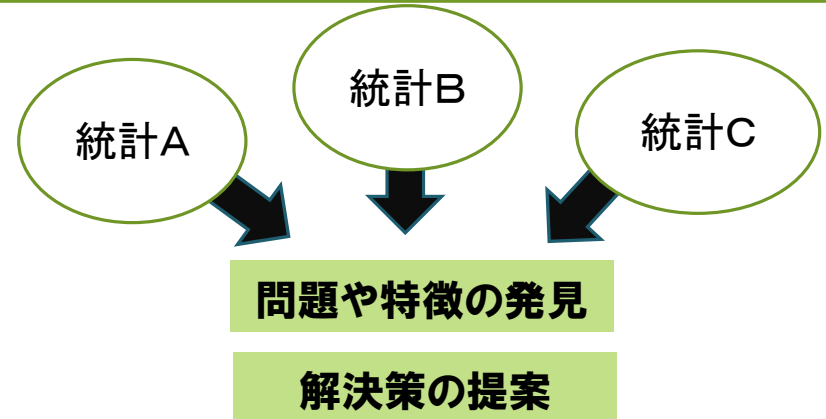
ポイント1: 目的を持って取り組む

- データは、無数にある。明らかにしたいこと（目的）をハッキリと意識しないと、どのようなデータを集め、どのような分析をすべきかは、見えてこない。
- 何のために、データの収集⇒分析⇒表現を行い、何を明らかにするのか、確認するのかを見失わずに取り組むことが必要



ポイント2: 目的に応じ、データを取捨選択し、多角的な視点で考える

- 統計情報、アンケート調査、ヒアリング調査等様々なデータがある。
- 関係する情報を収集し、多角的にみていくことが必要。（データ間で、異なる傾向がでる場合もあります。）

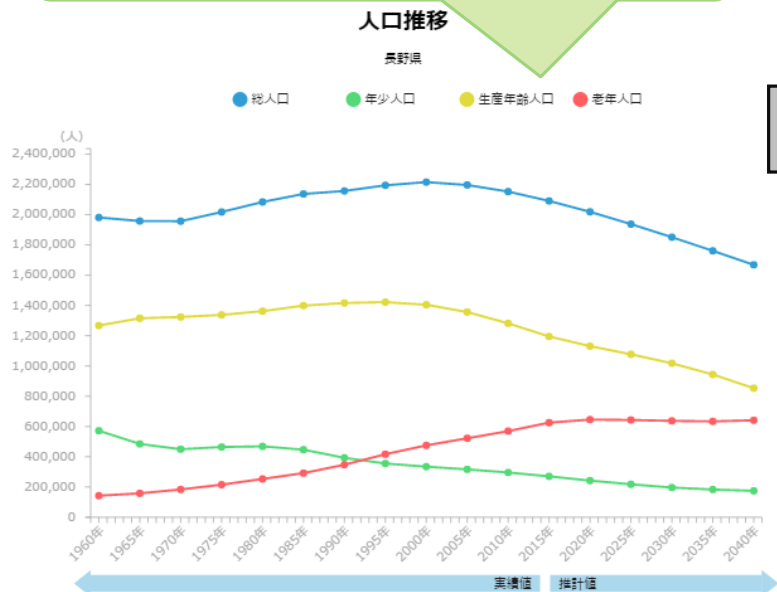


ポイント3:「全体像」を把握してから、「詳細分析」をする

- 全体像を知らないまま、詳細の分析を進めると強みや弱みを読み間違えたり、状況がわからなくなる。

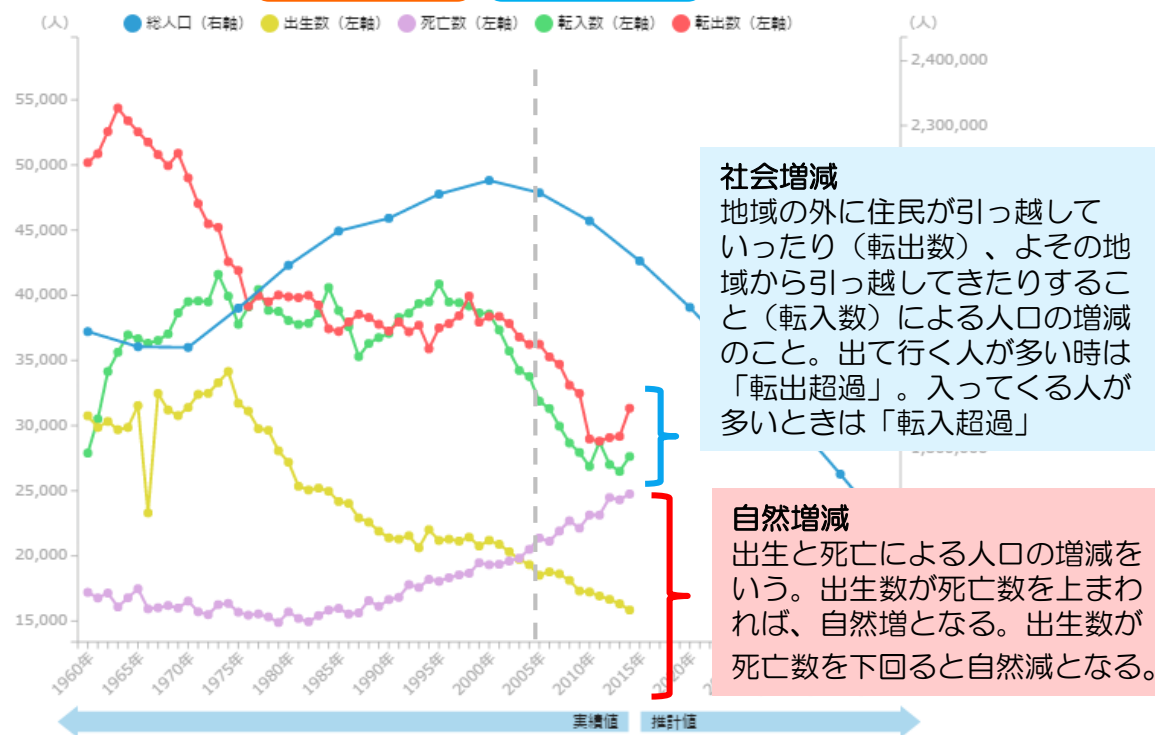
例：長野県の人口の増減について

長野県の総人口は2000年(2,215,168人)をピークに減少している。
総人口が減り始めた要因は？



自然増減
出生数・死亡数

社会増減
転入数・転出数



【出典】RESAS 人口マップー人口構成、人口増減／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」

統計情報を収集するときの注意点

データを収集するときは「誰が」実施した調査なのか、「いつ」の時点のどの調査なのか、「どんな」調査方法なのか、確認しながら集める必要があります。

必ず、出典を記載する

出典の記載例

出典：総務省統計局「国勢調査」(平成22年)

調査によって、対象範囲・数値の算出の仕方が異なる場合があります。

例：総人口

●●市の
総人口

総務省：国勢調査(5年に1回)
⇒ふだん住んでいる場所

市町村：住民基本台帳
市町村の「住民基本台帳」に登録されている人の数
⇒生活の拠点

住民票を移動せずに、
他の市町村に居住
している場合は、住
民基本台帳の方が
総人数が多くなる

その他、注意 すべきこと

● 合併した市町村のデータ

合併前のデータは、旧自治体別に示されています。合併前のデータと比べる場合は、旧自治体の数値を考慮する必要があります。

● 調査カテゴリーの変更

調査項目の分類が、時代にあわせて変化する場合があります、推移を見るときは注意する必要があります。

例：経済センサスの小分類は、「日本標準産業分類」を基に作成している。

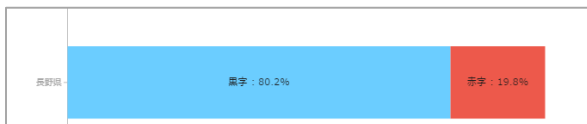
平成19年に「日本標準産業分類」の改定があり、調査項目の新設・廃止等が行われている。

統計情報の分析の視点

分析する視点には、「構成」「変化」「比較」の3つがある。
 この3つの視点を用いることで、地域（まち）の特徴（強み・弱み）や企画を検討するときの判断材料を得られる。

構成

全体がどのような要素で構成されているか、内訳を確認する



変化(推移)

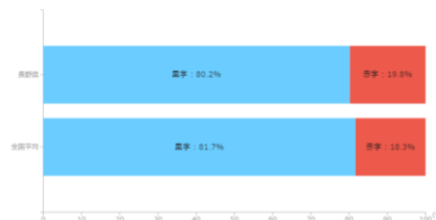
同一対象物の変化を時系列でみる



【出典】
 経済産業省「工業統計調査」、税務省・経済産業省「平成24年経済センサス-活動調査」
 【その他の留意点】+

比較

量、長さ、重さ、強さなど、同一の基準で2つ以上の対象物を比べる



【出典】
 経済産業省「工業統計調査」、税務省・経済産業省「平成24年経済センサス-活動調査」
 【その他の留意点】+

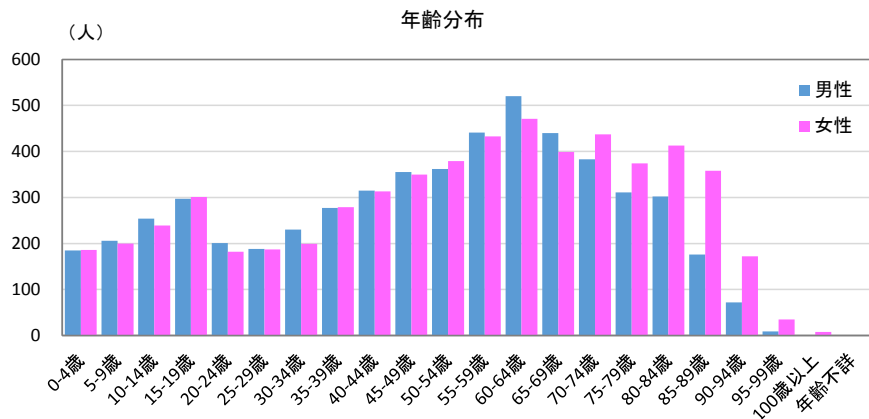
表現したいこと	グラフの種類																																
<p>量の大小を あらわす</p>	<p>棒グラフ</p> <table border="1"> <caption>棒グラフのデータ</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1990年</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>1995年</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>2000年</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>2005年</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>2010年</td> <td>80</td> </tr> </tbody> </table>	年	人数	1990年	10	1995年	30	2000年	50	2005年	20	2010年	80																				
年	人数																																
1990年	10																																
1995年	30																																
2000年	50																																
2005年	20																																
2010年	80																																
<p>推移を あらわす</p>	<p>折れ線グラフ</p> <table border="1"> <caption>折れ線グラフのデータ</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>赤丸</th> <th>青角</th> <th>黄×</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2011年</td> <td>338</td> <td>289</td> <td>165</td> </tr> <tr> <td>2012年</td> <td>334</td> <td>304</td> <td>198</td> </tr> <tr> <td>2013年</td> <td>320</td> <td>270</td> <td>197</td> </tr> <tr> <td>2014年</td> <td>377</td> <td>288</td> <td>184</td> </tr> <tr> <td>2015年</td> <td>310</td> <td>300</td> <td>196</td> </tr> </tbody> </table>	年	赤丸	青角	黄×	2011年	338	289	165	2012年	334	304	198	2013年	320	270	197	2014年	377	288	184	2015年	310	300	196								
年	赤丸	青角	黄×																														
2011年	338	289	165																														
2012年	334	304	198																														
2013年	320	270	197																														
2014年	377	288	184																														
2015年	310	300	196																														
<p>構成の割合を あらわす</p>	<p>円グラフや帯グラフ</p> <table border="1"> <caption>円グラフのデータ</caption> <thead> <tr> <th>回答</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>わからない</td> <td>4.0%</td> </tr> <tr> <td>そう思う</td> <td>20.0%</td> </tr> <tr> <td>ややそう思う</td> <td>34.0%</td> </tr> <tr> <td>あまりそう思わない</td> <td>36.0%</td> </tr> <tr> <td>そう思わない</td> <td>6.0%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <caption>帯グラフのデータ</caption> <thead> <tr> <th>凡例</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>全体 N=235</td> <td>14.5</td> <td>47.2</td> <td>31.1</td> <td>7.2</td> </tr> <tr> <td>いる N=113</td> <td>10.6</td> <td>43.4</td> <td>39.8</td> <td>6.2</td> </tr> <tr> <td>いない N=121</td> <td>17.4</td> <td>51.2</td> <td>23.1</td> <td>8.3</td> </tr> </tbody> </table>	回答	割合	わからない	4.0%	そう思う	20.0%	ややそう思う	34.0%	あまりそう思わない	36.0%	そう思わない	6.0%	凡例	A	B	C	D	全体 N=235	14.5	47.2	31.1	7.2	いる N=113	10.6	43.4	39.8	6.2	いない N=121	17.4	51.2	23.1	8.3
回答	割合																																
わからない	4.0%																																
そう思う	20.0%																																
ややそう思う	34.0%																																
あまりそう思わない	36.0%																																
そう思わない	6.0%																																
凡例	A	B	C	D																													
全体 N=235	14.5	47.2	31.1	7.2																													
いる N=113	10.6	43.4	39.8	6.2																													
いない N=121	17.4	51.2	23.1	8.3																													

表現したいこと

グラフの種類

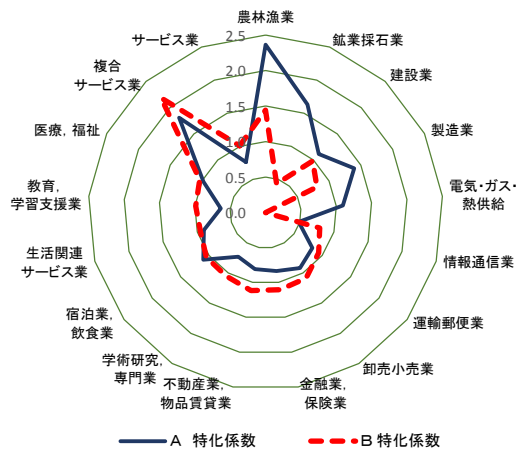
ヒストグラム

データの
散らばり
具合を
あらわす



レーダーチャート

複数の指標
をまとめて
あらわす

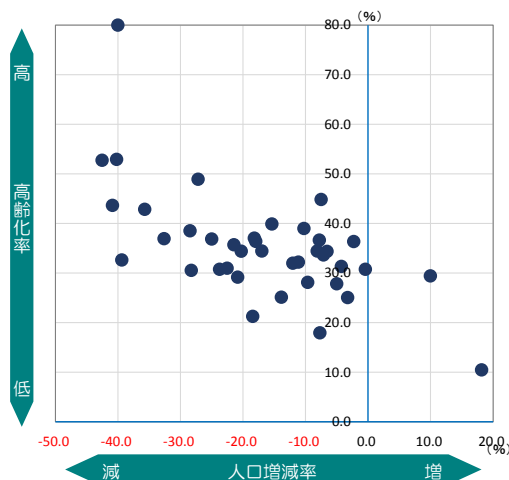


表現したいこと

グラフの種類

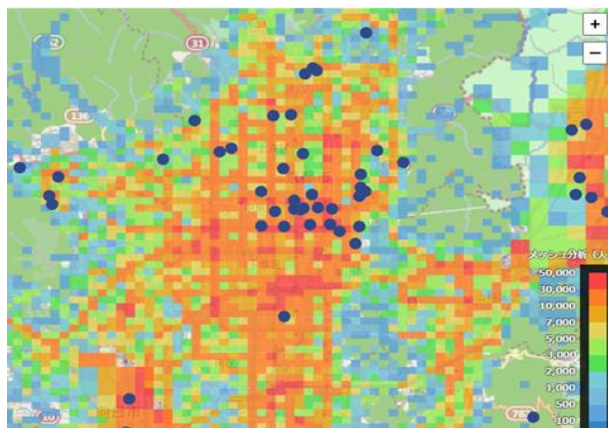
2つの量の
関係性を示す

散布図



ヒートマップなど

地理的特性と
あわせて示す



ぜひ、みなさんの勉強や将来の仕事で
データを活用してみてください。



■ 「地方創生☆政策アイデアコンテスト」のご案内

**RESASを活用して自らの地域を分析し、地域を元気にするよう
な政策アイデアを国民から募集**



うちにまかせる！
地元の**未来**！

**地方創生☆政策アイデア
コンテスト 2016
アイデア募集！**

新着情報

2016.8.8

教員向け研修会を全国8地域で開催します。

2016.7.29

大学生以上一般の部

「地方創生☆政策アイデアコンテスト2015」 地方創生担当大臣賞

筑波大学社会工学域 都市計測実験室

「日本の将来を描写する北海道津別町 若い世代が地域を解析する」

内閣府 地方創生☆政策アイデアコンテスト2015



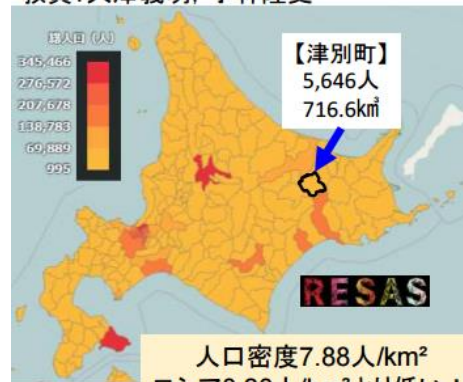
日本の将来を描写する北海道津別町 若い世代が地域を解析する

筑波大学 社会工学域 都市計測実験室

大学院生: 竹屋裕樹(津別24泊) 湊信乃介(津別27泊)

教員: 大澤義明, 小林隆史

筑波大学ラグビー部
合宿縁の地



■ 「長野県RESAS情報発信サイト」のご案内

信州をデータに基づいて分析し、課題発見や未来に向けた地域づくりの活動に役立てていただくためのRESAS情報サイトを開設しました。

(事務局:特定非営利活動法人SCOP)

「長野県RESAS情報発信サイト」

<http://npo-scop.jp/resas-nagano/index.html>



 実施レポート 出前講座・セミナー等の実施レポートや分析例をご紹介します	 講座のご案内 対象者別に出前講座やセミナー等の実施についてご案内	 関連リンク まち・ひと・しごと創生本部のホームページや活用事例を紹介
 CHECK 講座のレポート分析をチェック ※coming soon	 高校・大学関係者の方はコチラ	<ul style="list-style-type: none">● RESASポータル● RESASに関するお知らせ(まち・ひと・しごと創生本部)● RESAS最新情報(まち・ひと・しごと創生本部)● 「政策アイデア☆コンテスト」公式サイト● RESAS活用事例集
 各種マップを活用したアウトプット例の紹介	 NPO・市民団体・企業関係者の方はコチラ	



Facebookページも開設しました！

データから考える信州の未来。

<https://www.facebook.com/resasnagano/>