第3章

データ分析に必要な思考力



オープンデータの利用

オープンデータを利用する

オープンデータを観察することで、社会動向を知ることができますが、
自社データと組み合わせて活用することで、その真価を発揮します。

オープンデータを利用する

オープンデータを観察することで、社会動向を知ることができますが、
自社データと組み合わせて活用することで、その真価を発揮します。

自社データ

・社内のデータ
・集計単位が小さい
・自社の利益に直結することが多い

オープンデータを利用する

オープンデータを観察することで、社会動向を知ることができますが、
自社データと組み合わせて活用することで、その真価を発揮します。

自社データ

・社内のデータ
・集計単位が小さい
・自社の利益に直結することが多い

オープンデータ

・社外のデータ
・集計単位が大きい
・社会的な動向を把握できる

オープンデータを利用する

オープンデータを観察することで、社会動向を知ることができますが、
自社データと組み合わせて活用することで、その真価を発揮します。

自社データ

・社内のデータ
・集計単位が小さい
・自社の利益に直結することが多い

オープンデータ

・社外のデータ
・集計単位が大きい
・社会的な動向を把握できる

これらを組み合わせることでより有意義な分析となる

オープンデータを利用する

オープンデータを観察することで、社会動向を知ることができますが、
自社データと組み合わせて活用することで、その真価を発揮します。

【具体例】

自社データ

オープンデータ

オープンデータを利用する

オープンデータを観察することで、社会動向を知ることができますが、
自社データと組み合わせて活用することで、その真価を発揮します。

【具体例】

自社データ

↓

ターゲット層の把握

オープンデータ

オープンデータを利用する

オープンデータを観察することで、社会動向を知ることができますが、
自社データと組み合わせて活用することで、その真価を発揮します。

【具体例】

自社データ

↓

ターゲット層の把握

オープンデータ

↓

ターゲット層が多い地域を把握

オープンデータを利用する

オープンデータを観察することで、社会動向を知ることができますが、
自社データと組み合わせて活用することで、その真価を発揮します。

【具体例】

自社データ → ターゲット層の把握

オープンデータ → ターゲット層が多い地域を把握

↓

新規商圏の開拓

オープンデータを利用する

オープンデータを観察することで、社会動向を知ることができますが、
自社データと組み合わせて活用することで、その真価を発揮します。

【具体

しかし、それらの分析を成果に結びつけるには

分析主体ではなく**問題主体**で分析を進めることが大切です。

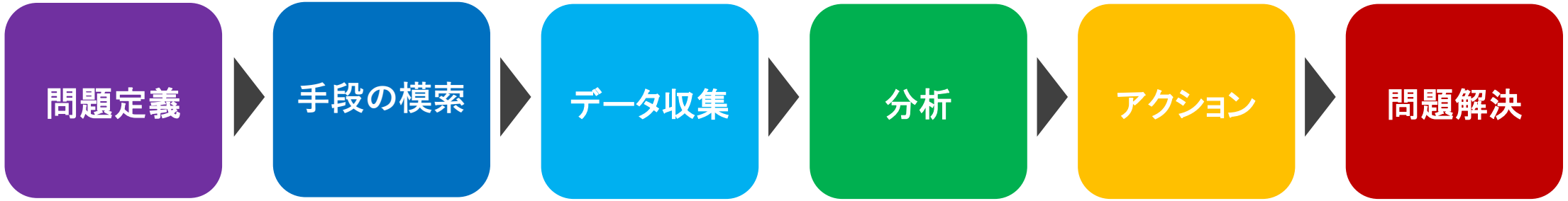
新規商圏の開拓

問題解決までのフロー

プロジェクトの進め方

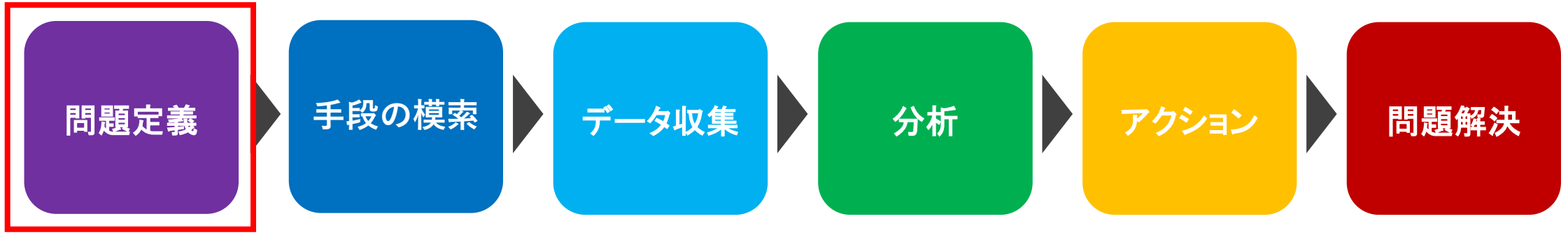
問題解決までのフロー

プロジェクトの進め方



問題解決までのフロー

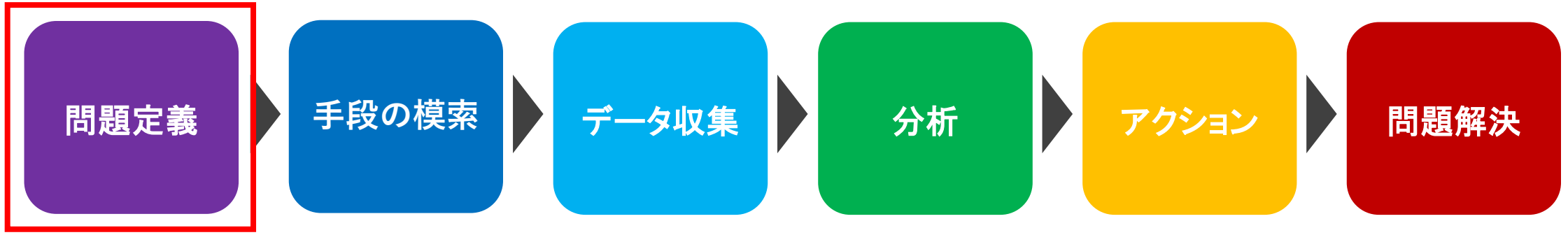
プロジェクトの進め方



解決すべき問題を定めて（問題定義）からデータ分析に入ることが大切です。

問題解決までのフロー

プロジェクトの進め方

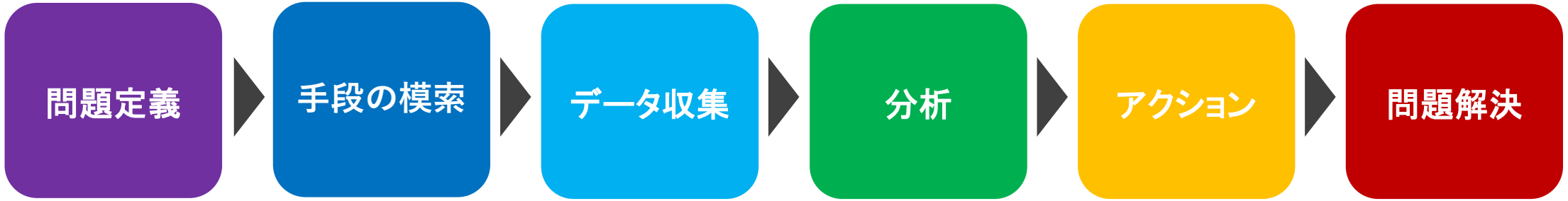


解決すべき問題を定めて（問題定義）からデータ分析に入ることが大切です。

やりたいことを決めてからデータを利用しましょう。

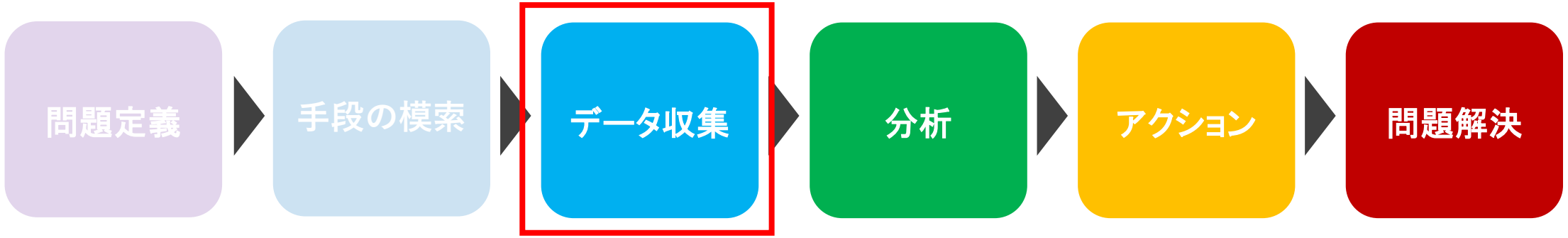
問題解決までのフロー

プロジェクトの進め方



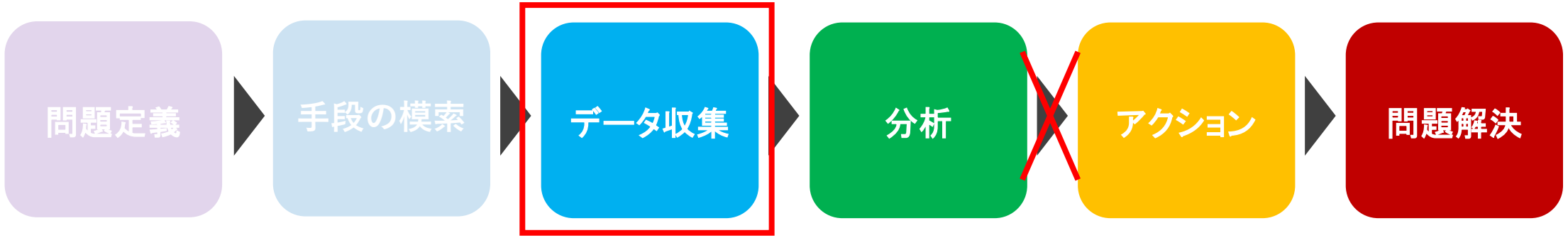
問題解決までのフロー

プロジェクトの進め方



問題解決までのフロー

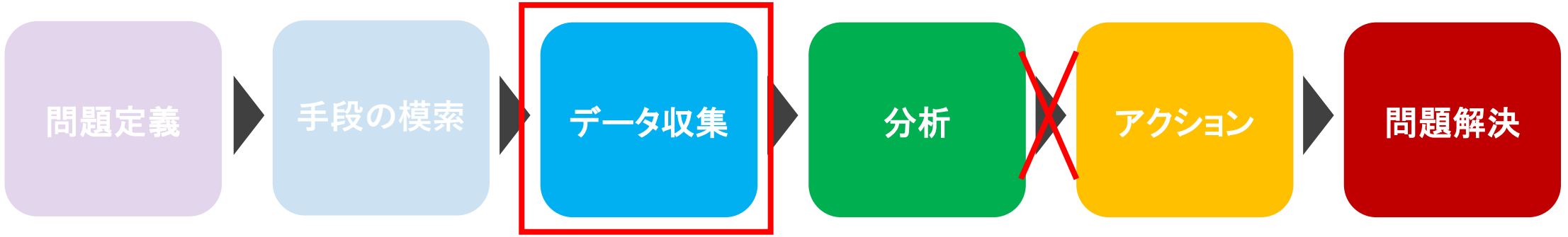
プロジェクトの進め方



目的なしにデータを取得・分析を行ってもその後のアクションにつながりません。

問題解決までのフロー

プロジェクトの進め方

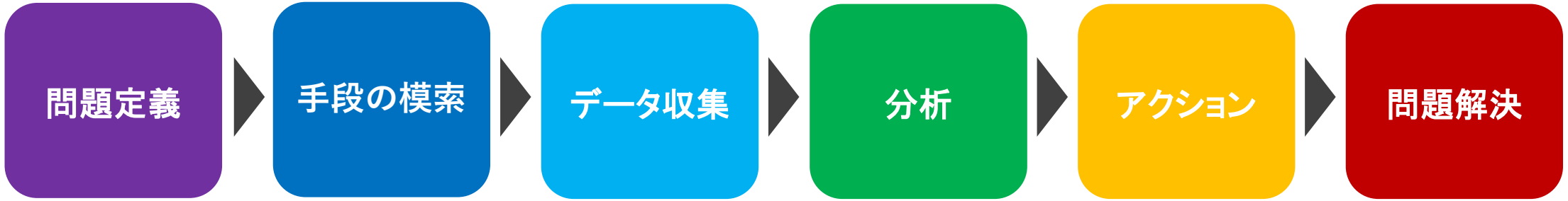


目的なしにデータを取得・分析を行ってもその後のアクションにつながりません。

よくあるデータ分析の失敗

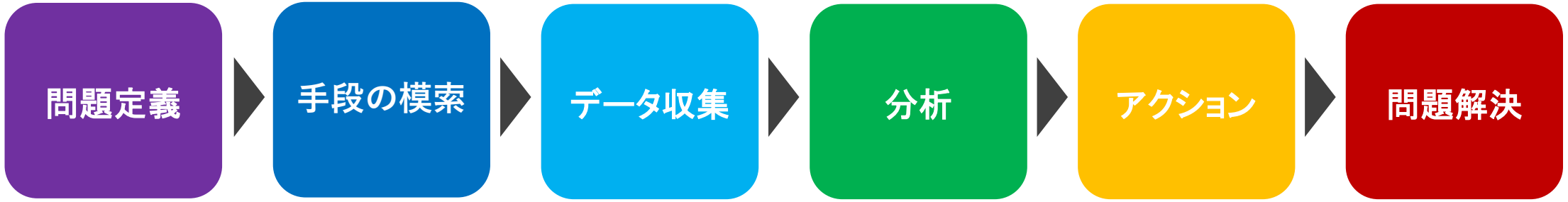
問題解決までのフロー

プロジェクトの進め方



問題解決までのフロー

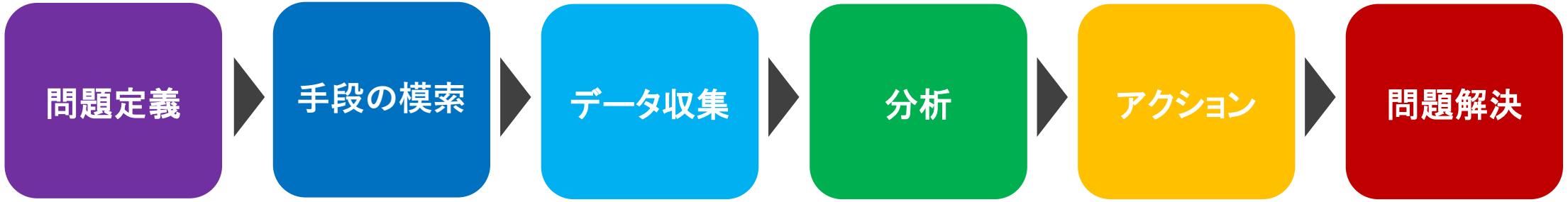
プロジェクトの進め方



データは**問題解決のための道具**という意識。

問題解決までのフロー

プロジェクトの進め方



データは**問題解決のための道具**という意識。

データ分析の手法のみでなく、その利用法を学ぶことが大切です。

オープンデータの利用例

家計簿・会計アプリ：Zaim



◎問題（問題定義）

・給付金の支給条件は地域によって異なる。
・住民自らが情報を取得しなければならない。

◎解決アプローチ（手段の模索）

・利用者が受けられる可能性のある給付金情報をアプリでレコメンド。

◎利用したオープンデータ（データ収集）

・全国の地方自治体の給付金データ

ユーザーの情報とオープンデータを組み合わせて問題を解決

引用元https://cio.go.jp/opendata100

デジタル庁https://www.digital.go.jp/resources/open_data

オープンデータを利用する

問題解決のフローのもとにデータを使ってみましょう。



問題（効果的な施策を考える）

酒類を販売している企業があります。この企業では、商品Aと商品Bの売り上げが伸び悩んでおり、これらの商品をプロモーションしていきたいと思っています。
現在、これらを扱っていない店舗が厚木店、藤沢店、豊島店と3つあります。
どの店舗でどの商品の販促を行っていけばよいでしょうか？





問題（効果的な施策を考える）

酒類を販売している企業があります。この企業では、商品Aと商品Bの売り上げが伸び悩んでおり、これらの商品をプロモーションしていきたいと思っています。
現在、これらを扱っていない店舗が厚木店、藤沢店、豊島店と3つあります。
どの店舗でどの商品の販促を行っていけばよいでしょうか？





問題（効果的な施策を考える）

問題の整理



◎問題（問題定義）

・商品Aと商品Bの売上が伸び悩んでいる。
・これらの売上を上げるために効果的な販促活動を行いたい。

◎解決アプローチ（手段の模索）

・販売データから商品のターゲットを把握する。
・潜在顧客がいそうな地域を特定し、地域にあわせた商品を展開する。

◎利用するデータ（データ収集）

・自社の販売データ
・地域ごとの性別・年齢別人口などのオープンデータ

分析の流れ

① 自社データから商品AとBの売上の特徴を捉え、仮説を立てる

「Aの購入者の特徴は●●で、Bの購入者の特徴は〇〇のようだ」

② e-Statから全店舗の地域データを取得し、仮説を検証する

「●●な特徴の地域はAが売れており、〇〇な特徴の地域はBが売れているのか？」

③ 仮説にもとづいて各店舗に効果的な販促を決める

厚木市、藤沢市、豊島区の特徴にあった商品の販促を進める。

④ 効率のいいポスティングを位置情報のデータから導く

分析の流れ

① 自社データから商品AとBの売上の特徴を捉え、仮説を立てる

「Aの購入者の特徴は●●で、Bの購入者の特徴は〇〇のようだ」

分析の流れ

① 自社データから商品AとBの売上の特徴を捉え、仮説を立てる

「Aの購入者の特徴は●●で、Bの購入者の特徴は〇〇のようだ」

② e-Statから全店舗の地域データを取得し、仮説を検証する

「●●な特徴の地域はAが売れており、〇〇な特徴の地域はBが売れているのか？」

分析の流れ

① 自社データから商品AとBの売上の特徴を捉え、仮説を立てる

「Aの購入者の特徴は●●で、Bの購入者の特徴は〇〇のようだ」

② e-Statから全店舗の地域データを取得し、仮説を検証する

「●●な特徴の地域はAが売れており、〇〇な特徴の地域はBが売れているのか？」

③ 仮説にもとづいて各店舗に効果的な販促を決める

厚木市、藤沢市、豊島区の特徴にあった商品の販促を進める。

分析の流れ

① 自社データから商品AとBの売上の特徴を捉え、仮説を立てる

「Aの購入者の特徴は●●で、Bの購入者の特徴は〇〇のようだ」

② e-Statから全店舗の地域データを取得し、仮説を検証する

「●●な特徴の地域はAが売れており、〇〇な特徴の地域はBが売れているのか？」

③ 仮説にもとづいて各店舗に効果的な販促を決める

厚木市、藤沢市、豊島区の特徴にあった商品の販促を進める。

自社データから特徴を捉える

自社の販売データを分析

店舗ごとに販売量を集計してみましょう。

日付	顧客id	場所	年齢	商品	購入量
2021/10/1	214516	所沢市	35	A	2
2021/10/1	255835	墨田区	46	B	2
2021/10/1	258889	川越市	34	A	1
2021/10/1	16367	墨田区	26	A	1
2021/10/1	132594	川越市	56	B	2
2021/10/1	234471	新宿区	31	A	1
2021/10/1	61627	新宿区	25	A	1
2021/10/1	186280	所沢市	41	A	2
2021/10/1	62203	所沢市	53	B	3
2021/10/1	126149	川越市	32	A	1
2021/10/1	178385	墨田区	42	B	3
2021/10/1	200140	越谷市	54	B	3
2021/10/1	111168	所沢市	56	B	3

自社データから特徴を捉える

自社の販売データを分析

店舗ごとに販売量を集計してみましょう。

日付	顧客id	場所	年齢	商品	購入量
2021/10/1	214516	所沢市	35	A	2
2021/10/1	255835	墨田区	46	B	2
2021/10/1	258889	川越市	34	A	1
2021/10/1	16367	墨田区	26	A	1
2021/10/1	132594	川越市	56	B	2
2021/10/1	234471	新宿区	31	A	1
2021/10/1	61627	新宿区	25	A	1
2021/10/1	186280	所沢市	41	A	2
2021/10/1	62203	所沢市	53	B	3
2021/10/1	126149	川越市	32	A	1
2021/10/1	178385	墨田区	42	B	3
2021/10/1	200140	越谷市	54	B	3
2021/10/1	111168	所沢市	56	B	3

自社データから特徴を捉える

自社の販売データを分析

店舗ごとに販売量を集計してみましょう。

日付	顧客id	場所	年齢	商品	購入量
2021/10/1	214516	所沢市	35	A	2
2021/10/1	255835	墨田区	46	B	2
2021/10/1	258889	川越市	34	A	1
2021/10/1	16367	墨田区	26	A	1
2021/10/1	132594	川越市	56	B	2
2021/10/1	234471	新宿区	31	A	1
2021/10/1	61627	新宿区	25	A	1
2021/10/1	186280	所沢市	41	A	2
2021/10/1	62203	所沢市	53	B	3
2021/10/1	126149	川越市	32	A	1
2021/10/1	178385	墨田区	42	B	3
2021/10/1	200140	越谷市	54	B	3
2021/10/1	111168	所沢市	56	B	3

ピボットテーブルの作成

合計 / 購入量　列ラベル			
行ラベル	A	B	総計
越谷市	1054	1178	2232
所沢市	778	1042	1820
新宿区	1346	1159	2505
川越市	769	1116	1885
中野区	1398	1180	2578
町田市	1016	1417	2433
墨田区	1090	1031	2121
総計	**7451**	**8123**	**15574**

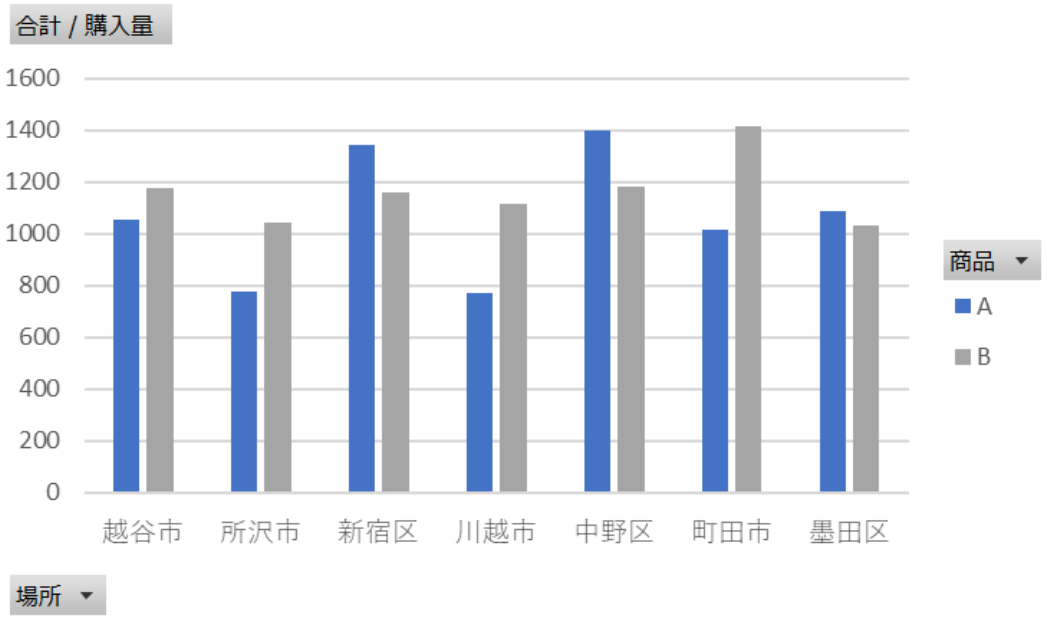
自社データから特徴を捉える

自社の販売データを分析

店舗ごとに販売量を集計してみましょう。

日付	顧客id	場所	年齢	商品	購入量
2021/10/1	214516	所沢市	35	A	2
2021/10/1	255835	墨田区	46	B	2
2021/10/1	258889	川越市	34	A	1
2021/10/1	16367	墨田区	26	A	1
2021/10/1	132594	川越市	56	B	2
2021/10/1	234471	新宿区	31	A	1
2021/10/1	61627	新宿区	25	A	1
2021/10/1	186280	所沢市	41	A	2
2021/10/1	62203	所沢市	53	B	3
2021/10/1	126149	川越市	32	A	1
2021/10/1	178385	墨田区	42	B	3
2021/10/1	200140	越谷市	54	B	3
2021/10/1	111168	所沢市	56	B	3

棒グラフによる可視化



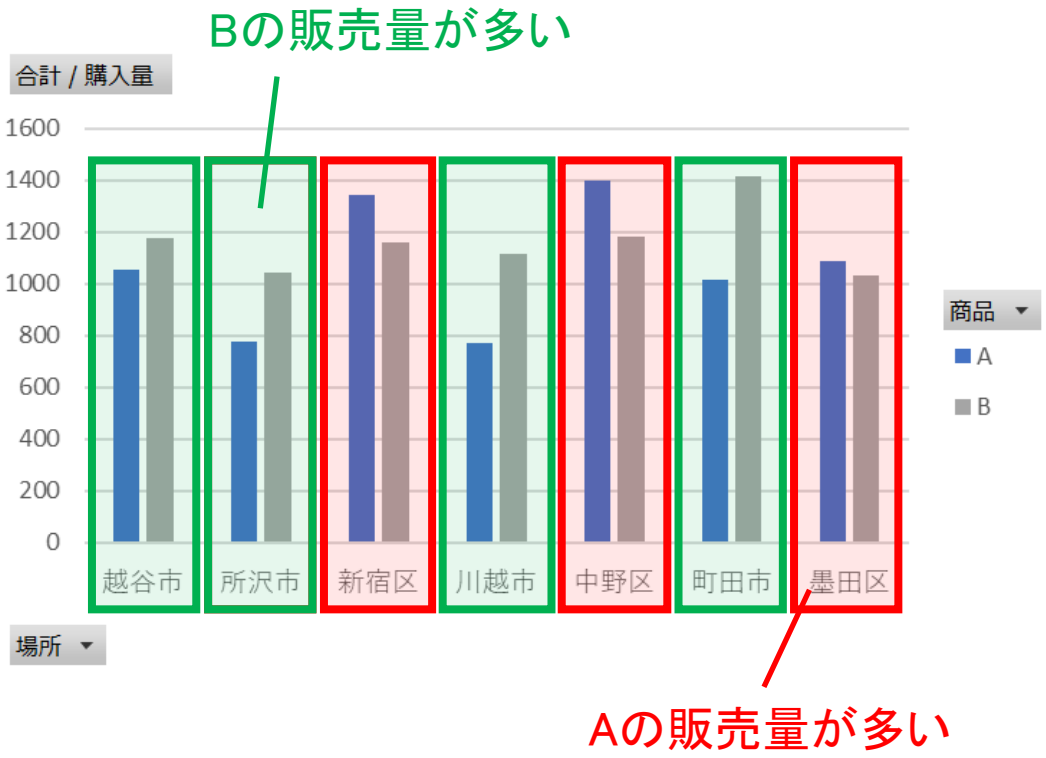
自社データから特徴を捉える

自社の販売データを分析

店舗ごとに販売量を集計してみましょう。

日付	顧客id	場所	年齢	商品	購入量
2021/10/1	214516	所沢市	35	A	2
2021/10/1	255835	墨田区	46	B	2
2021/10/1	258889	川越市	34	A	1
2021/10/1	16367	墨田区	26	A	1
2021/10/1	132594	川越市	56	B	2
2021/10/1	234471	新宿区	31	A	1
2021/10/1	61627	新宿区	25	A	1
2021/10/1	186280	所沢市	41	A	2
2021/10/1	62203	所沢市	53	B	3
2021/10/1	126149	川越市	32	A	1
2021/10/1	178385	墨田区	42	B	3
2021/10/1	200140	越谷市	54	B	3
2021/10/1	111168	所沢市	56	B	3

棒グラフによる可視化



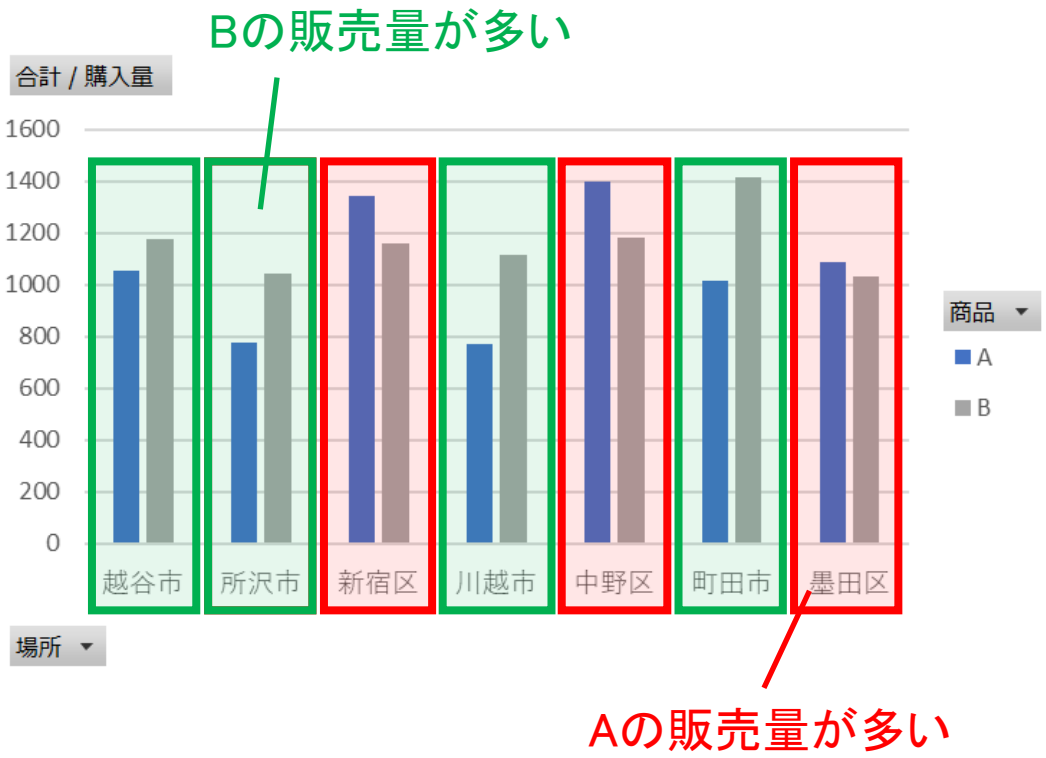
自社データから特徴を捉える

自社の販売データを分析

販売量が地域によって違いがあることがわかります。

この違いは何でしょう？

棒グラフによる可視化



自社データから特徴を捉える

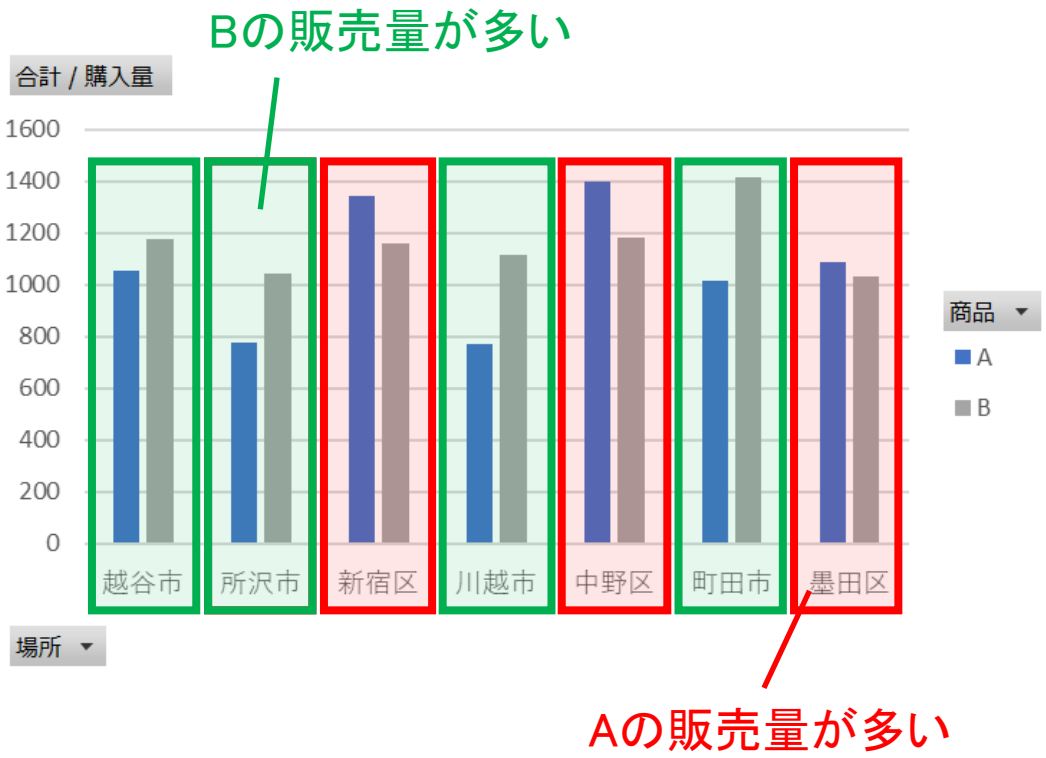
自社の販売データを分析

販売量が地域によって違いがあることがわかります。

この違いは何でしょう？

消費者属性に注目してみましょう。

棒グラフによる可視化



自社データから特徴を捉える

自社の販売データを分析

店舗ごとに顧客の平均年齢を集計してみましょう。

日付	顧客id	場所	年齢	商品	購入量
2021/10/1	214516	所沢市	35	A	2
2021/10/1	255835	墨田区	46	B	2
2021/10/1	258889	川越市	34	A	1
2021/10/1	16367	墨田区	26	A	1
2021/10/1	132594	川越市	56	B	2
2021/10/1	234471	新宿区	31	A	1
2021/10/1	61627	新宿区	25	A	1
2021/10/1	186280	所沢市	41	A	2
2021/10/1	62203	所沢市	53	B	3
2021/10/1	126149	川越市	32	A	1
2021/10/1	178385	墨田区	42	B	3
2021/10/1	200140	越谷市	54	B	3
2021/10/1	111168	所沢市	56	B	3

自社データから特徴を捉える

自社の販売データを分析

店舗ごとに顧客の平均年齢を集計してみましょう。

日付	顧客id	場所	年齢	商品	購入量
2021/10/1	214516	所沢市	35	A	2
2021/10/1	255835	墨田区	46	B	2
2021/10/1	258889	川越市	34	A	1
2021/10/1	16367	墨田区	26	A	1
2021/10/1	132594	川越市	56	B	2
2021/10/1	234471	新宿区	31	A	1
2021/10/1	61627	新宿区	25	A	1
2021/10/1	186280	所沢市	41	A	2
2021/10/1	62203	所沢市	53	B	3
2021/10/1	126149	川越市	32	A	1
2021/10/1	178385	墨田区	42	B	3
2021/10/1	200140	越谷市	54	B	3
2021/10/1	111168	所沢市	56	B	3

自社データから特徴を捉える

自社の販売データを分析

店舗ごとに顧客の平均年齢を集計してみましょう。

日付	顧客id	場所	年齢	商品	購入量
2021/10/1	214516	所沢市	35	A	2
2021/10/1	255835	墨田区	46	B	2
2021/10/1	258889	川越市	34	A	1
2021/10/1	16367	墨田区	26	A	1
2021/10/1	132594	川越市	56	B	2
2021/10/1	234471	新宿区	31	A	1
2021/10/1	61627	新宿区	25	A	1
2021/10/1	186280	所沢市	41	A	2
2021/10/1	62203	所沢市	53	B	3
2021/10/1	126149	川越市	32	A	1
2021/10/1	178385	墨田区	42	B	3
2021/10/1	200140	越谷市	54	B	3
2021/10/1	111168	所沢市	56	B	3

ピボットテーブルの作成

平均 / 年齢	列ラベル		
行ラベル	A	B	総計
越谷市	32.4486692	49.56923077	41.46354635
所沢市	32.69705094	49.68577075	42.47667804
新宿区	31.85843373	48.50528169	39.53327922
川越市	32.50507614	49.78703704	42.49678801
中野区	31.59510086	49.08040201	39.68086754
町田市	32.20722433	50.20916905	42.47303922
墨田区	31.96774194	49.5078125	40.36074766
総計	**32.11004016**	**49.49326011**	**41.10592947**

自社データから特徴を捉える

自社の販売データを分析

店舗ごとに顧客の平均年齢を集計してみましょう。

日付	顧客id	場所	年齢	商品	購入量
2021/10/1	214516	所沢市	35	A	2
2021/10/1	255835	墨田区	46	B	2
2021/10/1	258889	川越市	34	A	1
2021/10/1	16367	墨田区	26	A	1
2021/10/1	132594	川越市	56	B	2
2021/10/1	234471	新宿区	31	A	1
2021/10/1	61627	新宿区	25	A	1
2021/10/1	186280	所沢市	41	A	2
2021/10/1	62203	所沢市	53	B	3
2021/10/1	126149	川越市	32	A	1
2021/10/1	178385	墨田区	42	B	3
2021/10/1	200140	越谷市	54	B	3
2021/10/1	111168	所沢市	56	B	3

ピボットテーブルの作成

平均 / 年齢	列ラベル		
行ラベル	A	B	総計
越谷市	32.4486692	49.56923077	41.46354635
所沢市	32.69705094	49.68577075	42.47667804
新宿区	31.85843373	48.50528169	39.53327922
川越市	32.50507614	49.78703704	42.49678801
中野区	31.59510086	49.08040201	39.68086754
町田市	32.20722433	50.20916905	42.47303922
墨田区	31.96774194	49.5078125	40.36074766
総計	**32.11004016**	**49.49326011**	**41.10592947**

自社データから特徴を捉える

自社の販売データを分析

【仮説】

・商品Aは30代付近に人気
・商品Bは50代付近に人気

ピボットテーブルの作成

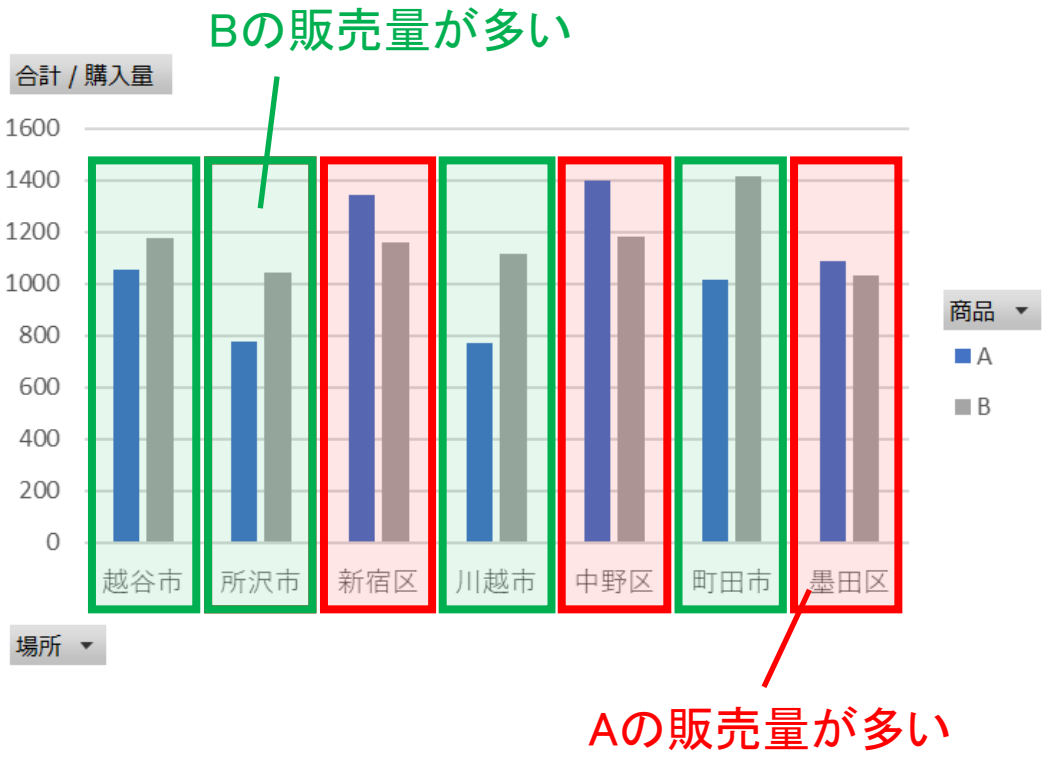
平均 / 年齢	列ラベル		
行ラベル	A	B	総計
越谷市	32.4486692	49.56923077	41.46354635
所沢市	32.69705094	49.68577075	42.47667804
新宿区	31.85843373	48.50528169	39.53327922
川越市	32.50507614	49.78703704	42.49678801
中野区	31.59510086	49.08040201	39.68086754
町田市	32.20722433	50.20916905	42.47303922
墨田区	31.96774194	49.5078125	40.36074766
総計	**32.11004016**	**49.49326011**	**41.10592947**

自社データから特徴を捉える

自社の販売データを分析

【仮説】

- 商品Aは30代付近に人気
- 商品Bは50代付近に人気

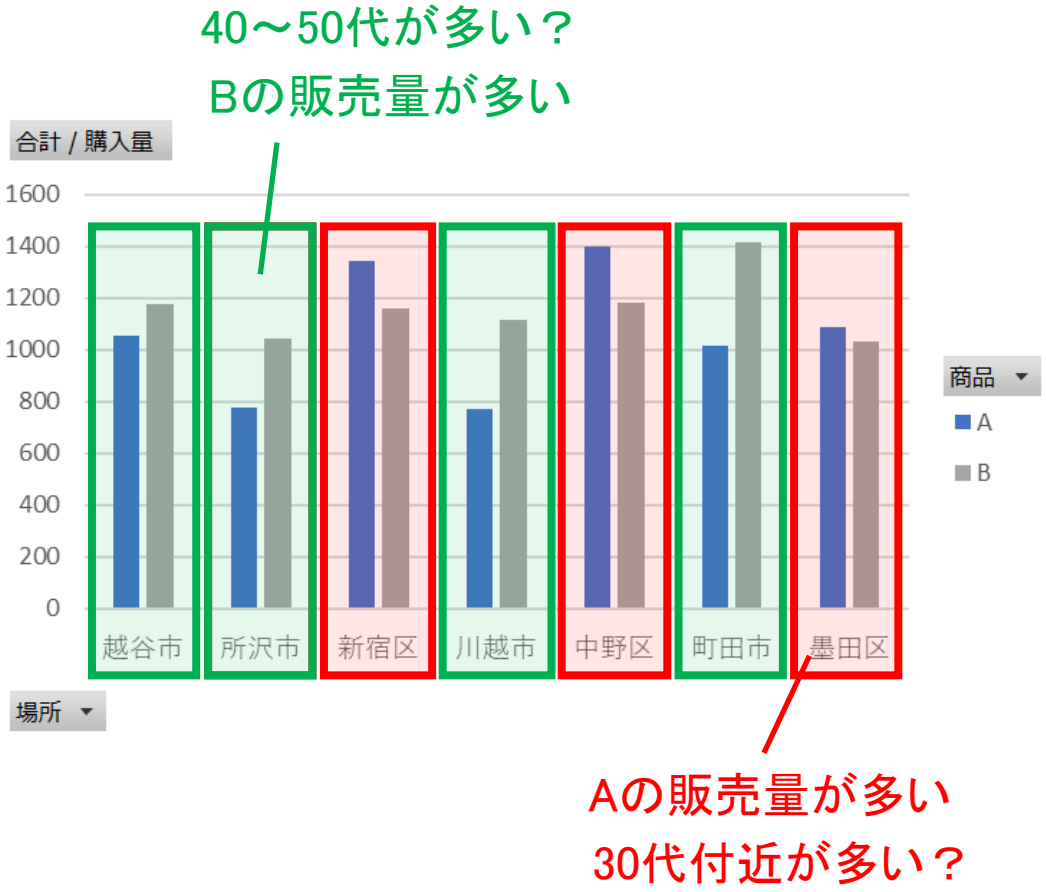


自社データから特徴を捉える

自社の販売データを分析

【仮説】

- 商品Aは30代付近に人気
- 商品Bは50代付近に人気



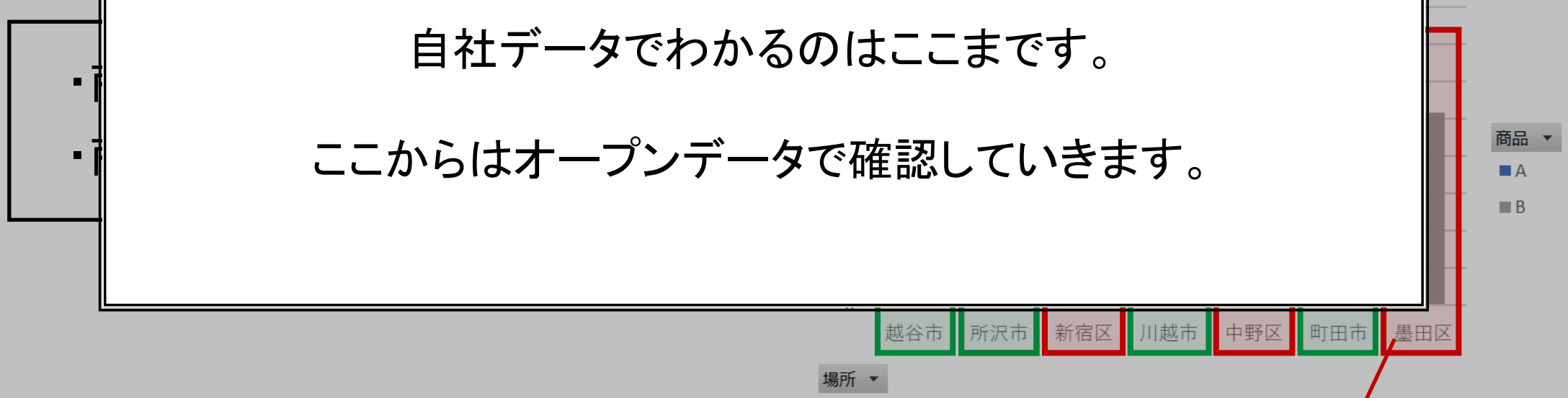
自社データから特徴を捉える

自社の販売データを分析

40～50代が多い？

自社データでわかるのはここまでです。

ここからはオープンデータで確認していきます。



Aの販売量が多い
30代付近が多い？

分析の流れ

① 自社データから商品AとBの売上の特徴を捉え、仮説を立てる

「Aの購入者の特徴は●●で、Bの購入者の特徴は〇〇のようだ」

② e-Statから全店舗の地域データを取得し、仮説を検証する

「●●な特徴の地域はAが売れており、〇〇な特徴の地域はBが売れているのか？」

③ 仮説にもとづいて各店舗に効果的な販促を決める

厚木市、藤沢市、豊島区の特徴にあった商品の販促を進める。

分析の流れ

① 自社データから商品AとBの売上の特徴を捉え、仮説を立てる

「Aの購入者の特徴は●●で、Bの購入者の特徴は〇〇のようだ」

② e-Statから全店舗の地域データを取得し、仮説を検証する

「●●な特徴の地域はAが売れており、〇〇な特徴の地域はBが売れているのか？」

③ 仮説にもとづいて各店舗に効果的な販促を決める

厚木市、藤沢市、豊島区の特徴にあった商品の販促を進める。

オープンデータを利用する

【目標】商品の販売集計表に地域ごとの年齢別人口のデータを組み合わせる

合計 / 購入量　列ラベル			
行ラベル	A	B	総計
越谷市	1054	1178	2232
所沢市	778	1042	1820
新宿区	1346	1159	2505
川越市	769	1116	1885
中野区	1398	1180	2578
町田市	1016	1417	2433
墨田区	1090	1031	2121
総計	**7451**	**8123**	**15574**

オープンデータを利用する

【目標】商品の販売集計表に地域ごとの年齢別人口のデータを組み合わせる

合計 / 購入量　列ラベル			
行ラベル	A	B	総計
越谷市	1054	1178	2232
所沢市	778	1042	1820
新宿区	1346	1159	2505
川越市	769	1116	1885
中野区	1398	1180	2578
町田市	1016	1417	2433
墨田区	1090	1031	2121
総計	**7451**	**8123**	**15574**

＋

オープンデータから取得する

場所	20代30代人口	40代50代人口
越谷市	?	?
所沢市	?	?
新宿区	?	?
川越市	?	?
中野区	?	?
町田市	?	?
墨田区	?	?

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。

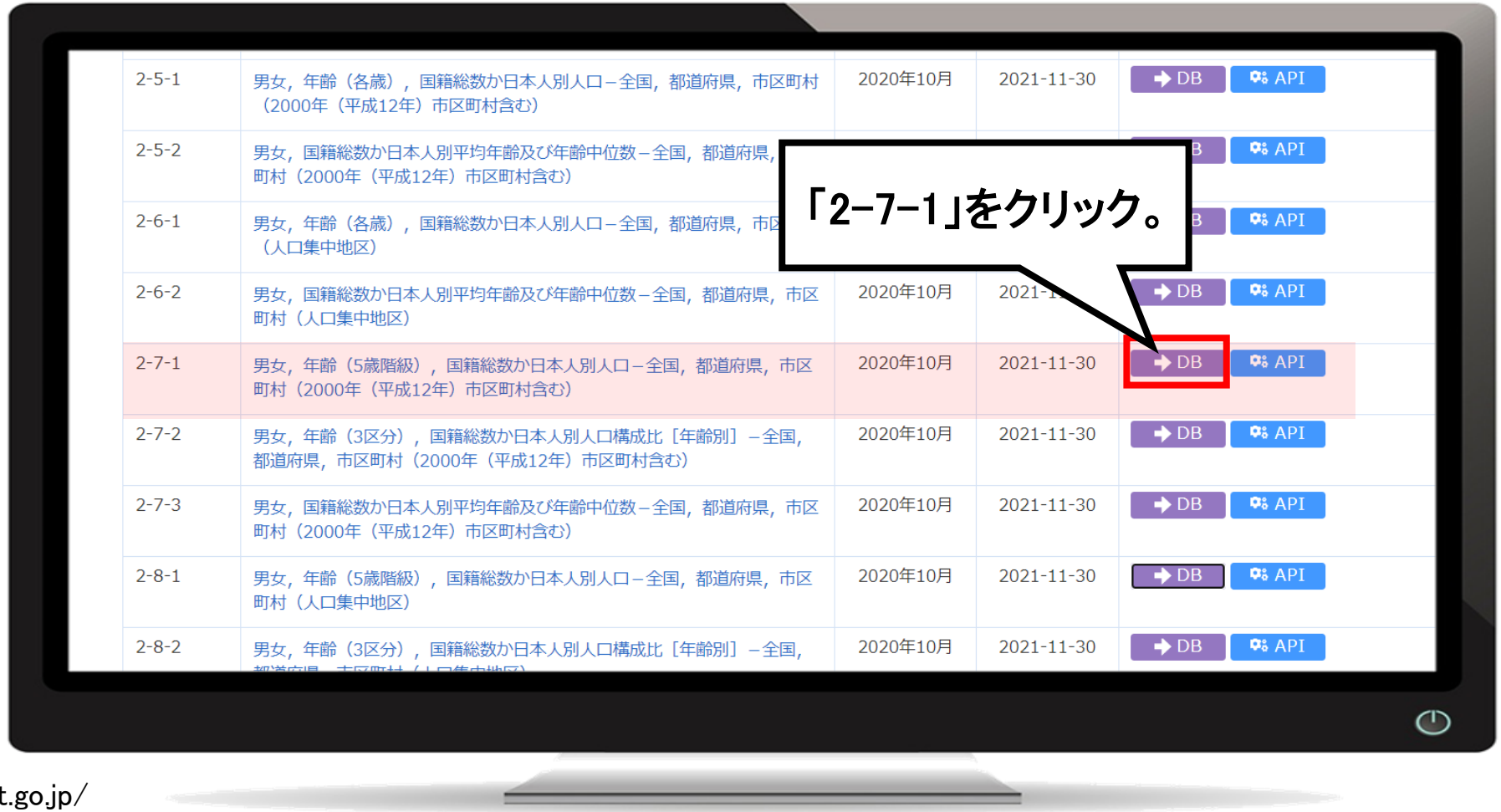


2-5-1	男女，年齢（各歳），国籍総数か日本人別人口－全国，都道府県，市区町村（2000年（平成12年）市区町村含む）	2020年10月	2021-11-30	DB API
2-5-2	男女，国籍総数か日本人別平均年齢及び年齢中位数－全国，都道府県，市区町村（2000年（平成12年）市区町村含む）	2020年10月	2021-11-30	DB API
2-6-1	男女，年齢（各歳），国籍総数か日本人別人口－全国，都道府県，市区町村（人口集中地区）	2020年10月	2021-11-30	DB API
2-6-2	男女，国籍総数か日本人別平均年齢及び年齢中位数－全国，都道府県，市区町村（人口集中地区）	2020年10月	2021-11-30	DB API
2-7-1	男女，年齢（5歳階級），国籍総数か日本人別人口－全国，都道府県，市区町村（2000年（平成12年）市区町村含む）	2020年10月	2021-11-30	DB API
2-7-2	男女，年齢（3区分），国籍総数か日本人別人口構成比［年齢別］－全国，都道府県，市区町村（2000年（平成12年）市区町村含む）	2020年10月	2021-11-30	DB API
2-7-3	男女，国籍総数か日本人別平均年齢及び年齢中位数－全国，都道府県，市区町村（2000年（平成12年）市区町村含む）	2020年10月	2021-11-30	DB API
2-8-1	男女，年齢（5歳階級），国籍総数か日本人別人口－全国，都道府県，市区町村（人口集中地区）	2020年10月	2021-11-30	DB API
2-8-2	男女，年齢（3区分），国籍総数か日本人別人口構成比［年齢別］－全国，	2020年10月	2021-11-30	DB API

https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

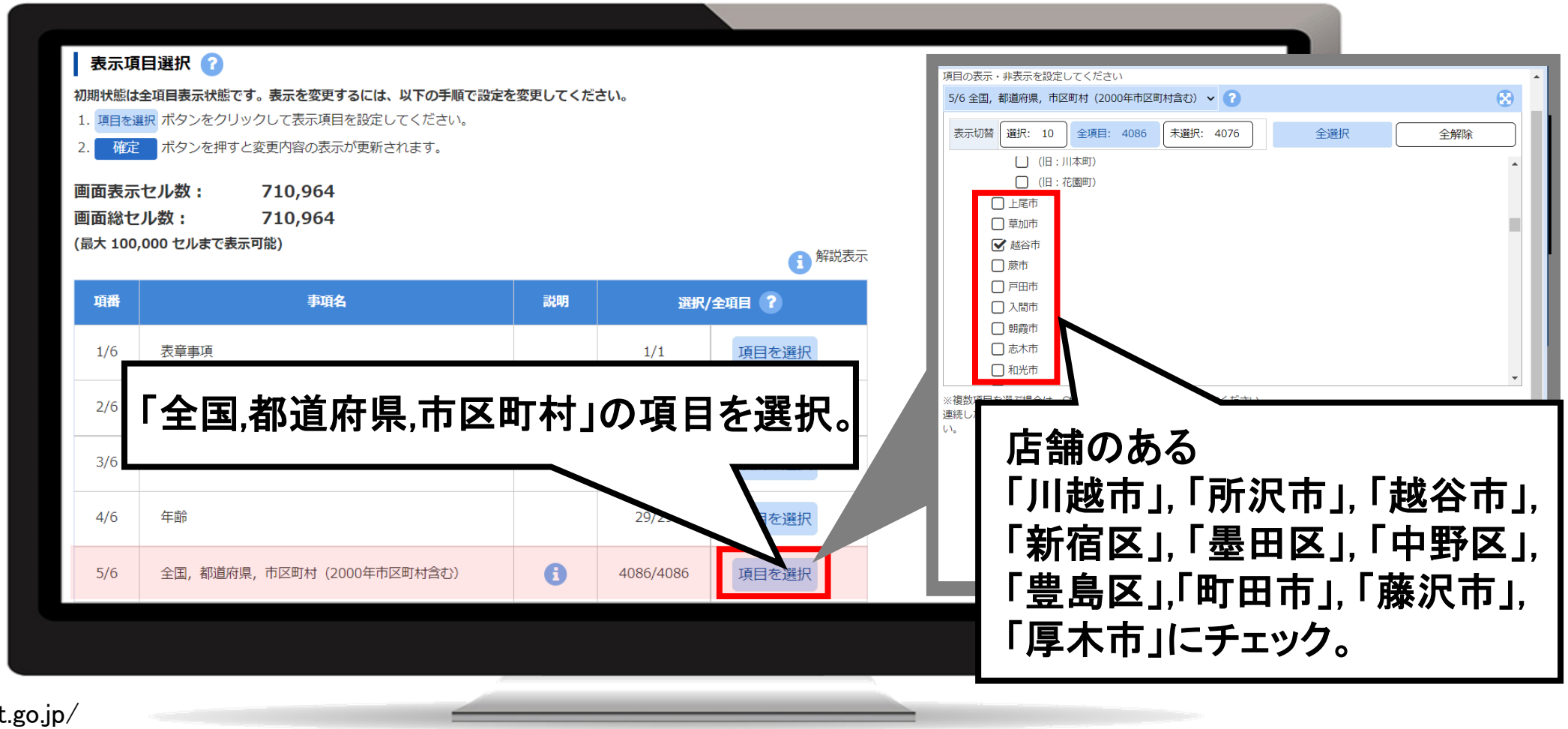
「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

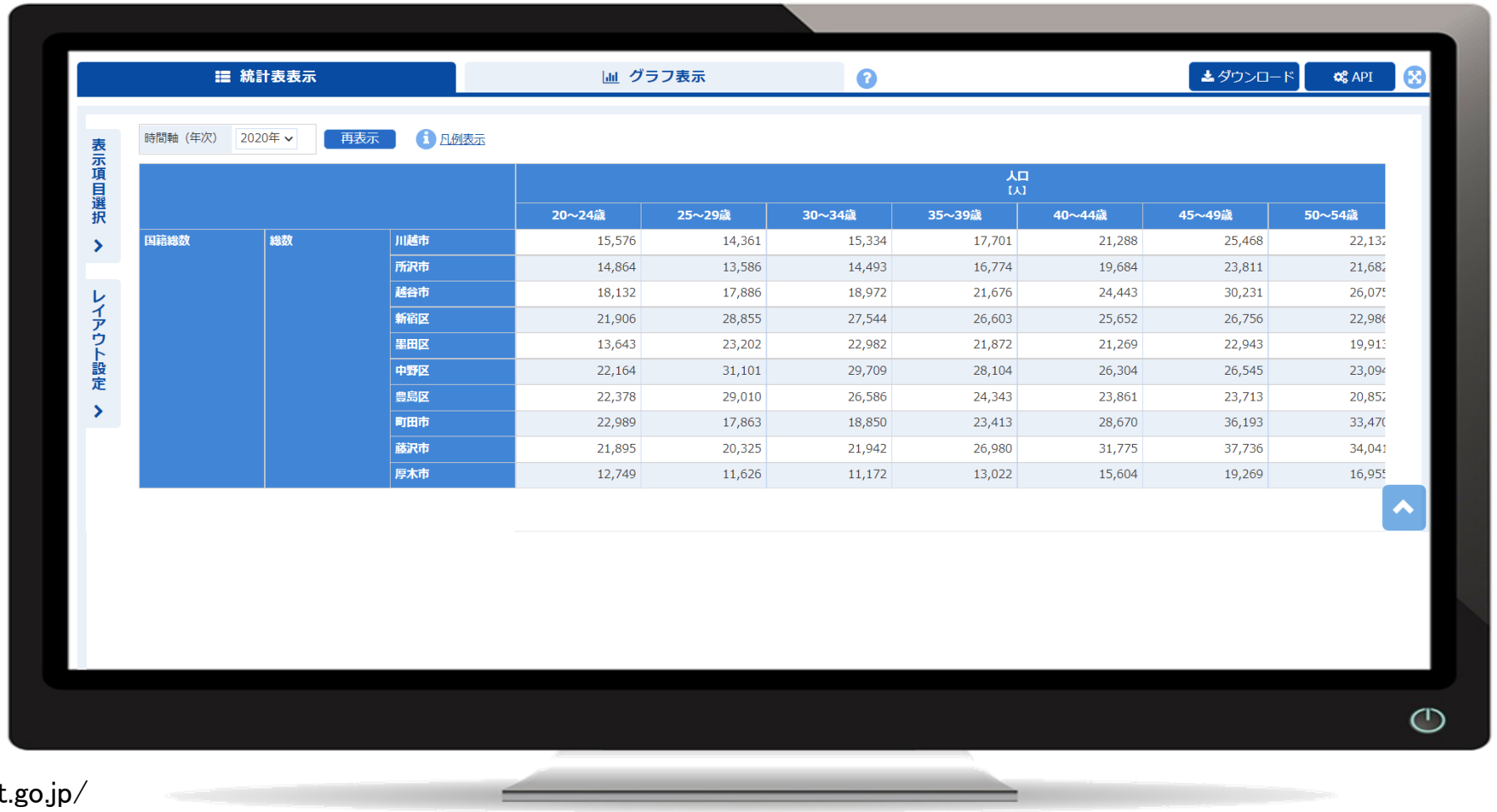
「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

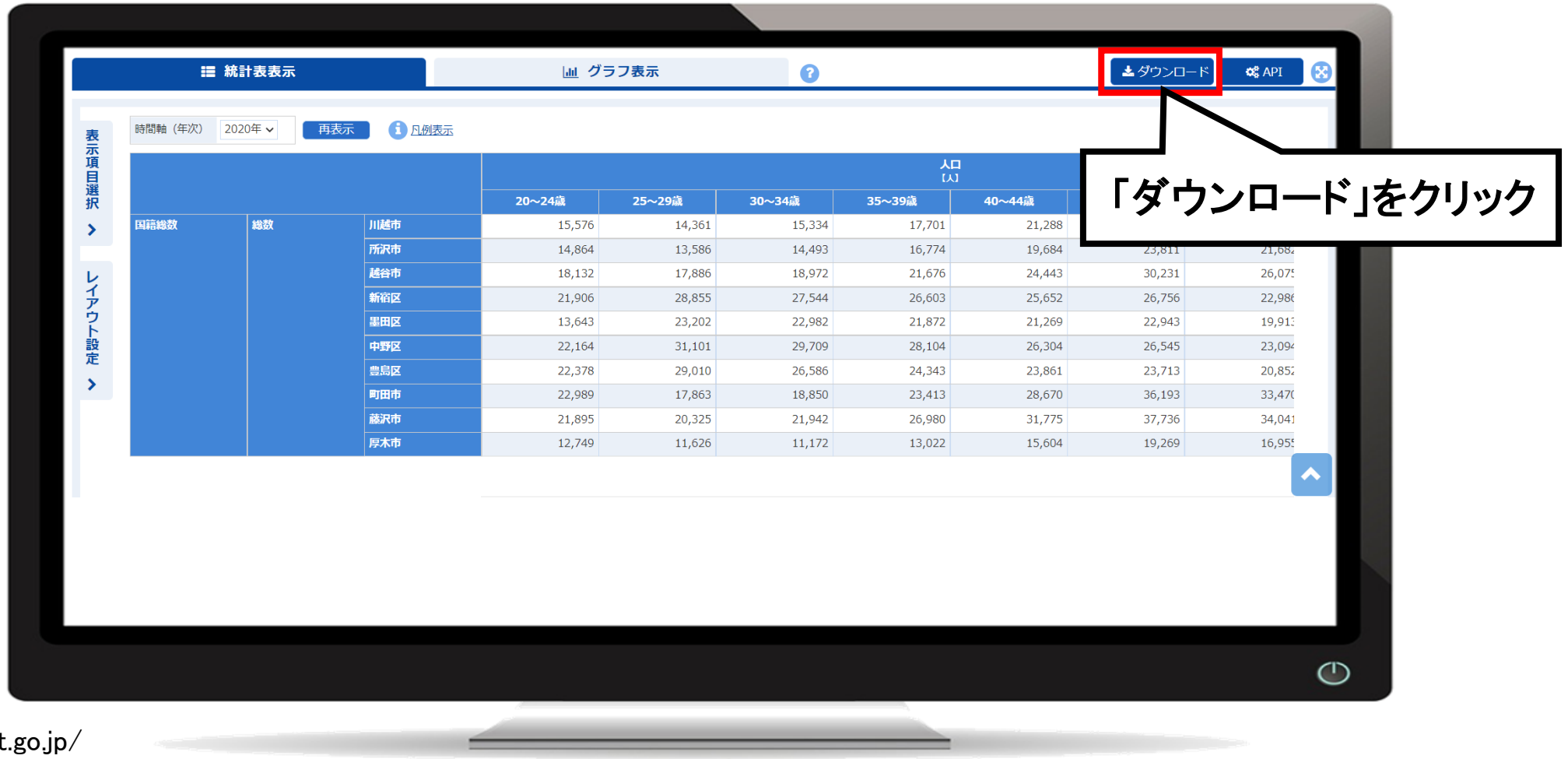
「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

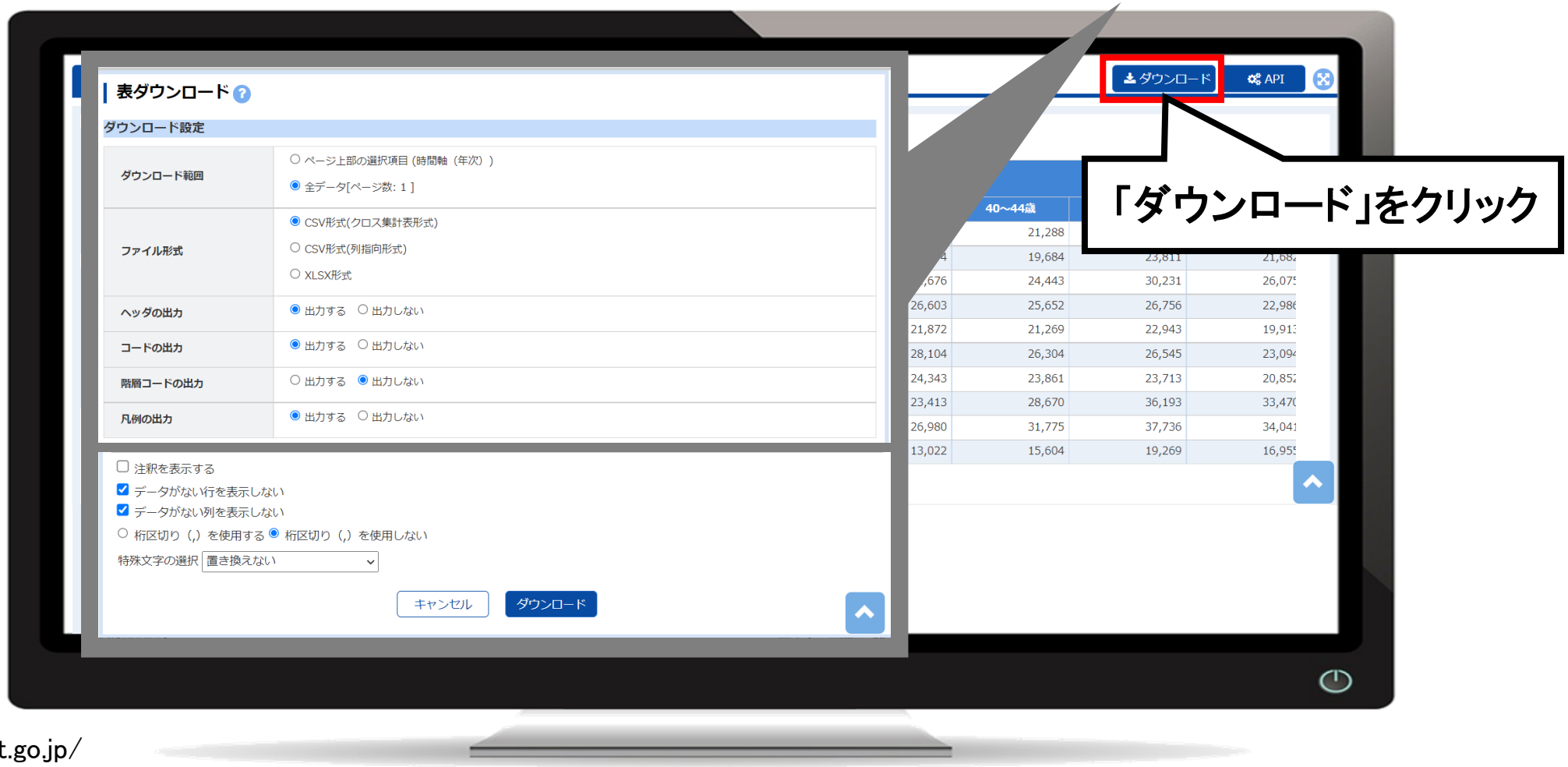
「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

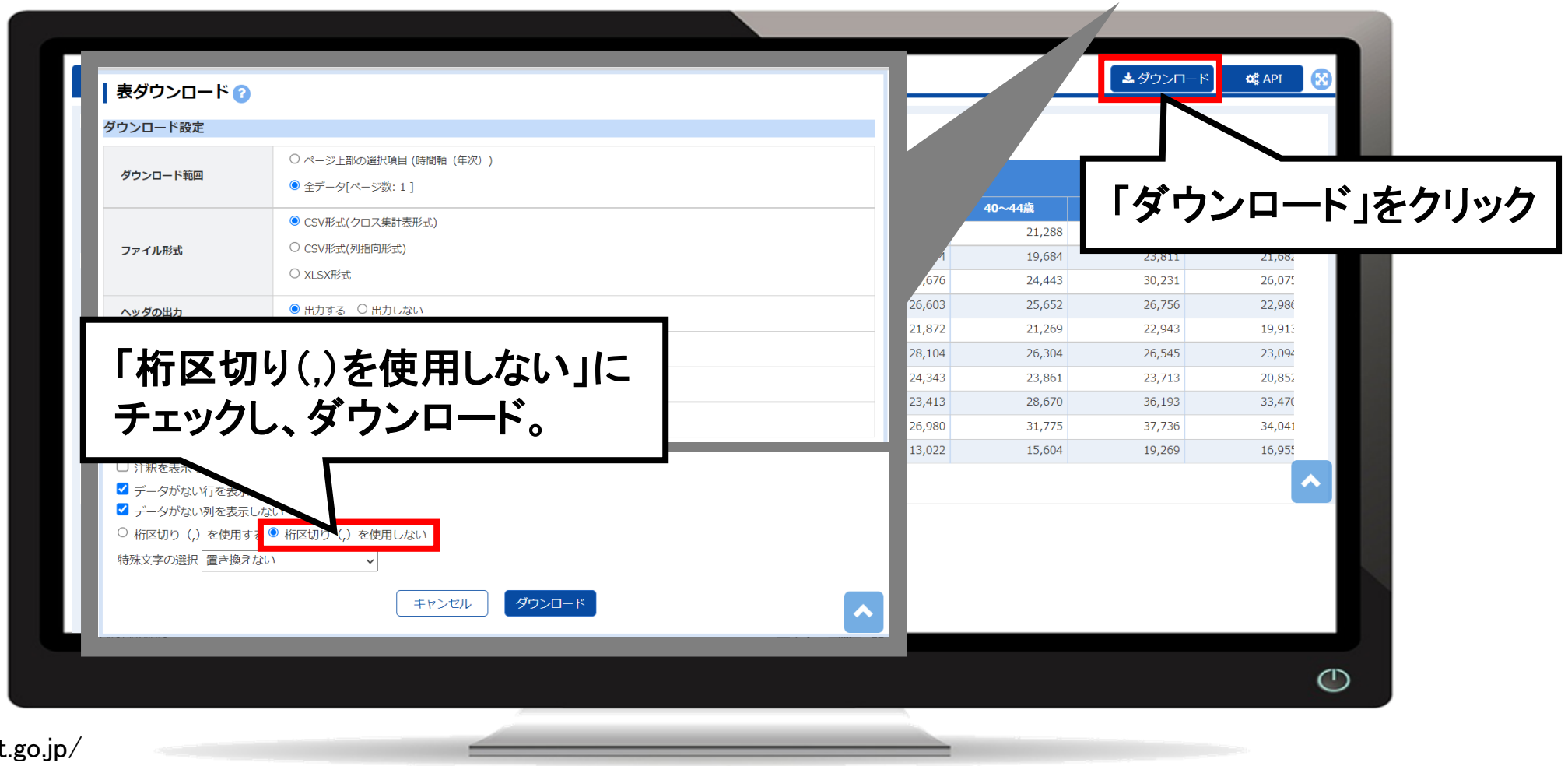
「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。



https://www.e-stat.go.jp/

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。

データの取得が完了しました。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
4	実施年月：	2020年	10月																
5	市区町村時	-																	
6																			
7	***	当該数値がないもの																	
8	-	当該数値がないもの																	
9																			
10									/表章事項	2020_01	2020_01	2020_01	2020_01	2020_01	2020_01	2020_01	2020_01	2020_01	
11									/表章事項	人口【人】	人口【人】	人口【人】	人口【人】	人口【人】	人口【人】	人口【人】	人口【人】	人口【人】	
12									/年齢 コー	0	5	6	7	8	9	10	11	12	
13	時間軸（年	時間軸（年	国籍総数カ	国籍総数カ	男女 コー	男女	全国，都道	全国，都道	/年齢	総数	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	
14	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	11201	川越市		354571	15576	14361	15334	17701	21288	25468	22132	18832	
15	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	11208	所沢市		342464	14864	13586	14493	16774	19684	23811	21682	19452	
16	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	11222	越谷市		341621	18132	17886	18972	21676	24443	30231	26075	20390	
17	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	13104	新宿区		349385	21906	28855	27544	26603	25652	26756	22986	18873	
18	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	13107	墨田区		272085	13643	23202	22982	21872	21269	22943	19913	16246	
19	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	13114	中野区		344880	22164	31101	29709	28104	26304	26545	23094	19464	
20	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	13116	豊島区		301599	22378	29010	26586	24343	23861	23713	20852	17366	
21	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	13209	町田市		431079	22989	17863	18850	23413	28670	36193	33470	27070	
22	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	14205	藤沢市		436905	21895	20325	21942	26980	31775	37736	34041	27945	
23	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	14212	厚木市		223705	12749	11626	11172	13022	15604	19269	16955	13730	
24																			

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。

最後に、集計に適する形にデータを整形します。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
4	実施年月：	2020年	10月																
5	市区町村時	-																	
6																			
7	***	当該数値がないもの																	
8	-	当該数値がないもの																	
9																			
10									/表章事項	2020_01	2020_01	2020_01	2020_01	2020_01	2020_01	2020_01	2020_01	2020_01	
11									/表章事項	人口【人】	人口【人】	人口【人】	人口【人】	人口【人】	人口【人】	人口【人】	人口【人】	人口【人】	
12									/年齢 コー	0	5	6	7	8	9	10	11	12	
13	時間軸（年	時間軸（年	国籍総数カ	国籍総数カ	男女 コー	男女	全国，都道	全国，都道	/年齢	総数	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	
14	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	11201	川越市		354571	15576	14361	15334	17701	21288	25468	22132	18832	
15	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	11208	所沢市		342464	14864	13586	14493	16774	19684	23811	21682	19452	
16	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	11222	越谷市		341621	18132	17886	18972	21676	24443	30231	26075	20390	
17	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	13104	新宿区		349385	21906	28855	27544	26603	25652	26756	22986	18873	
18	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	13107	墨田区		272085	13643	23202	22982	21872	21269	22943	19913	16246	
19	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	13114	中野区		344880	22164	31101	29709	28104	26304	26545	23094	19464	
20	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	13116	豊島区		301599	22378	29010	26586	24343	23861	23713	20852	17366	
21	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	13209	町田市		431079	22989	17863	18850	23413	28670	36193	33470	27070	
22	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	14205	藤沢市		436905	21895	20325	21942	26980	31775	37736	34041	27945	
23	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	14212	厚木市		223705	12749	11626	11172	13022	15604	19269	16955	13730	
24																			

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。

最後に、集計に適する形にデータを整形します。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
4	実施年月：	2020年	10月																
5	市区町村時	-																	
6																			
7	***	当該数値がないもの																	
8	-	当該数値がないもの																	
9																			
10									/表章事項	2020_01	2020_01	2020_01	2020_01	2020_01	2020		2020_01	2020_01	2020_01
11									/表章事項	人口【人】	人口【人】	人口【人】	人口【人】	人口【人】	人		人口【人】	人口【人】	人口【人】
12									/年齢 コー	0	5	6	7	8	9	10	11	11	12
13	時間軸（年	時間軸（年	国籍総数カ	国籍総数カ	男女 コー	男女	全国，都道	全国，都道	/年齢	総数	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	
14	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	11201	川越市		354571	15576	14361	15334	17701	21288	25468	22132	18832	
15	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	11208	所沢市		342464	14864	13586	14493	16774	19684	23811	21682	19452	
16	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	11222	越谷市		341621	18132	17886	18972	21676	24443	30231	26075	20390	
17	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	13104	新宿区		349385	21906	28855	27544	26603	25652	26756	22986	18873	
18	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	13107	墨田区		272085	13643	23202	22982	21872	21269	22943	19913	16246	
19	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	13114	中野区		344880	22164	31101	29709	28104	26304	26545	23094	19464	
20	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	13116	豊島区		301599	22378	29010	26586	24343	23861	23713	20852	17366	
21	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	13209	町田市		431079	22989	17863	18850	23413	28670	36193	33470	27070	
22	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	14205	藤沢市		436905	21895	20325	21942	26980	31775	37736	34041	27945	
23	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	14212	厚木市		223705	12749	11626	11172	13022	15604	19269	16955	13730	
24																			

緑枠の部分のみ残します。

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。

最後に、集計に適する形にデータを整形します。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
4	実施年月：	2020年	10月																
5	市区町村時	-																	
6																			
7	***	当該数値がないもの																	
8	-	当該数値がないもの																	
9																			
10									/表章事項	2020_01	2020_01	2020_01	2020_01	2020_01	2020	_01	2020_01	2020_01	
11									/表章事項	人口【人】	人口【人】	人口【人】	人口【人】	人口【人】	人口	人口【人】	人口【人】	人口【人】	
12									/年齢 コー	0	5	6	7	8	9	10	11	12	
13	時間軸（年	時間軸（年	国籍総数カ	国籍総数カ	男女 コー	男女	全国，都道	全国，都道	/年齢	総数	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	
14	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	11201	川越市		354571	15576	14361	15334	17701	21288	25468	22132	18832	
15	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	11208	所沢市		342464	14864	13586	14493	16774	19684	23811	21682	19452	
16	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	11222	越谷市		341621	18132	17886	18972	21676	24443	30231	26075	20390	
17	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	13104	新宿区		349385	21906	28855	27544	26603	25652	26756	22986	18873	
18	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	13107	墨田区		272085	13643	23202	22982	21872	21269	22943	19913	16246	
19	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	13114	中野区		344880	22164	31101	29709	28104	26304	26545	23094	19464	
20	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	13116	豊島区		301599	22378	29010	26586	24343	23861	23713	20852	17366	
21	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	13209	町田市		431079	22989	17863	18850	23413	28670	36193	33470	27070	
22	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	14205	藤沢市		436905	21895	20325	21942	26980	31775	37736	34041	27945	
23	2.02E+09	2020年	0	国籍総数	0	総数	14212	厚木市		223705	12749	11626	11172	13022	15604	19269	16955	13730	
24																			

緑枠の部分のみ残します。

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。

最後に、集計に適する形にデータを整形します。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	場所	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳		
2	川越市	15576	14361	15334	17701	21288	25468	22132	18832		
3	所沢市	14864	13586	14493	16774	19684	23811	21682	19452		
4	越谷市	18132	17886	18972	21676	24443	30231	26075	20390		
5	新宿区	21906	28855	27544	26603	25652	26756	22986	18873		
6	墨田区	13643	23202	22982	21872	21269	22943	19913	16246		
7	中野区	22164	31101	29709	28104	26304	26545	23094	19464		
8	豊島区	22378	29010	26586	24343	23861	23713	20852	17366		
9	町田市	22989	17863	18850	23413	28670	36193	33470	27070		
10	藤沢市	21895	20325	21942	26980	31775	37736	34041	27945		
11	厚木市	12749	11626	11172	13022	15604	19269	16955	13730		
12											

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。

最後に、集計に適する形にデータを整形します。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	場所	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳		
2	川越市	15576	14361	15334	17701	21288	25468	22132	18832		
3	所沢市	14864	13586	14493	16774	19684	23811	21682	19452		
4	越谷市	18132	17886	18972	21676	24443	30231	26075	20390		
5	新宿区	21906	28855	27544	26603	25652	26756	22986	18873		
6	墨田区	13643	23202	22982	21872	21269	22943	19913	16246		
7	中野区	22164	31101	29709	28104	26304	26545	23094	19464		
8	豊島区	22378	29010	26586	24343	23861	23713	20852	17366		
9	町田市	22989	17863	18850	23413	28670	36193	33470	27070		
10	藤沢市	21895	20325	21942	26980	31775	37736	34041	27945		
11	厚木市	12749	11626	11172	13022	15604	19269	16955	13730		
12											

「20～30代」,「40～50代」の項目を作成します。

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。

最後に、集計に適する形にデータを整形します。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	場所	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	20代30代人口	40代50代人口
2	川越市	15576	14361	15334	17701	21288	25468	22132	18832	=sum(B2:E2)	
3	所沢市	14864	13586	14493	16774	1R x 4C 84	23811	21682	19452		
4	越谷市	18132	17886	18972	21676	24443	30231	26075	20390		
5	新宿区	21906	28855	27544	26603	25652	26756	22986	18873		
6	墨田区	13643	23202	22982	21872	21269	22943	19913	16246		
7	中野区	22164	31101	29709	28104	26304	26545	23094	19464		
8	豊島区	22378	29010	26586	24343	23861	23713	20852	17366		
9	町田市	22989	17863	18850	23413	28670	36193	33470	27070		
10	藤沢市	21895	20325	21942	26980	31775	37736	34041	27945		
11	厚木市	12749	11626	11172	13022	15604	19269	16955	13730		
12											

＝SUM（B2:E2）
により20～39歳を合計します。

「20～30代」,「40～50代」の項目を作成します。

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。

最後に、集計に適する形にデータを整形します。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	場所	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	20代30代人口	40代50代人口
2	川越市	15576	14361	15334	17701	21288	25468	22132	18832	=sum(B2:E2)	
3	所沢市	14864	13586	14493	16774	1R x 4C 84	23811	21682	19452		
4	越谷市	18132	17886	18972	21676	24443	30231	26075	20390		
5	新宿区	21906	28855	27544	26603	25652	26756	22986	18873		
6	墨田区	13643	23202	22982	21872	21269	22943	19913	16246		
7	中野区	22164	31101	29709	28104	26304	26545	23094	19464		
8	豊島区	22378	29010	26586	24343	23861	23713	20852	17366		
9	町田市	22989	17863	18850	23413	28670	36193	33470	27070		
10	藤沢市	21895	20325	21942	26980	31775	37736	34041	27945		
11	厚木市	12749	11626	11172	13022	15604	19269	16955	13730		
12											

＝SUM（B2:E2）
により20～39歳を合計します。

下までコピー

「20～30代」,「40～50代」の項目を作成します。

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。

最後に、集計に適する形にデータを整形します。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	場所	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	20代30代人口	40代50代人口
2	川越市	15576	14361	15334	17701	21288	25468	22132	18832	62972	=SUM(F2:I2)
3	所沢市	14864	13586	14493	16774	19684	23811	21682	19452	59717	
4	越谷市	18132	17886	18972	21676	24443	30231	26075	20390	76666	
5	新宿区	21906	28855	27544	26603	25652	26756	22986	18873	104908	
6	墨田区	13643	23202	22982	21872	21269	22943	19913	16246	81699	
7	中野区	22164	31101	29709	28104	26304	26545	23094	19464	111078	
8	豊島区	22378	29010	26586	24343	23861	23713	20852	17366	102317	
9	町田市	22989	17863	18850	23413	28670	36193	33470	27070	83115	
10	藤沢市	21895	20325	21942	26980	31775	37736	34041	27945	91142	
11	厚木市	12749	11626	11172	13022	15604	19269	16955	13730	48569	
12											

＝SUM（F2:I2）
により20～39歳を合計します。

「20～30代」,「40～50代」の項目を作成します。

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。

最後に、集計に適する形にデータを整形します。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	場所	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	20代30代人口	40代50代人口
2	川越市	15576	14361	15334	17701	21288	25468	22132	18832	62972	=SUM(F2:I2)
3	所沢市	14864	13586	14493	16774	19684	23811	21682	19452	59717	
4	越谷市	18132	17886	18972	21676	24443	30231	26075	20390	76666	
5	新宿区	21906	28855	27544	26603	25652	26756	22986	18873	104908	
6	墨田区	13643	23202	22982	21872	21269	22943	19913	16246	81699	
7	中野区	22164	31101	29709	28104	26304	26545	23094	19464	111078	
8	豊島区	22378	29010	26586	24343	23861	23713	20852	17366	102317	
9	町田市	22989	17863	18850	23413	28670	36193	33470	27070	83115	
10	藤沢市	21895	20325	21942	26980	31775	37736	34041	27945	91142	
11	厚木市	12749	11626	11172	13022	15604	19269	16955	13730	48569	
12											

＝SUM（F2:I2）
により20～39歳を合計します。

下までコピー

「20～30代」,「40～50代」の項目を作成します。

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。

最後に、集計に適する形にデータを整形します。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	場所	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	20代30代人口	40代50代人口
2	川越市	15576	14361	15334	17701	21288	25468	22132	18832	62972	87720
3	所沢市	14864	13586	14493	16774	19684	23811	21682	19452	59717	84629
4	越谷市	18132	17886	18972	21676	24443	30231	26075	20390	76666	101139
5	新宿区	21906	28855	27544	26603	25652	26756	22986	18873	104908	94267
6	墨田区	13643	23202	22982	21872	21269	22943	19913	16246	81699	80371
7	中野区	22164	31101	29709	28104	26304	26545	23094	19464	111078	95407
8	豊島区	22378	29010	26586	24343	23861	23713	20852	17366	102317	85792
9	町田市	22989	17863	18850	23413	28670	36193	33470	27070	83115	125403
10	藤沢市	21895	20325	21942	26980	31775	37736	34041	27945	91142	131497
11	厚木市	12749	11626	11172	13022	15604	19269	16955	13730	48569	65558
12											

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。

最後に、集計に適する形にデータを整形します。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	場所	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	20代30代人口	40代50代人口
2	川越市	15576	14361	15334	17701	21288	25468	22132	18832	62972	87720
3	所沢市	14864	13586	14493	16774	19684	23811	21682	19452	59717	84629
4	越谷市	18132	17886	18972	21676	24443	30231	26075	20390	76666	101139
5	新宿区	21906	28855	27544	26603	25652	26756	22986	18873	104908	94267
6	墨田区	13643	23202	22982	21872	21269	22943	19913	16246	81699	80371
7	中野区	22164	31101	29709	28104	26304	26545	23094	19464	111078	95407
8	豊島区	22378	29010	26586	24343	23861	23713	20852	17366	102317	85792
9	町田市	22989	17863	18850	23413	28670	36193	33470	27070	83115	125403
10	藤沢市	21895	20325	21942	26980	31775	37736	34041	27945	91142	131497
11	厚木市	12749	11626	11172	13022	15604	19269	16955	13730	48569	65558
12											

必要な箇所のみを抜き出します。

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。

最後に、集計に適する形にデータを整形します。

	A	B	C	D
1	場所	20代30代人口	40代50代人口	
2	川越市	62972	87720	
3	所沢市	59717	84629	
4	越谷市	76666	101139	
5	新宿区	104908	94267	
6	墨田区	81699	80371	
7	中野区	111078	95407	
8	豊島区	102317	85792	
9	町田市	83115	125403	
10	藤沢市	91142	131497	
11	厚木市	48569	65558	
12				

必要な箇所のみを抜き出します。

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。

最後に、集計に適する形にデータを整形します。

	A	B	C	D
1	場所	20代30代人口	40代50代人口	
2	川越市	62972	87720	
3	所沢市	59717	84629	
4	越谷市	76666	101139	
5	新宿区	104908	94267	
6	墨田区	81699	80371	
7	中野区	111078	95407	
8	豊島区	102317	85792	
9	町田市	83115	125403	
10	藤沢市	91142	131497	
11	厚木市	48569	65558	
12				

場所	20代30代人口	40代50代人口
川越市	62972	87720
所沢市	59717	84629
越谷市	76666	101139
新宿区	104908	94267
墨田区	81699	80371
中野区	111078	95407
豊島区	102317	85792
町田市	83115	125403
藤沢市	91142	131497
厚木市	48569	65558

地域ごとの年齢別人口データが用意できました。

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。

最後に、集計に適する形にデータを整形します。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	行ラベル	A	B					場所	20代30代人口	40代50代人口	
2	越谷市	1054	1178					川越市	62972	87720	
3	所沢市	778	1042					所沢市	59717	84629	
4	新宿区	1346	1159					越谷市	76666	101139	
5	川越市	769	1116					新宿区	104908	94267	
6	中野区	1398	1180					墨田区	81699	80371	
7	町田市	1016	1417					中野区	111078	95407	
8	墨田区	1090	1031					豊島区	102317	85792	
9								町田市	83115	125403	
10								藤沢市	91142	131497	
11								厚木市	48569	65558	
12											

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。

最後に、集計に適する形にデータを整形します。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	行ラベル	A	B					場所	20代30代人口	40代50代人口	
2	越谷市	1054	1178					川越市	62972	87720	
3	所沢市	778	1042					所沢市	59717	84629	
4	新宿区	1346	1159					越谷市	76666	101139	
5	川越市	769	1116					新宿区	104908	94267	
6	中野区	1398	1180					墨田区	81699	80371	
7	町田市	1016	1417					中野区	111078	95407	
8	墨田区	1090	1031					豊島区	102317	85792	
9								町田市	83115	125403	
10								藤沢市	91142	131497	
11								厚木市	48569	65558	
12											

先ほどの自社データと結合させましょう。

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。

最後に、集計に適する形にデータを整形します。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	行ラベル	A	B					場所	20代30代人口	40代50代人口	
2	越谷市	1054	1178					川越市	62972	87720	
3	所沢市	778	1042					所沢市	59717	84629	
4	新宿区	1346	1159					越谷市	76666	101139	
5	川越市	769	1116					新宿区	104908	94267	
6	中野区	1398	1180					墨田区	81699	80371	
7	町田市	1016	1417					中野区	111078	95407	
8	墨田区	1090	1031					豊島区	102317	85792	
9								町田市	83115	125403	
10								藤沢市	91142	131497	
11								厚木市	48569	65558	
12											

地域別販売データ（自社データ）

地域・年齢別データ（オープンデータ）

先ほどの自社データと結合させましょう。

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。

最後に、集計に適する形にデータを整形します。

	A	B	C
1	行ラベル	A	B
2	越谷市	1054	1178
3	所沢市	778	1042
4	新宿区	1346	1159
5	川越市	769	1116
6	中野区	1398	1180
7	町田市	1016	1417
8	墨田区	1090	1031

地域別販売データ
（自社データ）

場所	20代30代人口	40代50代人口
川越市	62972	87720
所沢市	59717	84629
越谷市	76666	101139
新宿区	104908	94267
墨田区	81699	80371
中野区	111078	95407
豊島区	102317	85792
町田市	83115	125403
藤沢市	91142	131497
厚木市	48569	65558

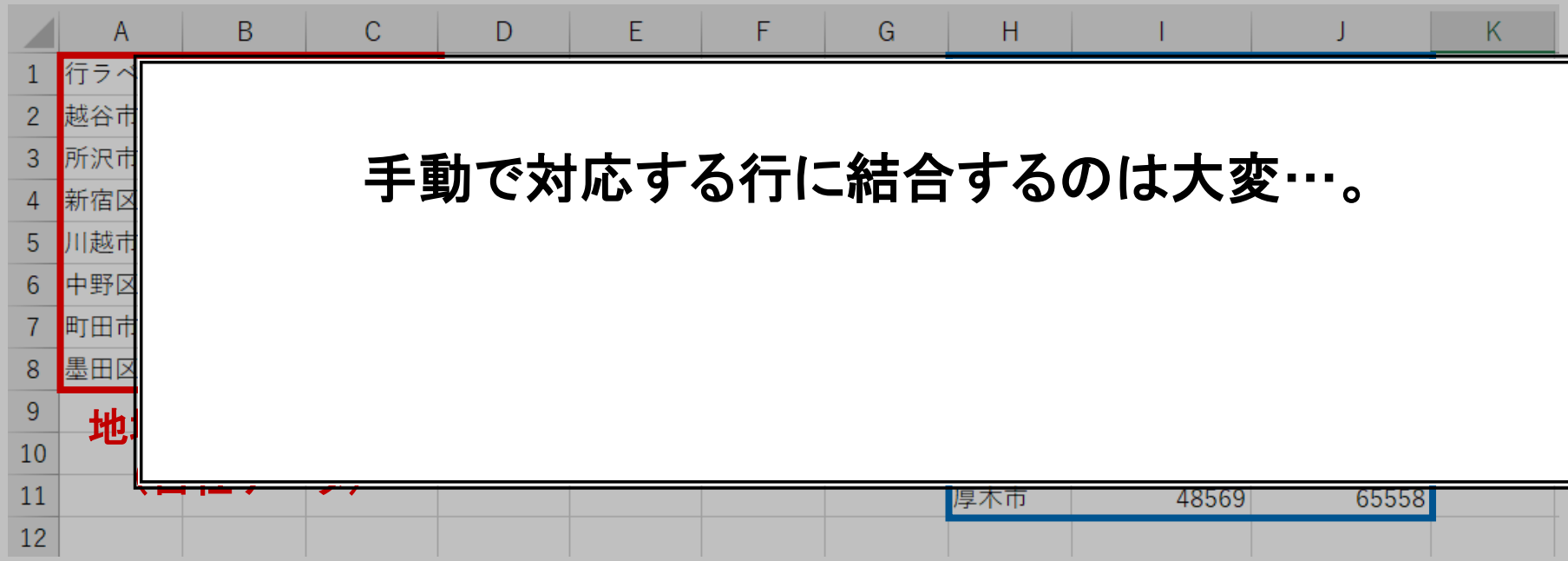
地域・年齢別データ
（オープンデータ）

先ほどの自社データと結合させましょう。

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。

最後に、集計に適する形にデータを整形します。

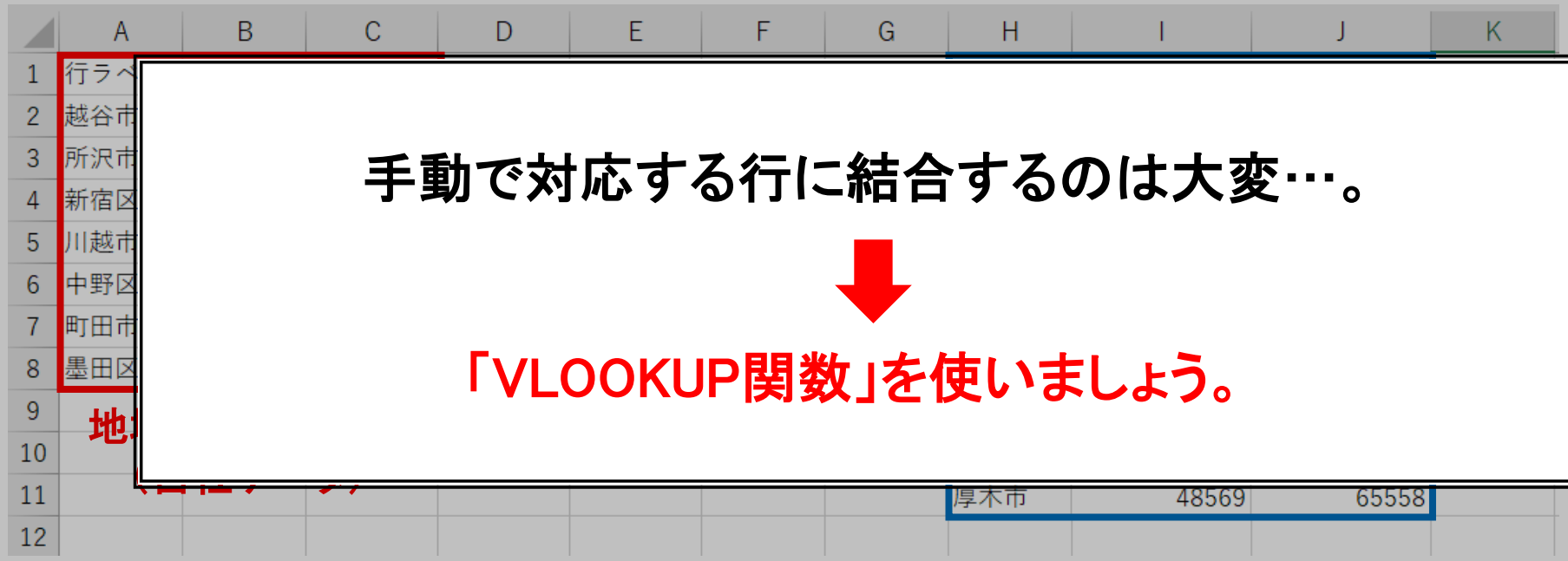


先ほどの自社データと結合させましょう。

オープンデータを利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。

最後に、集計に適する形にデータを整形します。



手動で対応する行に結合するのは大変…。

↓

「VLOOKUP関数」を使いましょう。

先ほどの自社データと結合させましょう。

【参考】VLOOKUP関数を利用する

VLOOKUP関数とは

データ表から特定の値を検索し、取り出す関数

【参考】VLOOKUP関数を利用する

VLOOKUP関数とは　　データ表から特定の値を検索し、取り出す関数

＝VLOOKUP(検索値, 範囲, 列番号, 検索方法)

【参考】VLOOKUP関数を利用する

VLOOKUP関数とは

データ表から特定の値を検索し、取り出す関数

＝VLOOKUP(検索値, 範囲, 列番号, 検索方法)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	行ラベル	A	B	20代30代人口	40代50代人口			場所	20代30代人口	40代50代人口	
2	越谷市	1054	1178					川越市	62972	87720	
3	所沢市	778	1042					所沢市	59717	84629	
4	新宿区	1346	1159					越谷市	76666	101139	
5	川越市	769	1116					新宿区	104908	94267	
6	中野区	1398	1180					墨田区	81699	80371	
7	町田市	1016	1417					中野区	111078	95407	
8	墨田区	1090	1031					豊島区	102317	85792	
9								町田市	83115	125403	
10								藤沢市	91142	131497	
11								厚木市	48569	65558	
12											

【参考】VLOOKUP関数を利用する

VLOOKUP関数とは

データ表から特定の値を検索し、取り出す関数

＝VLOOKUP(検索値, 範囲, 列番号, 検索方法)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	行ラベル	A	B	20代30代人口	40代50代人口			場所	20代30代人口	40代50代人口	
2	越谷市	1054	1178					川越市	62972	87720	
3	所沢市	778	1042					所沢市	59717	84629	
4	新宿区	1346	1159					越谷市	76666	101139	
5	川越市	769	11					新宿区	104908	94267	
6	中野区	1398						墨田区	81699	80371	
								中野区	111078	95407	
								豊島区	102317	85792	
								町田市	83115	125403	
10								藤沢市	91142	131497	
11								厚木市	48569	65558	
12											

＝VLOOKUP(A2, $H$2:$J$11, 2, FALSE)

【参考】VLOOKUP関数を利用する

VLOOKUP関数とは

データ表から特定の値を検索し、取り出す関数

＝VLOOKUP(検索値, 範囲, 列番号, 検索方法)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	行ラベル	A	B	20代30代人口	40代50代人口			場所	20代30代人口	40代50代人口	
2	越谷市	1054	1178					川越市	62972	87720	
3	所沢市	778	1042					所沢市	59717	84629	
4	新宿区	1346	1159					越谷市	76666	101139	
5	川越市	769	11					新宿区	104908	94267	
6	中野区	1398						墨田区	81699	80371	
								中野区	111078	95407	
								豊島区	102317	85792	
								町田市	83115	125403	
10								藤沢市	91142	131497	
11								厚木市	48569	65558	
12											

＝VLOOKUP(A2, $H$2:$J$11, 2, FALSE)

【意味】A2のセルの値を、H2:J11の表から探し、その表の2列目の値を表示

【参考】VLOOKUP関数を利用する

VLOOKUP関数とは

データ表から特定の値を検索し、取り出す関数

＝VLOOKUP(検索値, 範囲, 列番号, 検索方法)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	行ラベル	A	B	20代30代人口	40代50代人口			場所	20代30代人口	40代50代人口	
2	越谷市	1054	1178					川越市	62972	87720	
3	所沢市	778	1042					所沢市	59717	84629	
4	新宿区	1346	1159					越谷市	76666	101139	
5	川越市	769	11					新宿区	104908	94267	
6	中野区	1398						墨田区	81699	80371	
								中野区	111078	95407	
								豊島区	102317	85792	
								町田市	83115	125403	
10								藤沢市	91142	131497	
11								厚木市	48569	65558	
12											

＝VLOOKUP(A2, $H$2:$J$11, 2, FALSE)

【意味】A2のセルの値を、H2:J11の表から探し、その表の2列目の値を表示

【参考】VLOOKUP関数を利用する

VLOOKUP関数とは

データ表から特定の値を検索し、取り出す関数

＝VLOOKUP(検索値, 範囲, 列番号, 検索方法)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	行ラベル	A	B	20代30代人口	40代50代人口			場所	20代30代人口	40代50代人口	
2	越谷市	1054	1178					川越市	62972	87720	
3	所沢市	778	1042					所沢市	59717	84629	
4	新宿区	1346	1159					越谷市	76666	101139	
5	川越市	769	11					新宿区	104908	94267	
6	中野区	1398						墨田区	81699	80371	
7								中野区	111078	95407	
8								豊島区	102317	85792	
9								町田市	83115	125403	
10								藤沢市	91142	131497	
11								厚木市	48569	65558	
12											

＝VLOOKUP(A2, $H$2:$J$11, 2, FALSE)

【意味】A2のセルの値を、H2:J11の表から探し、その表の2列目の値を表示

【参考】VLOOKUP関数を利用する

VLOOKUP関数とは

データ表から特定の値を検索し、取り出す関数

＝VLOOKUP(検索値, 範囲, 列番号, 検索方法)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	行ラベル	A	B	20代30代人口	40代50代人口			場所	20代30代人口	40代50代人口	
2	越谷市	1054	1178					川越市	62972	87720	
3	所沢市	778	1042					所沢市	59717	84629	
4	新宿区	1346	1159					越谷市	76666	101139	
5	川越市	769	11					新宿区	104908	94267	
6	中野区	1398						墨田区	81699	80371	
7								中野区	111078	95407	
8								豊島区	102317	85792	
9								町田市	83115	125403	
10								藤沢市	91142	131497	
11								厚木市	48569	65558	
12											

＝VLOOKUP(A2, $H$2:$J$11, 2, FALSE)

後でコピーをしたとき、表の位置がずれないように絶対参照としておきます。

【意味】A2のセルの値を、H2:J11の表から探し、その表の2列目の値を表示

【参考】VLOOKUP関数を利用する

VLOOKUP関数とは

データ表から特定の値を検索し、取り出す関数

＝VLOOKUP(検索値, 範囲, 列番号, 検索方法)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	行ラベル	A	B	20代30代人口	40代50代人口			場所	20代30代人口	40代50代人口	
2	越谷市	1054	1178					川越市	62972	87720	
3	所沢市	778	1042					所沢市	59717	84629	
4	新宿区	1346	1159					越谷市	76666	101139	
5	川越市	769	11					新宿区	104908	94267	
6	中野区	1398						墨田区	81699	80371	
7								中野区	111078	95407	
8								豊島区	102317	85792	
9								町田市	83115	125403	
10								藤沢市	91142	131497	
11								厚木市	48569	65558	
12								①	②	③	

＝VLOOKUP(A2, $H$2:$J$11, 2, FALSE)

【意味】A2のセルの値を、H2:J11の表から探し、その表の2列目の値を表示

【参考】VLOOKUP関数を利用する

VLOOKUP関数とは

データ表から特定の値を検索し、取り出す関数

＝VLOOKUP(検索値, 範囲, 列番号, 検索方法)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	行ラベル	A	B	20代30代人口	40代50代人口			場所	20代30代人口	40代50代人口	
2	越谷市	1054	1178					川越市	62972	87720	
3	所沢市	778	1042					所沢市	59717	84629	
4	新宿区	1346	1159					越谷市	76666	101139	
5	川越市	769	11					新宿区	104908	94267	
6	中野区	1398						墨田区	81699	80371	
								中野区	111078	95407	
								豊島区	102317	85792	
								町田市	83115	125403	
10								藤沢市	91142	131497	
11								厚木市	48569	65558	
12											

＝VLOOKUP(A2, $H$2:$J$11, 2, FALSE)

【意味】A2のセルの値を、H2:J11の表から探し、その表の2列目の値を表示

【参考】VLOOKUP関数を利用する

VLOOKUP関数とは

データ表から特定の値を検索し、取り出す関数

＝VLOOKUP(検索値, 範囲, 列番号, 検索方法)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	行ラベル	A	B	20代30代人口	40代50代人口			場所	20代30代人口	40代50代人口	
2	越谷市	1054	1178					川越市	62972	87720	
3	所沢市	778	1042					所沢市	59717	84629	
4	新宿区	1346	1159					越谷市	76666	101139	
5	川越市	769	11					新宿区	104908	94267	
6	中野区	1398						墨田区	81699	80371	
								中野区	111078	95407	
								豊島区	102317	85792	
10											
11											
12											

＝VLOOKUP(A2, $H$2:$J$11, 2, FALSE)

FALSE…完全一致
（検索値が完全に一致しているものを返す）

【意味】A2のセルの値を、H2:J11の表から探し、その表の2列目の値を表示

【参考】VLOOKUP関数を利用する

VLOOKUP関数とは

データ表から特定の値を検索し、取り出す関数

＝VLOOKUP(検索値, 範囲, 列番号, 検索方法)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	行ラベル	A	B	20代30代人口	40代50代人口			場所	20代30代人口	40代50代人口	
2	越谷市	1054	1178					川越市	62972	87720	
3	所沢市	778	1042					所沢市	59717	84629	
4	新宿区	1346	1159					越谷市	76666	101139	
5	川越市	769	11					新宿区	104908	94267	
6	中野区	1398						墨田区	81699	80371	
								中野区	111078	95407	
								豊島区	102317	85792	
10											
11											
12											

＝VLOOKUP(A2, $H$2:$J$11, 2, FALSE)

FALSE…完全一致
（検索値が完全に一致しているものを返す）

【意味】A2のセルの値を、H2:J11の表から探し、その表の2列目の値を表示

【参考】VLOOKUP関数を利用する

VLOOKUP関数とは

データ表から特定の値を検索し、取り出す関数

＝VLOOKUP(検索値, 範囲, 列番号, 検索方法)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	行ラベル	A	B	20代30代人口	40代50代人口			場所	20代30代人口	40代50代人口	
2	越谷市	1054	1178	76666				川越市	62972	87720	
3	所沢市	778	1042					所沢市	59717	84629	
4	新宿区	1346	1159					越谷市	76666	101139	
5	川越市	769	1116					新宿区	104908	94267	
6	中野区	1398	1180					墨田区	81699	80371	
7	町田市	1016	1417					中野区	111078	95407	
8	墨田区	1090	1031					豊島区	102317	85792	
9								町田市	83115	125403	
10								藤沢市	91142	131497	
11								厚木市	48569	65558	
12											

【意味】A2のセルの値を、H2:J11の表から探し、その表の2列目の値を表示

【参考】VLOOKUP関数を利用する

VLOOKUP関数とは

データ表から特定の値を検索し、取り出す関数

＝VLOOKUP(検索値, 範囲, 列番号, 検索方法)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	行ラベル	A	B	20代30代人口	40代50代人口			場所	20代30代人口	40代50代人口	
2	越谷市	1054	1178	76666				川越市	62972	87720	
3	所沢市	778	1042					所沢市	59717	84629	
4	新宿区	1346	1159					越谷市	76666	101139	
5	川越市	769	1116					新宿区	104908	94267	
6	中野区	1398	1180					墨田区	81699	80371	
7	町田市	1016	1417					中野区	111078	95407	
8	墨田区	1090	1031					豊島区	102317	85792	
9								町田市	83115	125403	
10								藤沢市	91142	131497	
11								厚木市	48569	65558	
12											

下までコピー

【参考】VLOOKUP関数を利用する

VLOOKUP関数とは

データ表から特定の値を検索し、取り出す関数

＝VLOOKUP(検索値, 範囲, 列番号, 検索方法)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	行ラベル	A	B	20代30代人口	40代50代人口			場所	20代30代人口	40代50代人口	
2	越谷市	1054	1178	76666				川越市	62972	87720	
3	所沢市	778	1042	59717				所沢市	59717	84629	
4	新宿区	1346	1159	104908				越谷市	76666	101139	
5	川越市	769	1116	62972				新宿区	104908	94267	
6	中野区	1398	1180	111078				墨田区	81699	80371	
7	町田市	1016	1417	83115				中野区	111078	95407	
8	墨田区	1090	1031	81699				豊島区	102317	85792	
9								町田市	83115	125403	
10								藤沢市	91142	131497	
11								厚木市	48569	65558	
12											

【参考】VLOOKUP関数を利用する

VLOOKUP関数とは

データ表から特定の値を検索し、取り出す関数

＝VLOOKUP(検索値, 範囲, 列番号, 検索方法)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	行ラベル	A	B	20代30代人口	40代50代人口			場所	20代30代人口	40代50代人口	
2	越谷市	1054	1178	76666				川越市	62972	87720	
3	所沢市	778	1042	59717				所沢市	59717	84629	
4	新宿区	1346	1159	104908				越谷市	76666	101139	
5	川越市	769	1116	62				新宿区	104908	94267	
6	中野区	1398	1180					墨田区	81699	80371	
								中野区	111078	95407	
								豊島区	102317	85792	
								町田市	83115	125403	
10								藤沢市	91142	131497	
11								厚木市	48569	65558	
12											

＝VLOOKUP(A2, $H$2:$J$11, 3, FALSE)

「40代50代人口」の項目も同様
（列番号を「3」に変更するのみ）

【参考】VLOOKUP関数を利用する

VLOOKUP関数とは

データ表から特定の値を検索し、取り出す関数

＝VLOOKUP(検索値, 範囲, 列番号, 検索方法)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	行ラベル	A	B	20代30代人口	40代50代人口			場所	20代30代人口	40代50代人口	
2	越谷市	1054	1178	76666				川越市	62972	87720	
3	所沢市	778	1042	59717				所沢市	59717	84629	
4	新宿区	1346	1159	104908				越谷市	76666	101139	
5	川越市	769	1116	62				新宿区	104908	94267	
6	中野区	1398	1180					墨田区	81699	80371	
7								中野区	111078	95407	
8								豊島区	102317	85792	
9								町田市	83115	125403	
10								藤沢市	91142	131497	
11								厚木市	48569	65558	
12											

＝VLOOKUP(A2, $H$2:$J$11, 3, FALSE)

「40代50代人口」の項目も同様
（列番号を「3」に変更するのみ）

【参考】VLOOKUP関数を利用する

VLOOKUP関数とは

データ表から特定の値を検索し、取り出す関数

＝VLOOKUP(検索値, 範囲, 列番号, 検索方法)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	行ラベル	A	B	20代30代人口	40代50代人口			場所	20代30代人口	40代50代人口	
2	越谷市	1054	1178	76666	101139			川越市	62972	87720	
3	所沢市	778	1042	59717				所沢市	59717	84629	
4	新宿区	1346	1159	104908				越谷市	76666	101139	
5	川越市	769	1116	62972				新宿区	104908	94267	
6	中野区	1398	1180	111078				墨田区	81699	80371	
7	町田市	1016	1417	83115				中野区	111078	95407	
8	墨田区	1090	1031	81699				豊島区	102317	85792	
9								町田市	83115	125403	
10								藤沢市	91142	131497	
11								厚木市	48569	65558	
12											

【参考】VLOOKUP関数を利用する

VLOOKUP関数とは

データ表から特定の値を検索し、取り出す関数

＝VLOOKUP(検索値, 範囲, 列番号, 検索方法)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	行ラベル	A	B	20代30代人口	40代50代人口			場所	20代30代人口	40代50代人口	
2	越谷市	1054	1178	76666	101139			川越市	62972	87720	
3	所沢市	778	1042	59717				所沢市	59717	84629	
4	新宿区	1346	1159	104908				越谷市	76666	101139	
5	川越市	769	1116	62972				新宿区	104908	94267	
6	中野区	1398	1180	111078				墨田区	81699	80371	
7	町田市	1016	1417	83115				中野区	111078	95407	
8	墨田区	1090	1031	81699				豊島区	102317	85792	
9								町田市	83115	125403	
10								藤沢市	91142	131497	
11								厚木市	48569	65558	
12											

下までコピー

【参考】VLOOKUP関数を利用する

VLOOKUP関数とは

データ表から特定の値を検索し、取り出す関数

＝VLOOKUP(検索値, 範囲, 列番号, 検索方法)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	行ラベル	A	B	20代30代人口	40代50代人口			場所	20代30代人口	40代50代人口	
2	越谷市	1054	1178	76666	101139			川越市	62972	87720	
3	所沢市	778	1042	59717	84629			所沢市	59717	84629	
4	新宿区	1346	1159	104908	94267			越谷市	76666	101139	
5	川越市	769	1116	62972	87720			新宿区	104908	94267	
6	中野区	1398	1180	111078	95407			墨田区	81699	80371	
7	町田市	1016	1417	83115	125403			中野区	111078	95407	
8	墨田区	1090	1031	81699	80371			豊島区	102317	85792	
9								町田市	83115	125403	
10								藤沢市	91142	131497	
11								厚木市	48569	65558	
12											

【参考】VLOOKUP関数を利用する

VLOOKUP関数とは

データ表から特定の値を検索し、取り出す関数

＝VLOOKUP(検索値, 範囲, 列番号, 検索方法)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	行ラベル	A	B	20代30代人口	40代50代人口			場所	20代30代人口	40代50代人口	
2	越谷市	1054	1178	76666	101139			川越市	62972	87720	
3	所沢市	778	1042	59717	84629			所沢市	59717	84629	
4	新宿区	1346	1159	104908	94267			越谷市	76666	101139	
5	川越市	769	1116	62972	87720			新宿区	104908	94267	
6	中野区	1398	1180	111078	95407			墨田区	81699	80371	
7	町田市	1016	1417	83115	125403			中野区	111078	95407	
8	墨田区	1090	1031	81699	80371			豊島区	102317	85792	
9								町田市	83115	125403	
10								藤沢市	91142	131497	
11								厚木市	48569	65558	
12											

【参考】VLOOKUP関数を利用する

「e-Stat」を利用して年齢別人口データをダウンロードしましょう。

データの結合が完了しました。

	A	B	C	D	E
1	行ラベル	A	B	20代30代人口	40代50代人口
2	越谷市	1054	1178	76666	101139
3	所沢市	778	1042	59717	84629
4	新宿区	1346	1159	104908	94267
5	川越市	769	1116	62972	87720
6	中野区	1398	1180	111078	95407
7	町田市	1016	1417	83115	125403
8	墨田区	1090	1031	81699	80371

自社データと組み合わせて分析

自社の販売データとの関係性を分析

商品の販売量と各年齢の人口に関連があるか分析してみます。

自社データと組み合わせて分析

自社の販売データとの関係性を分析

商品の販売量と各年齢の人口に関連があるか分析してみます。

	A	B	C	D	E
1	行ラベル	A	B	20代30代人口	40代50代人口
2	越谷市	1054	1178	76666	101139
3	所沢市	778	1042	59717	84629
4	新宿区	1346	1159	104908	94267
5	川越市	769	1116	62972	87720
6	中野区	1398	1180	111078	95407
7	町田市	1016	1417	83115	125403
8	墨田区	1090	1031	81699	80371

自社データと組み合わせて分析

自社の販売データとの関係性を分析

商品の販売量と各年齢の人口に関連があるか分析してみます。

	A	B	C	D	E
1	行ラベル	A	B	20代30代人口	40代50代人口
2	越谷市	1054	1178	76666	101139
3	所沢市	778	1042	59717	84629
4	新宿区	1346	1159	104908	94267
5	川越市	769	1116	62972	87720
6	中野区	1398	1180	111078	95407
7	町田市	1016	1417	83115	125403
8	墨田区	1090	1031	81699	80371

自社データから得られた仮説

・商品Aは30代付近に人気

・商品Bは50代付近に人気

自社データと組み合わせて分析

自社の販売データとの関係性を分析

商品の販売量と各年齢の人口に関連があるか分析してみます。

	A	B	C	D	E
1	行ラベル	A	B	20代30代人口	40代50代人口
2	越谷市	1054	1178	76666	101139
3	所沢市	778	1042	59717	84629
4	新宿区	1346	1159	104908	94267
5	川越市	769	1116	62972	87720
6	中野区	1398	1180	111078	95407
7	町田市	1016	1417	83115	125403
8	墨田区	1090	1031	81699	80371

自社データから得られた仮説

- 商品Aは30代付近に人気
- 商品Bは50代付近に人気

自社データと組み合わせて分析

自社の販売データとの関係性を分析

商品の販売量と各年齢の人口に関連があるか分析してみます。

	A	B	C	D	E
1	行ラベル	A	B	20代30代人口	40代50代人口
2	越谷市	1054	1178	76666	101139
3	所沢市	778	1042	59717	84629
4	新宿区	1346	1159	104908	94267
5	川越市	769	1116	62972	87720
6	中野区	1398	1180	111078	95407
7	町田市	1016	1417	83115	125403
8	墨田区	1090	1031	81699	80371

自社データから得られた仮説

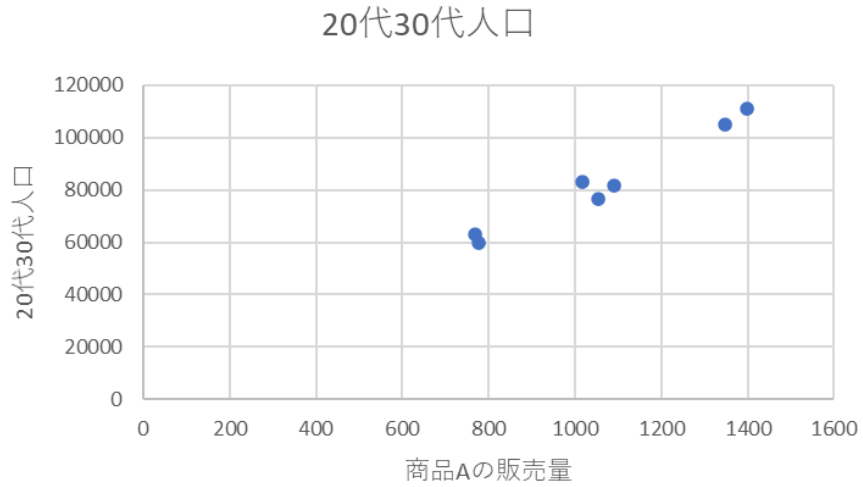
- 商品Aは30代付近に人気
- 商品Bは50代付近に人気

自社データと組み合わせて分析

自社の販売データとの関係性を分析

商品の販売量と各年齢の人口に関連があるか分析してみます。

	A	B	C	D	E
1	行ラベル	A	B	20代30代人口	40代50代人口
2	越谷市	1054	1178	76666	101139
3	所沢市	778	1042	59717	84629
4	新宿区	1346	1159	104908	94267
5	川越市	769	1116	62972	87720
6	中野区	1398	1180	111078	95407
7	町田市	1016	1417	83115	125403
8	墨田区	1090	1031	81699	80371



自社データから得られた仮説

・商品Aは30代付近に人気

・商品Bは50代付近に人気

散布図

2つの量的データを縦軸と横軸にとり、データを点で表した図。

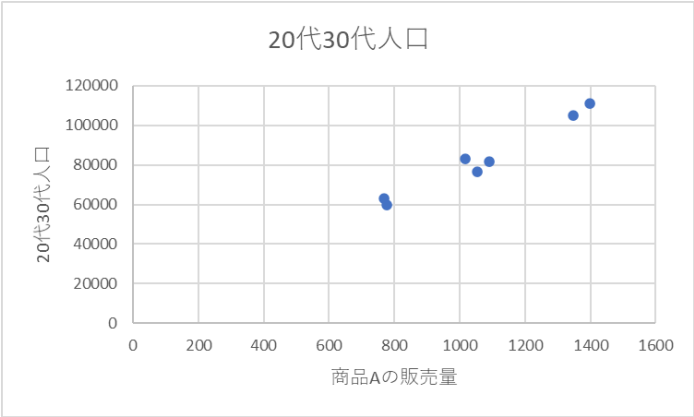
Excel実践

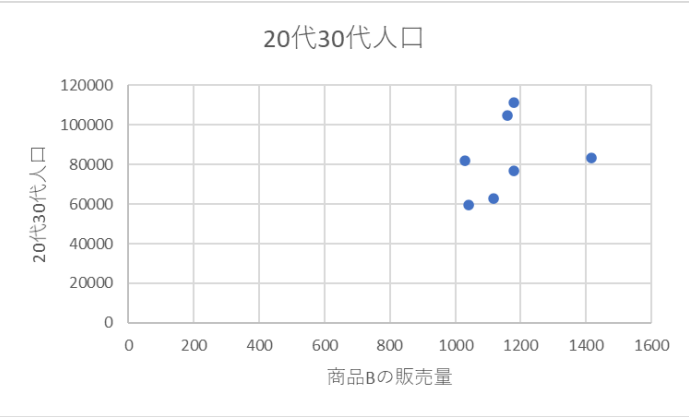
Excelハンズオン

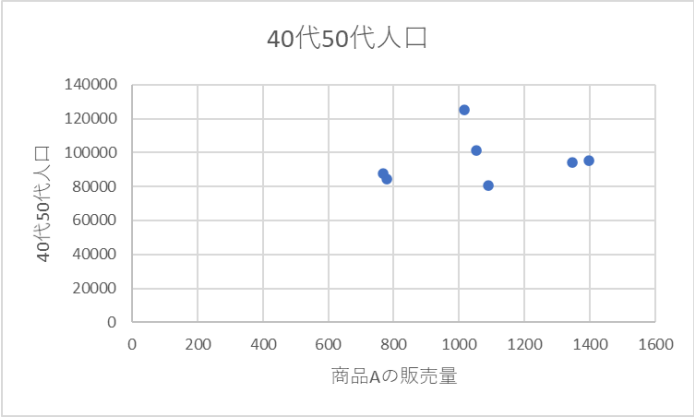


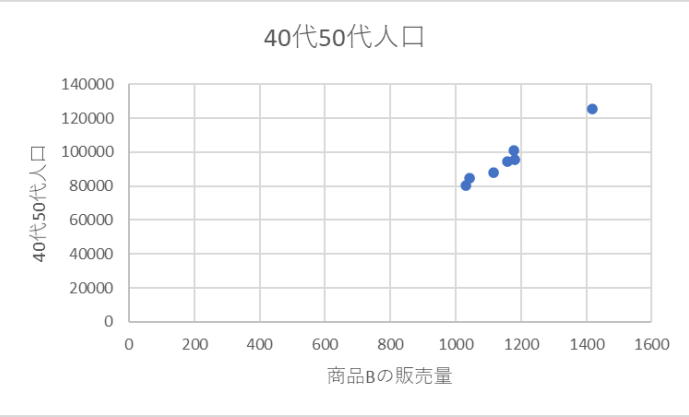
データ間の関係性をみる

各データ間の散布図





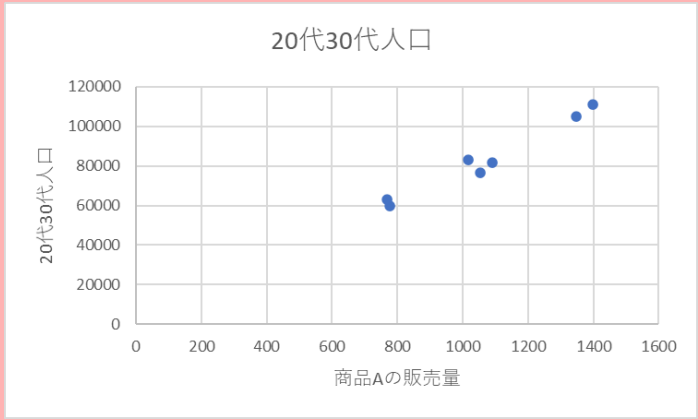


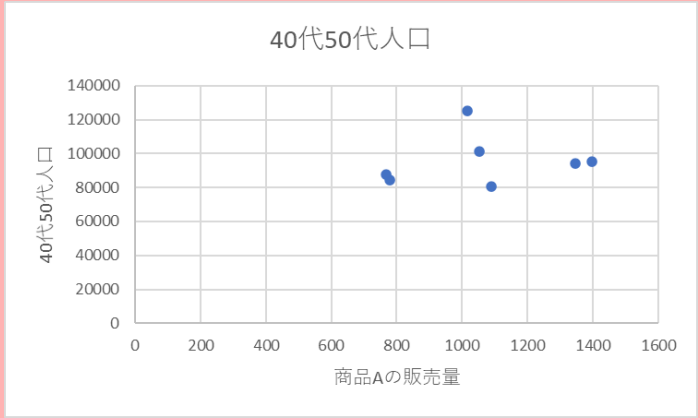


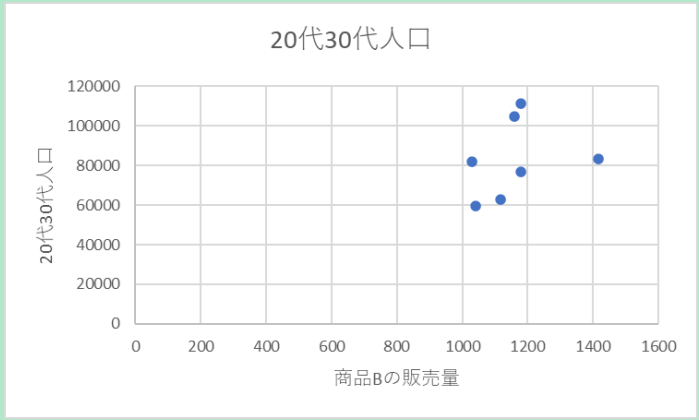
データ間の関係性をみる

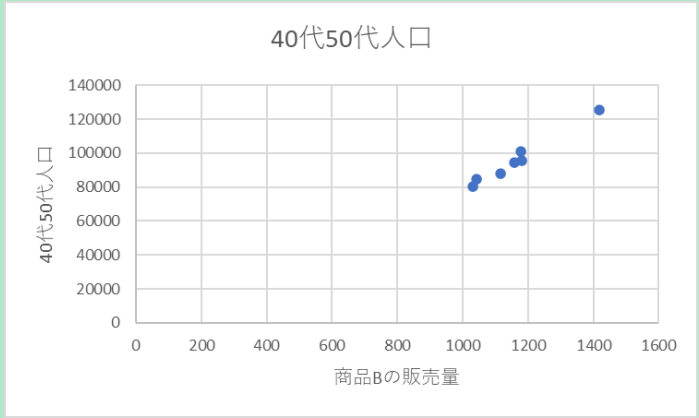
各データ間の散布図

商品A







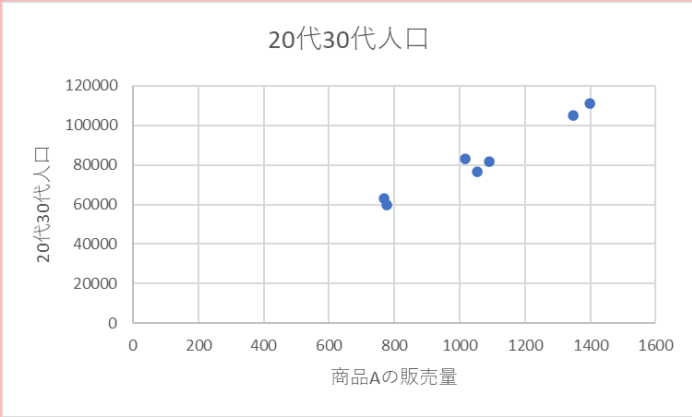


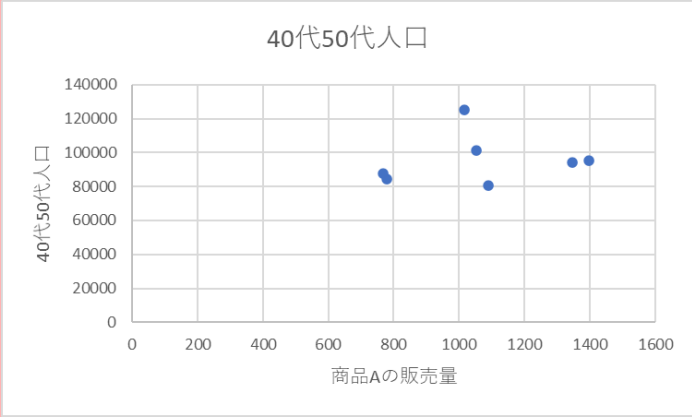
商品B

データ間の関係性をみる

各データ間の散布図

商品A

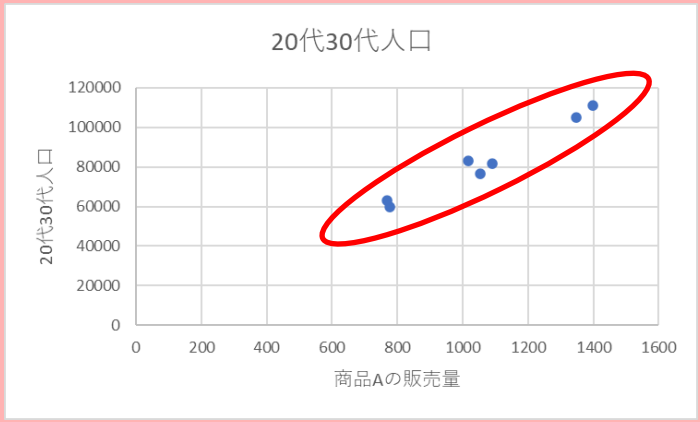


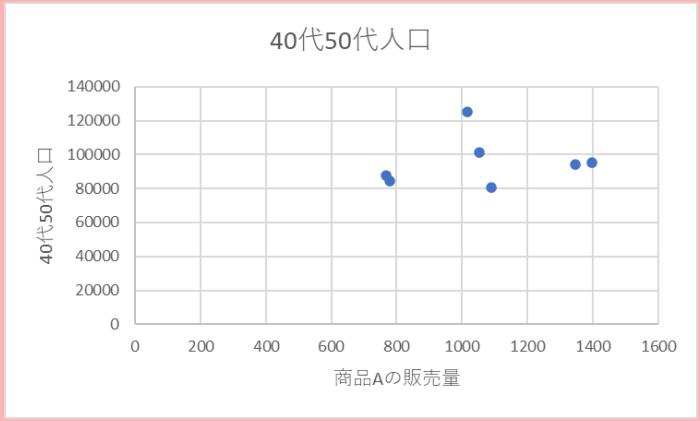


データ間の関係性をみる

各データ間の散布図

商品A

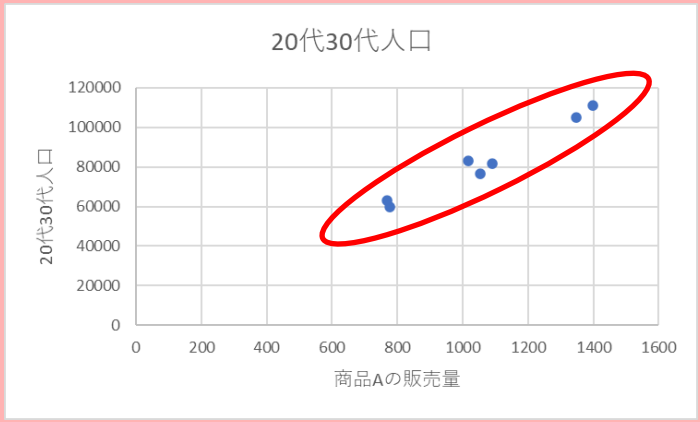


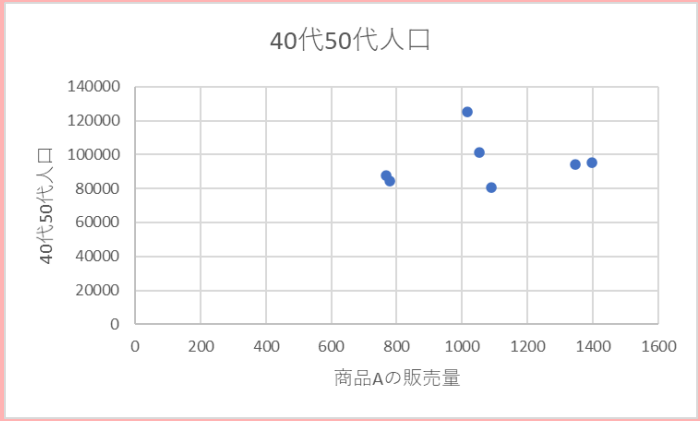


データ間の関係性をみる

各データ間の散布図

商品A



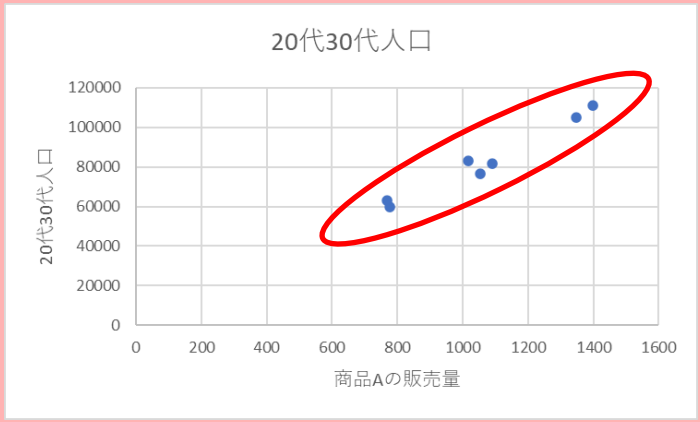


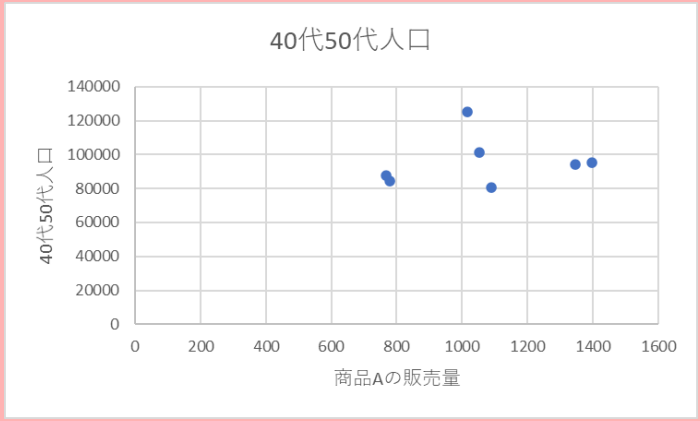
20代30代人口が多い地域は
商品Aの販売量も多い傾向

データ間の関係性をみる

各データ間の散布図

商品A





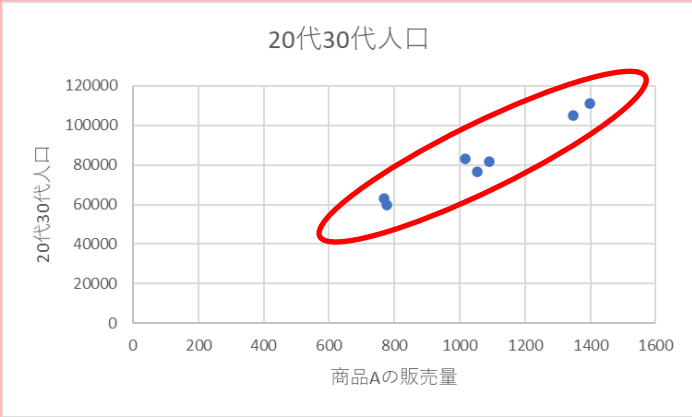
20代30代人口が多い地域は
商品Aの販売量も多い傾向

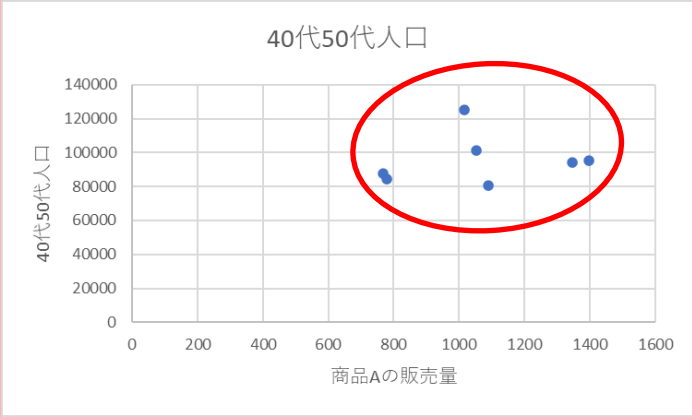
2つのデータに直線的な関係がある
「相関がある」

データ間の関係性をみる

各データ間の散布図

商品A





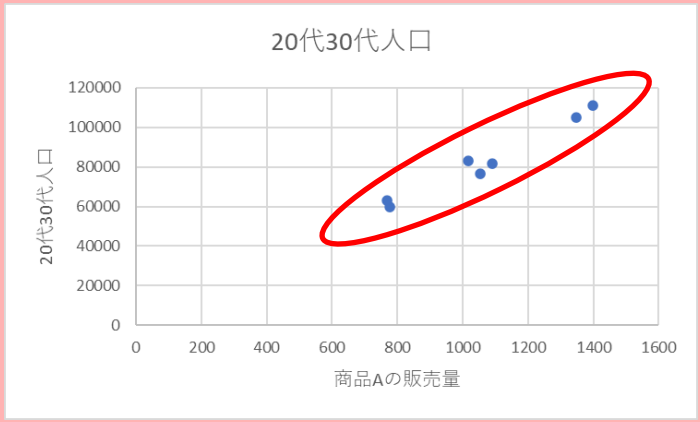
20代30代人口が多い地域は
商品Aの販売量も多い傾向

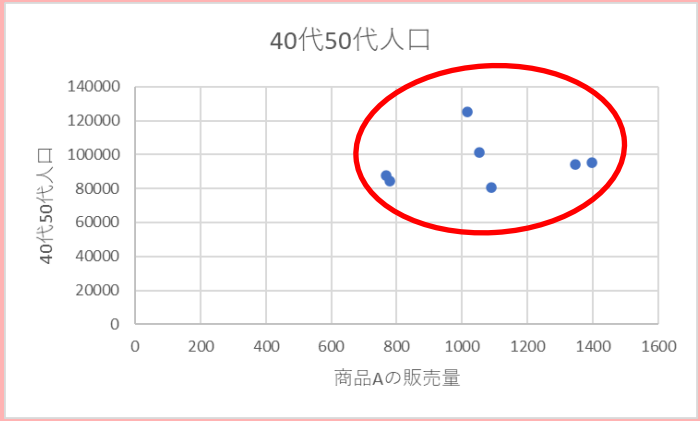
2つのデータに直線的な関係がある
「相関がある」

データ間の関係性をみる

各データ間の散布図

商品A





20代30代人口が多い地域は
商品Aの販売量も多い傾向

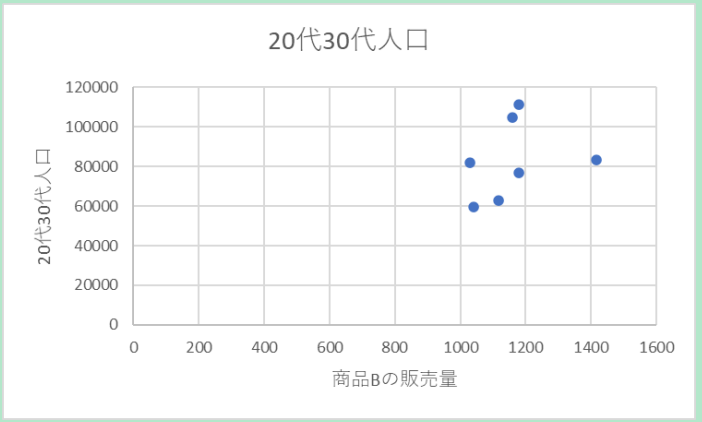
2つのデータに直線的な関係がある
「相関がある」

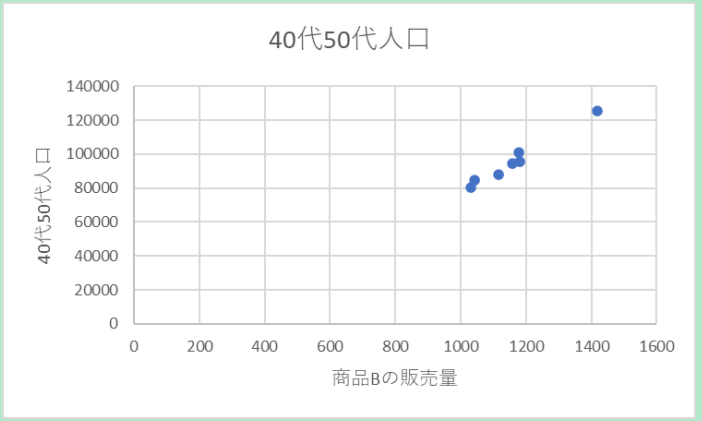
40代50代人口が多い地域と商品A
の販売量に直線的な関係はない

「相関がない」

データ間の関係性をみる

各データ間の散布図

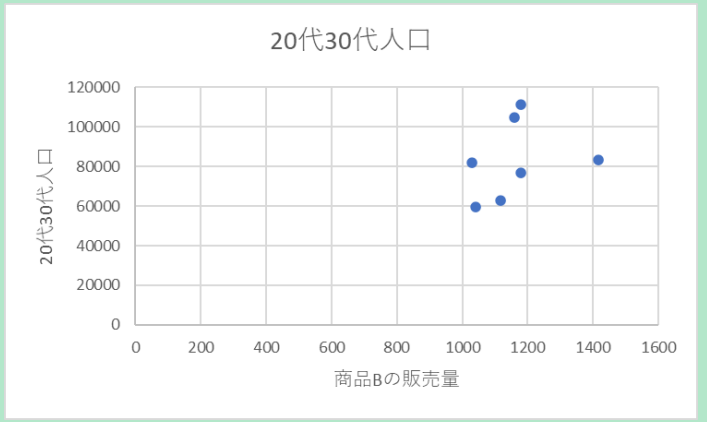


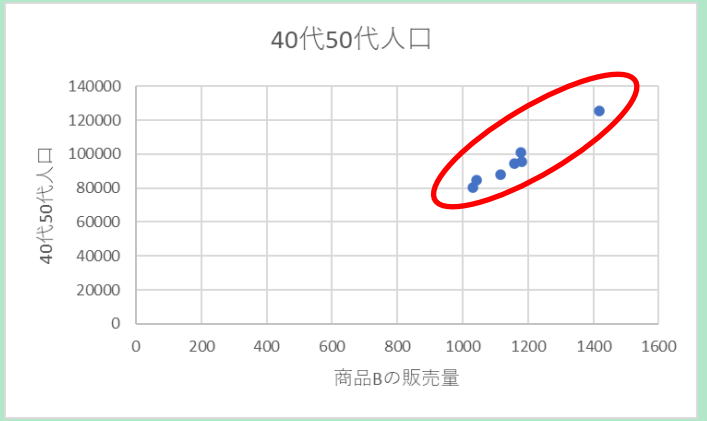


商品B

データ間の関係性をみる

各データ間の散布図



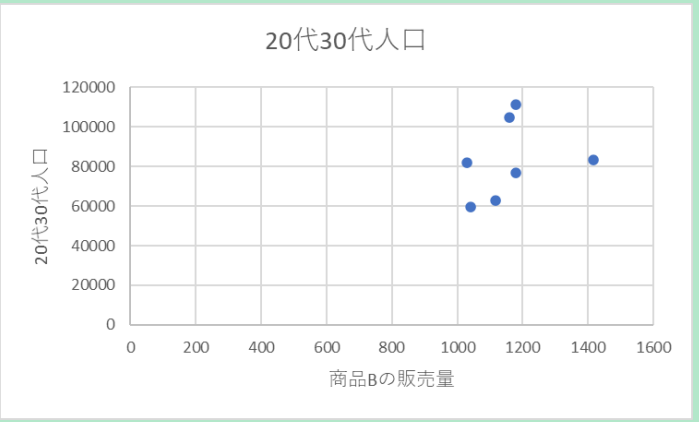


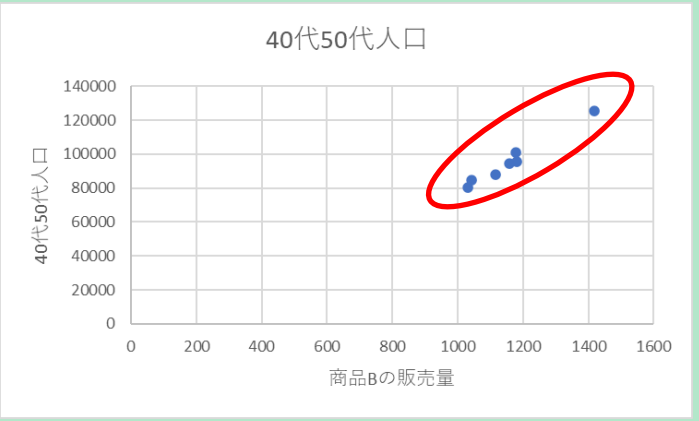
商品B

データ間の関係性をみる

各データ間の散布図

40代50代人口が多い地域は
商品Bの販売量も多い傾向





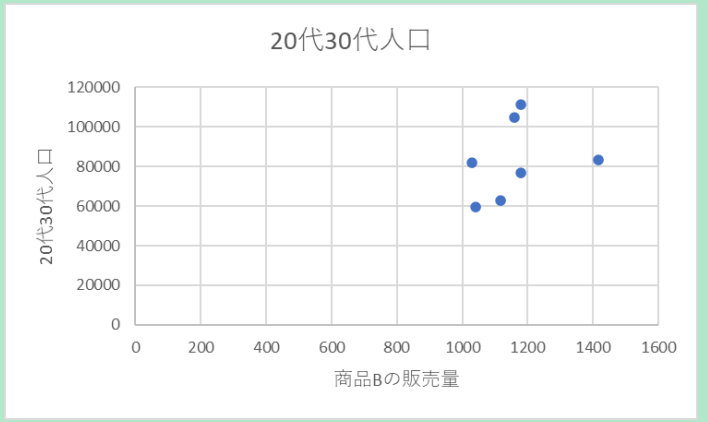
商品B

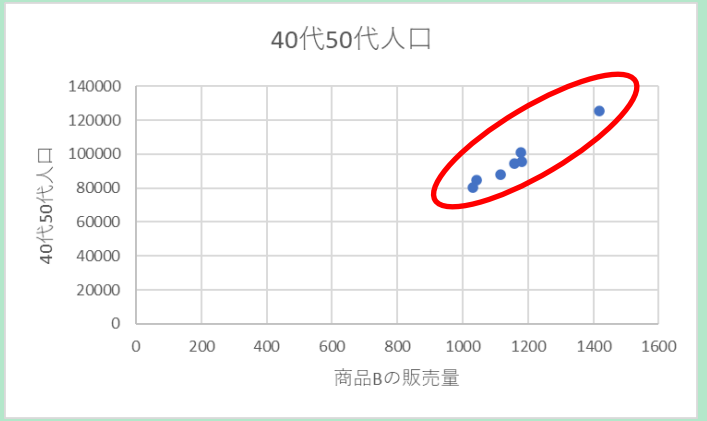
データ間の関係性をみる

各データ間の散布図

40代50代人口が多い地域は
商品Bの販売量も多い傾向

2つのデータに直線的な関係がある
「相関がある」





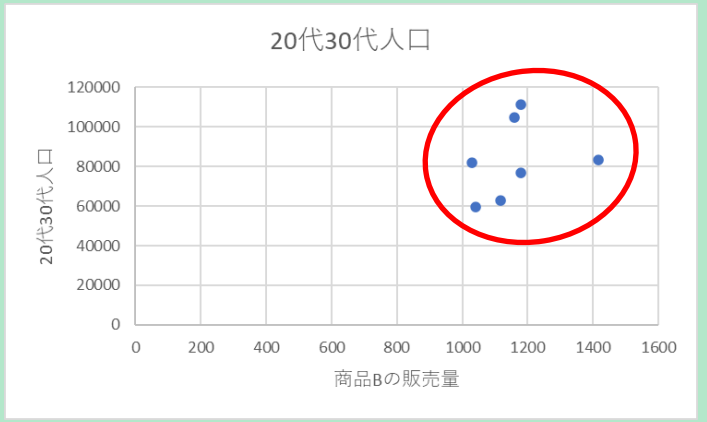
商品B

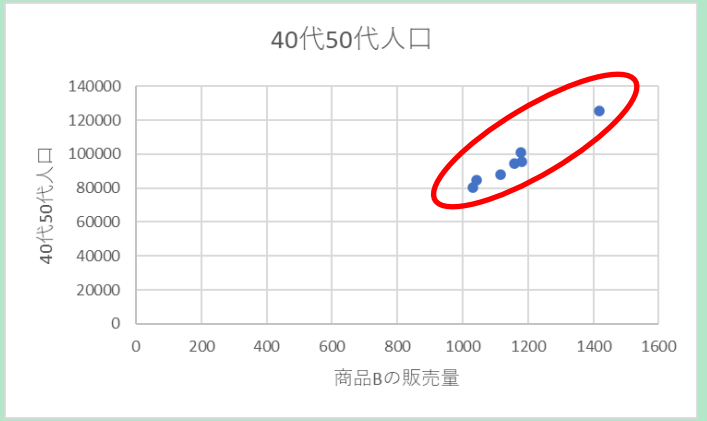
データ間の関係性をみる

各データ間の散布図

40代50代人口が多い地域は
商品Bの販売量も多い傾向

2つのデータに直線的な関係がある
「相関がある」





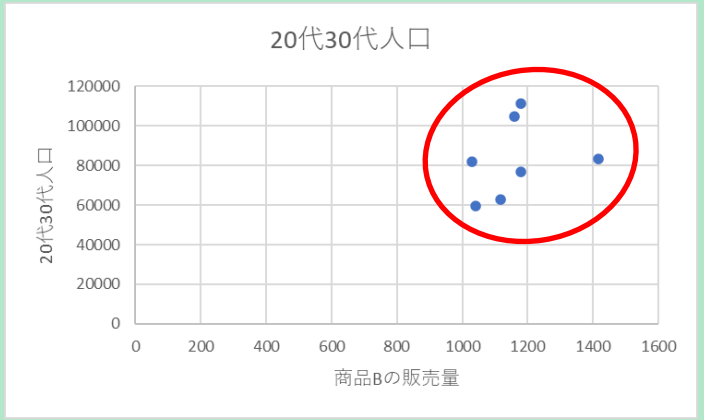
商品B

データ間の関係性をみる

各データ間の散布図

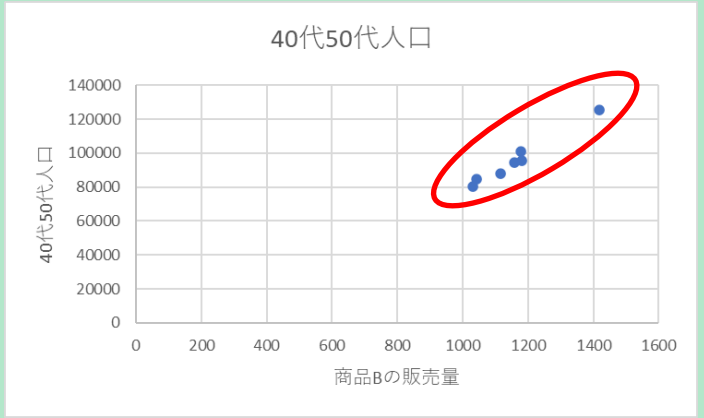
40代50代人口が多い地域と商品A
の販売量に直線的な関係はない

「相関がない」



40代50代人口が多い地域は
商品Bの販売量も多い傾向

2つのデータに直線的な関係がある
「相関がある」



商品B

分析の流れ

① 自社データから商品AとBの売上の特徴を捉え、仮説を立てる

「Aの購入者の特徴は●●で、Bの購入者の特徴は〇〇のようだ」

② e-Statから全店舗の地域データを取得し、仮説を検証する

「●●な特徴の地域はAが売れており、〇〇な特徴の地域はBが売れているのか？」

③ 仮説にもとづいて各店舗に効果的な販促を決める

厚木市、藤沢市、豊島区の特徴にあった商品の販促を進める。

分析の流れ

① 自社データから商品AとBの売上の特徴を捉え、仮説を立てる

「Aの購入者の特徴は●●で、Bの購入者の特徴は〇〇のようだ」

② e-Statから全店舗の地域データを取得し、仮説を検証する

「●●な特徴の地域はAが売れており、〇〇な特徴の地域はBが売れているのか？」

③ 仮説にもとづいて各店舗に効果的な販促を決める

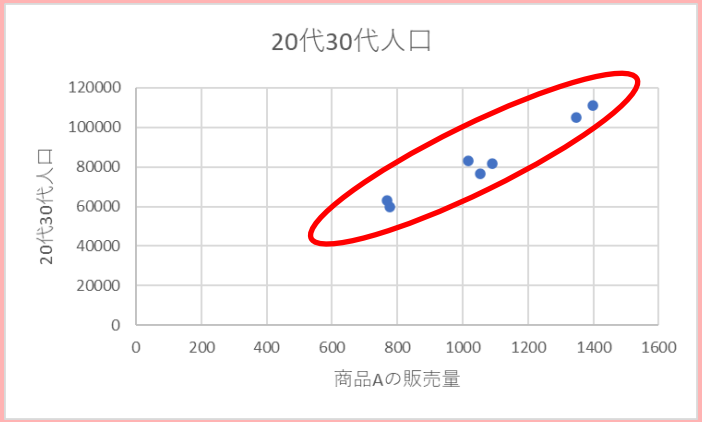
厚木市、藤沢市、豊島区の特徴にあった商品の販促を進める。

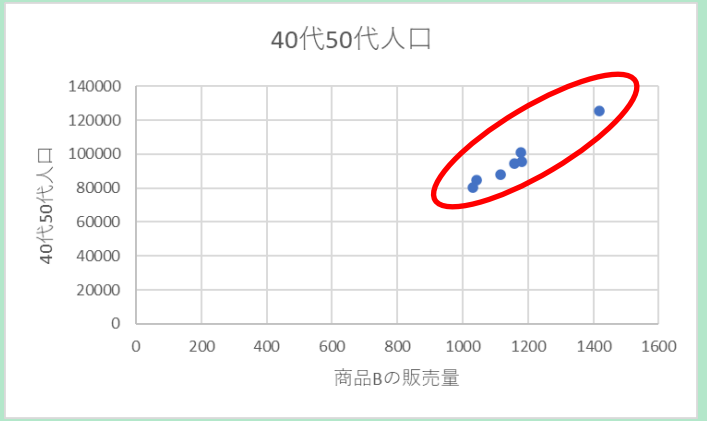
データ間の関係性をみる

各データ間の散布図

商品A

20代30代が多いほど売れる傾向





40代50代が多いほど売れる傾向

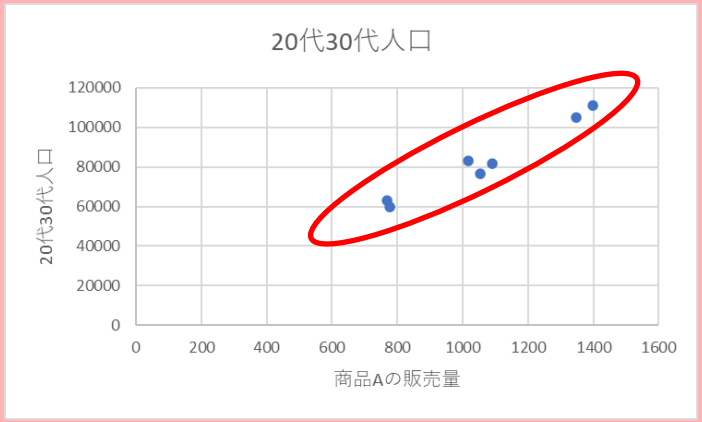
商品B

データ間の関係性をみる

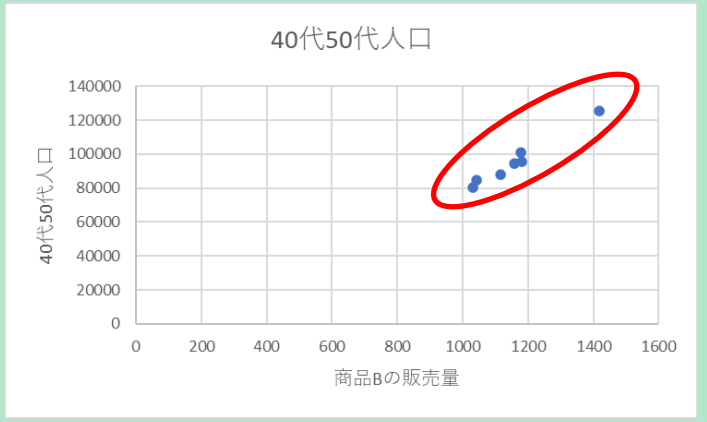
各データ間の散布図

商品A

20代30代が多いほど売れる傾向



場所	20代30代人口	40代50代人口
豊島区	102317	85792
藤沢市	91142	131497
厚木市	48569	65558



40代50代が多いほど売れる傾向

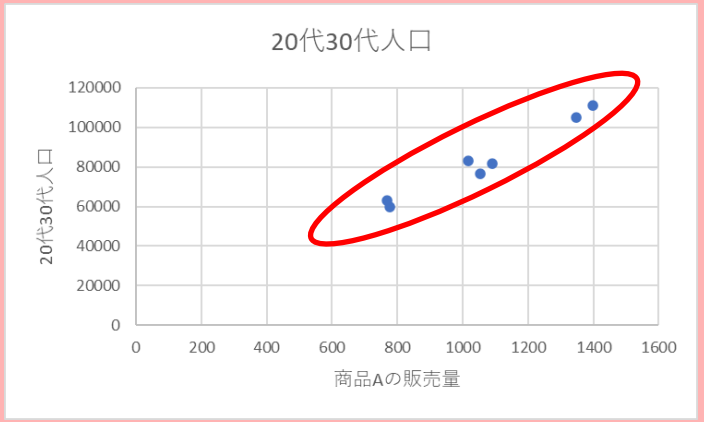
商品B

データ間の関係性をみる

各データ間の散布図

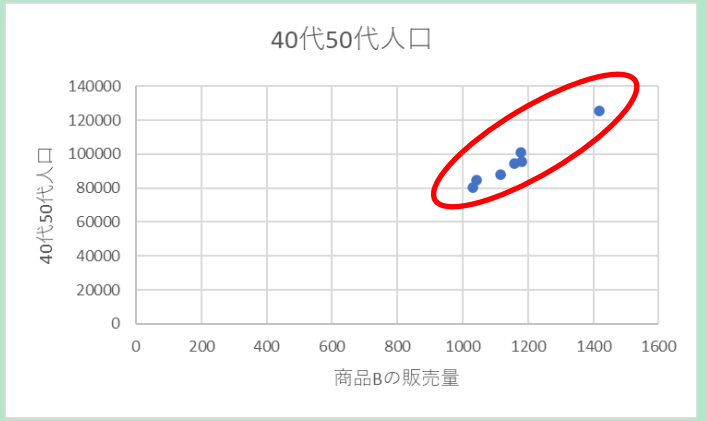
商品A

20代30代が多いほど売れる傾向



場所	20代30代人口	40代50代人口
豊島区	102317	85792
藤沢市	91142	131497
厚木市	48569	65558

20代30代が多い豊島区では商品Aを取り扱う



40代50代が多いほど売れる傾向

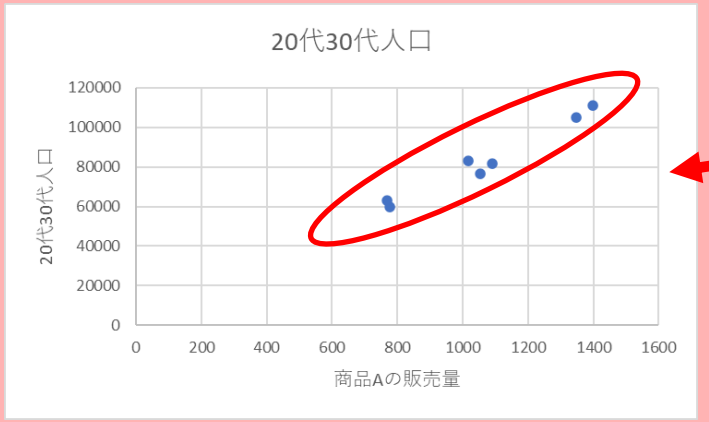
商品B

データ間の関係性をみる

各データ間の散布図

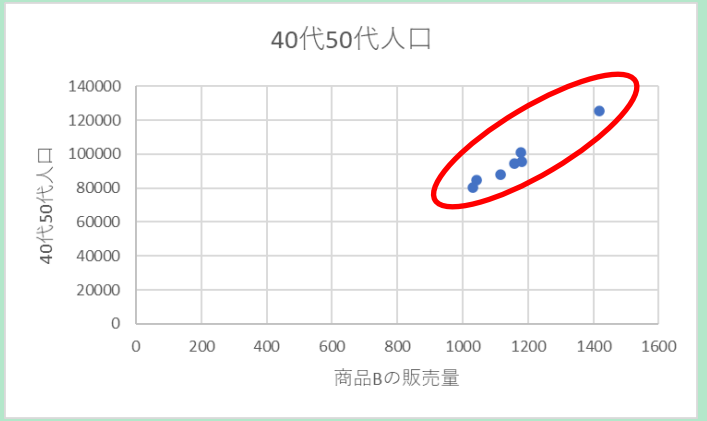
商品A

20代30代が多いほど売れる傾向



場所	20代30代人口	40代50代人口
豊島区	102317	85792
藤沢市	91142	131497
厚木市	48569	65558

20代30代が多い豊島区では商品Aを取り扱う



40代50代が多いほど売れる傾向

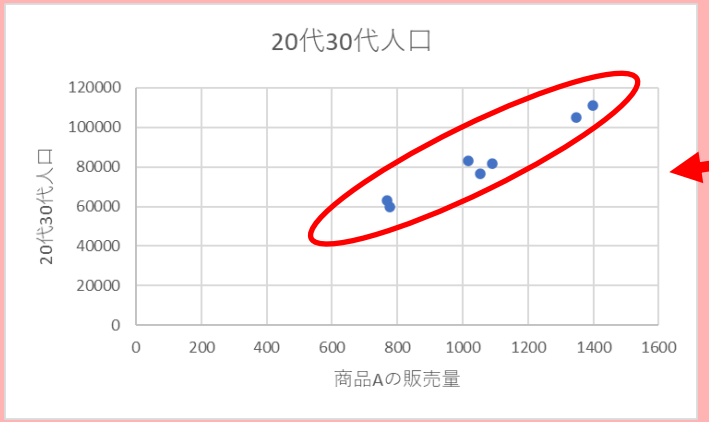
商品B

データ間の関係性をみる

各データ間の散布図

商品A

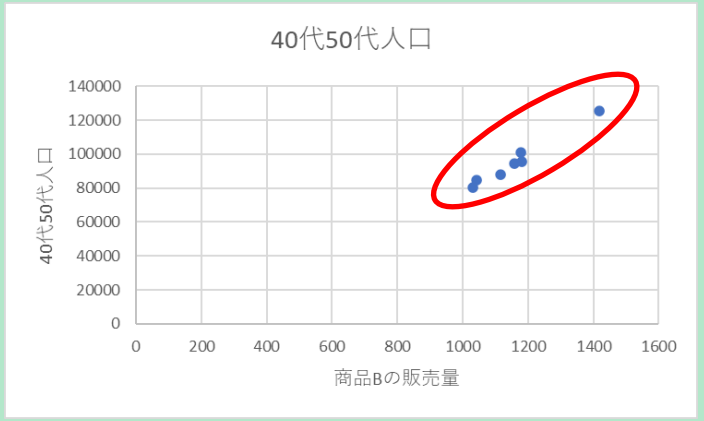
20代30代が多いほど売れる傾向



場所	20代30代人口	40代50代人口
豊島区	102317	85792
藤沢市	91142	131497
厚木市	48569	65558

20代30代が多い豊島区では商品Aを取り扱う

40代50代が多い藤沢市，厚木市では商品Bを取り扱う



40代50代が多いほど売れる傾向

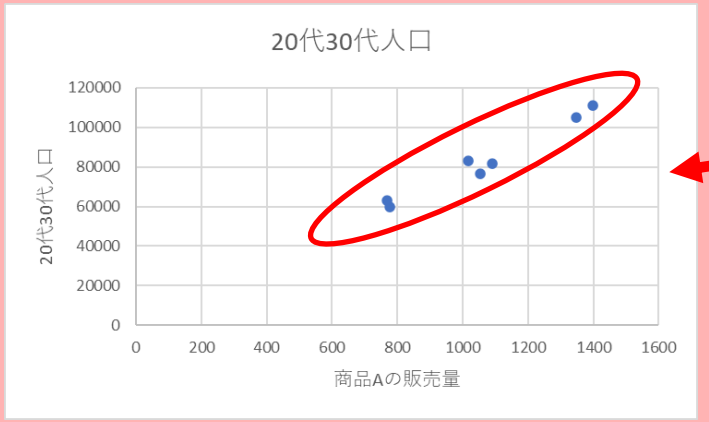
商品B

データ間の関係性をみる

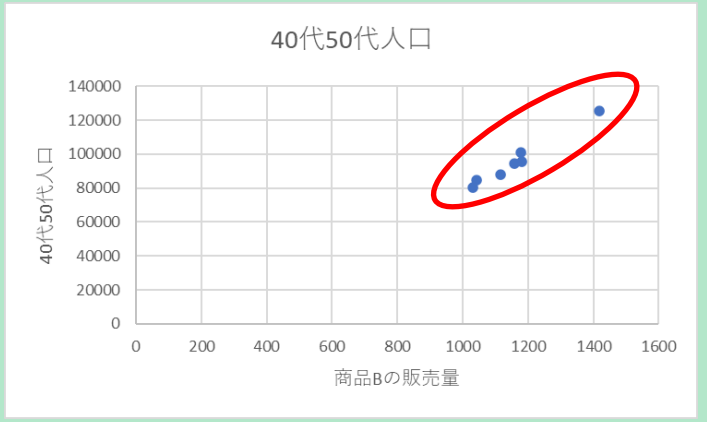
各データ間の散布図

商品A

20代30代が多いほど売れる傾向



場所	20代30代人口	40代50代人口
豊島区	102317	85792
藤沢市	91142	131497
厚木市	48569	65558



40代50代が多いほど売れる傾向

商品B

20代30代が多い豊島区では商品Aを取り扱う

40代50代が多い藤沢市，厚木市では商品Bを取り扱う

問題の解決

問題の解決



◎問題（問題定義）

・商品Aと商品Bの売上が伸び悩んでいる。
・これらの売上を上げるために効果的な販促活動を行いたい。

問題の解決

問題の解決



◎問題（問題定義）

・商品Aと商品Bの売上が伸び悩んでいる。
・これらの売上を上げるために効果的な販促活動を行いたい。

◎解決

・豊島区では商品Aの販促に力を入れる
・藤沢市、厚木市では商品Bの販促に力を入れる

問題の解決

問題の解決



◎問題（問題定義）

・商品Aと商品Bの売上が伸び悩んでいる。
・これらの売上を上げるために効果的な販促活動を行いたい。

◎解決

・豊島区では商品Aの販促に力を入れる
・藤沢市、厚木市では商品Bの販促に力を入れる

オープンデータを自社データと組み合わせることで、KKD（勘と経験と度胸）に頼らない定量的な意思決定を行うことが可能となる

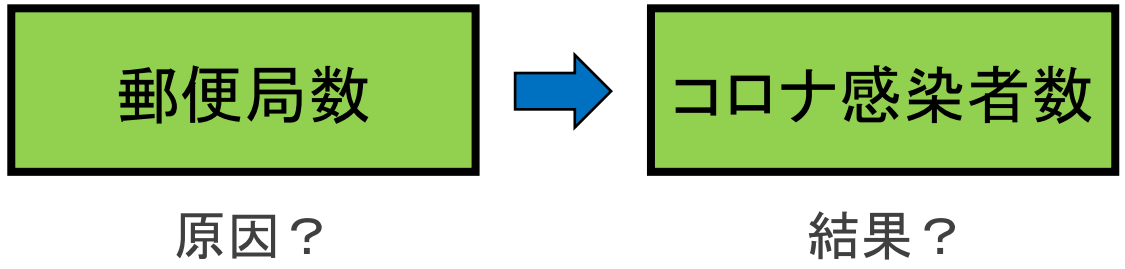
【参考】相関関係と因果関係について

相関関係と因果関係は別物

【参考】相関関係と因果関係について

相関関係と因果関係は別物

郵便局数が多いとコロナ感染者が増える？



【参考】相関関係と因果関係について

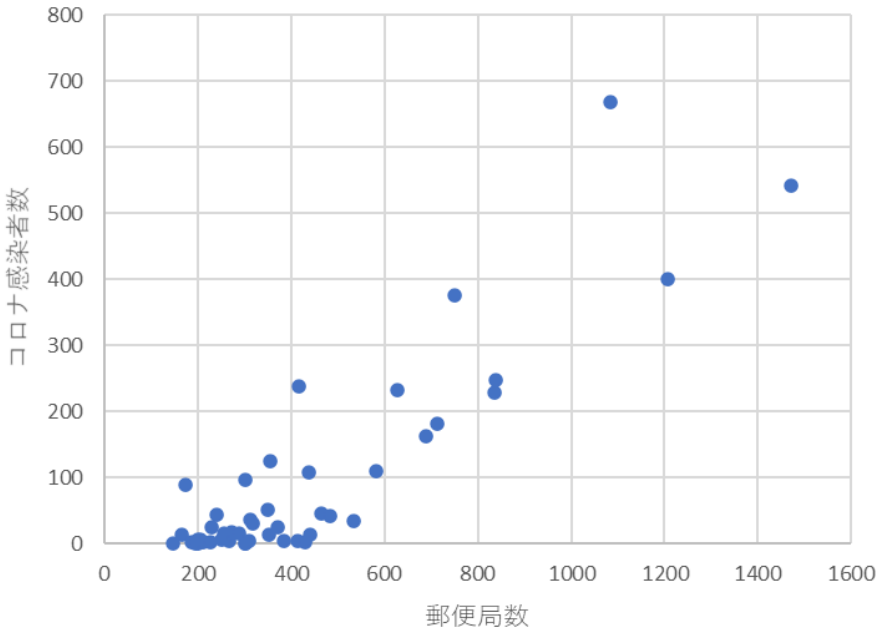
相関関係と因果関係は別物

郵便局数が多いとコロナ感染者が増える？

郵便局数 → コロナ感染者数

原因？　　結果？

2021年11月時点



NHKまとめのデータ、および日本郵政のデータより講演者が作成

【参考】相関関係と因果関係について

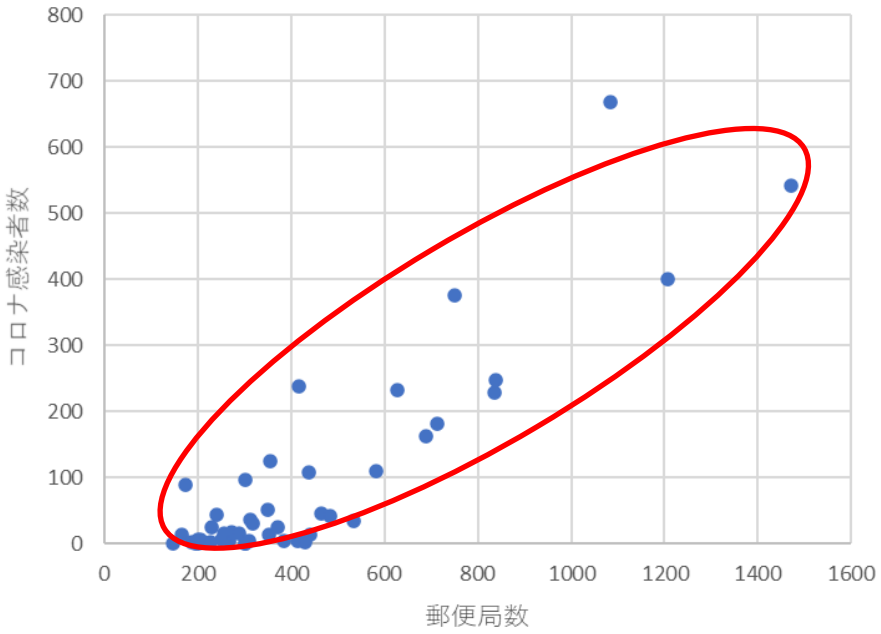
相関関係と因果関係は別物

郵便局数が多いとコロナ感染者が増える？

郵便局数 → コロナ感染者数

原因？　　結果？

2021年11月時点



NHKまとめのデータ、および日本郵政のデータより講演者が作成

【参考】相関関係と因果関係について

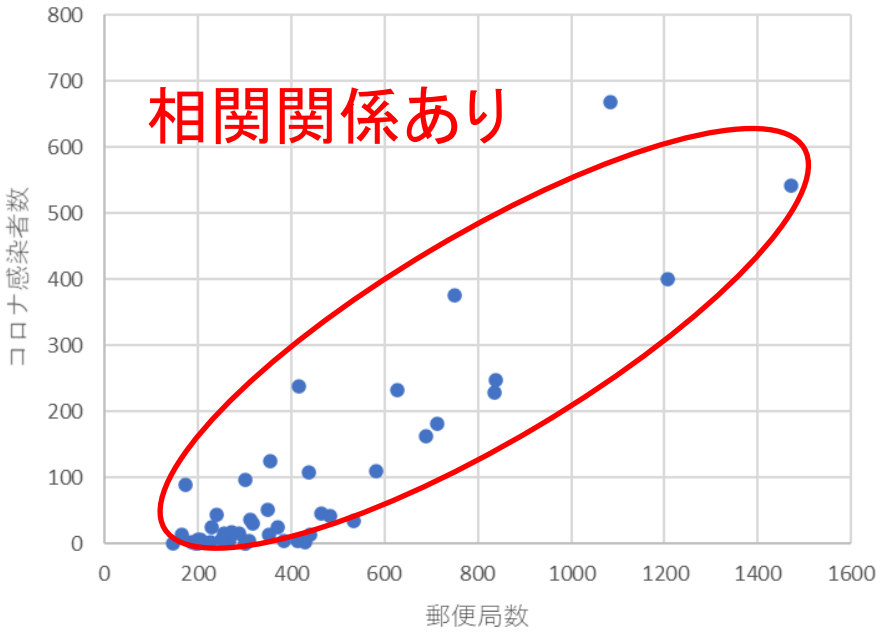
相関関係と因果関係は別物

郵便局数が多いとコロナ感染者が増える？

郵便局数 → コロナ感染者数

原因？　　結果？

2021年11月時点

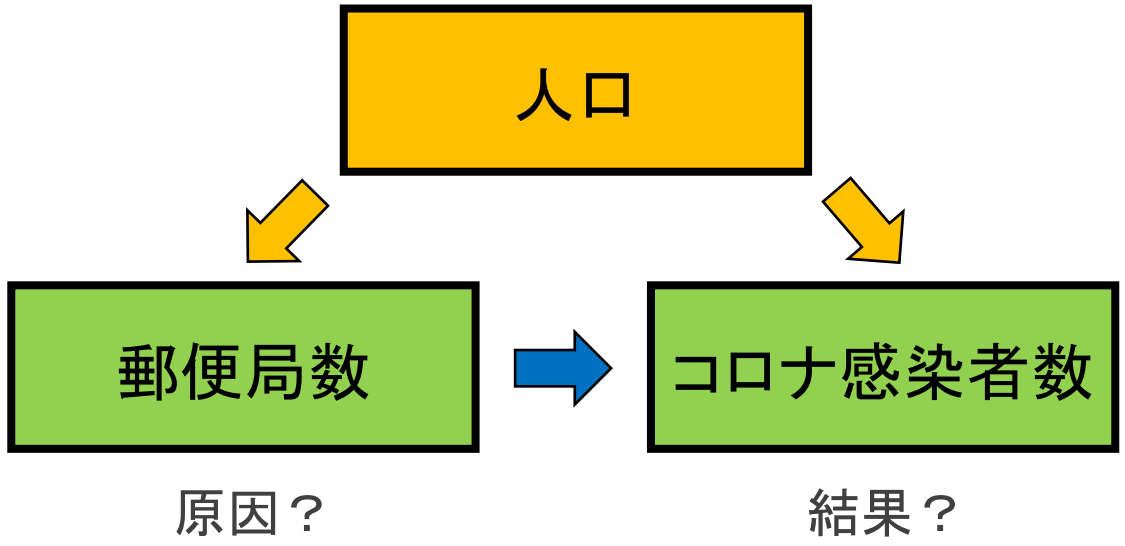


NHKまとめのデータ、および日本郵政のデータより講演者が作成

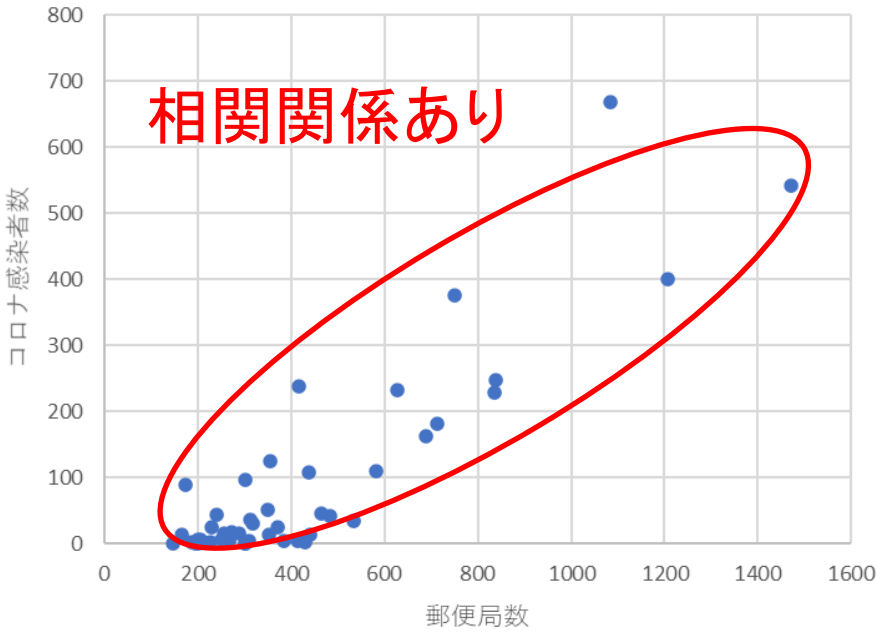
【参考】相関関係と因果関係について

相関関係と因果関係は別物

郵便局数が多いとコロナ感染者が増える？



2021年11月時点

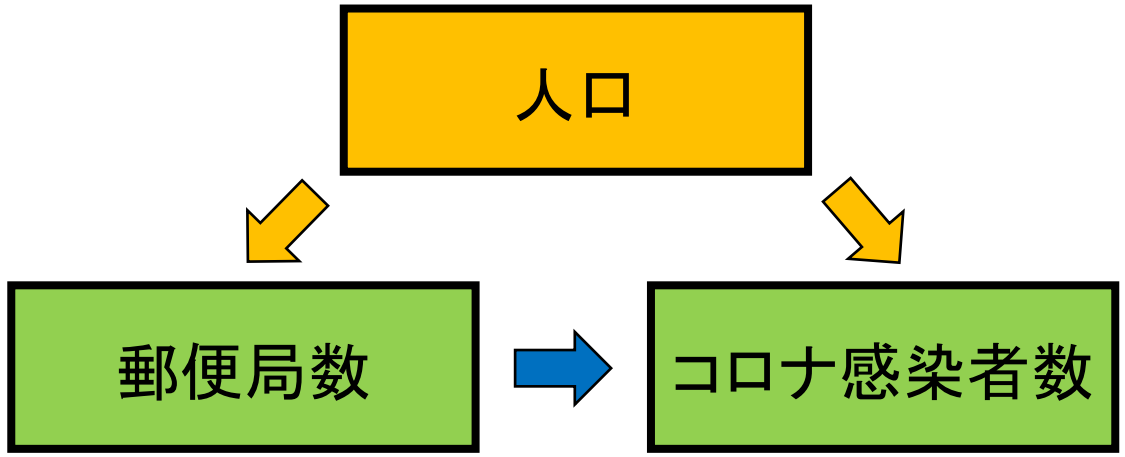


NHKまとめのデータ、および日本郵政のデータより講演者が作成

【参考】相関関係と因果関係について

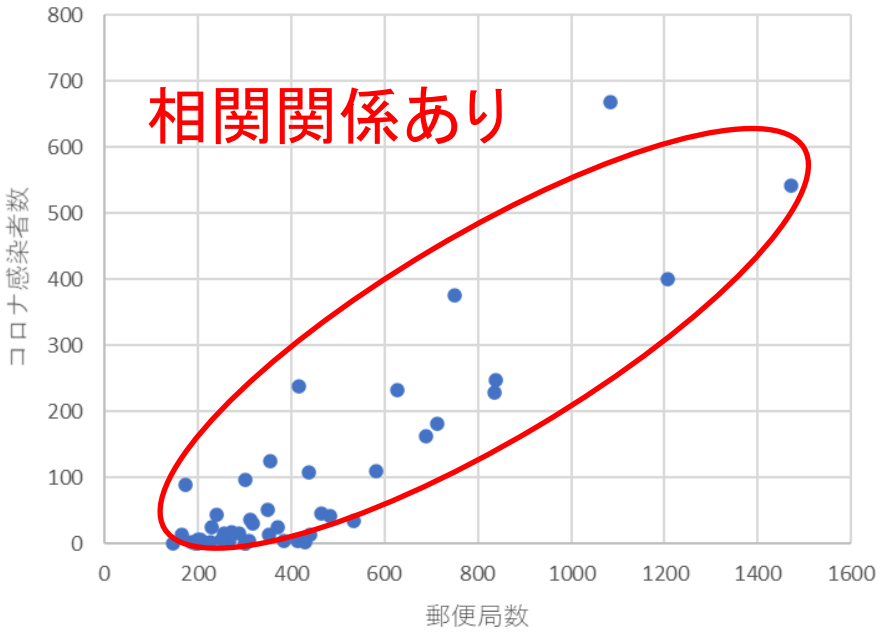
相関関係と因果関係は別物

郵便局数が多いとコロナ感染者が増える？



相関は必ずしも因果関係を意味しません！

2021年11月時点



NHKまとめのデータ、および日本郵政のデータより講演者が作成

jSTAT MAPの紹介

具体的な販促活動を考える

問題の解決



◎問題（問題定義）

・商品Aと商品Bの売上が伸び悩んでいる。
・これらの売上を上げるために効果的な販促活動を行いたい。

◎解決

・豊島区では商品Aの販促に力を入れる
・藤沢市、厚木市では商品Bの販促に力を入れる

具体的な販促活動を考える

問題の解決



◎問題（問題定義）

・商品Aと商品Bの売上が伸び悩んでいる。
・これらの売上を上げるために効果的な販促活動を行いたい。

◎解決

・豊島区では商品Aの販促に力を入れる
・藤沢市、厚木市では商品Bの販促に力を入れる

→　認知活動として「ポスティング」を想定

具体的な販促活動を考える

問題の解決



◎問題（問題定義）

・商品Aと商品Bの売上が伸び悩んでいる。
・これらの売上を上げるために効果的な販促活動を行いたい。

◎解決

・豊島区では商品Aの販促に力を入れる
・藤沢市、厚木市では商品Bの販促に力を入れる

→　認知活動として「ポスティング」を想定

どこにチラシを配布すればよいでしょうか？

具体的な販促活動を考える

問題の解決



◎問題（問題定義）

・商品Aと商品Bの売上が伸び悩んでいる。
・これらの売上を上げるために効果的な販促活動を行いたい。

◎解決

・豊島区では商品Aの販促に力を入れる
・藤沢市、厚木市では商品Bの販促に力を入れる

→　認知活動として「ポスティング」を想定

どこにチラシを配布すればよいでしょうか？

「jSTAT MAP」を利用しましょう。

jSTAT MAPとは？

地図で見る統計“jSTAT MAP”

・統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。
・誰でも無料で利用することができます。

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

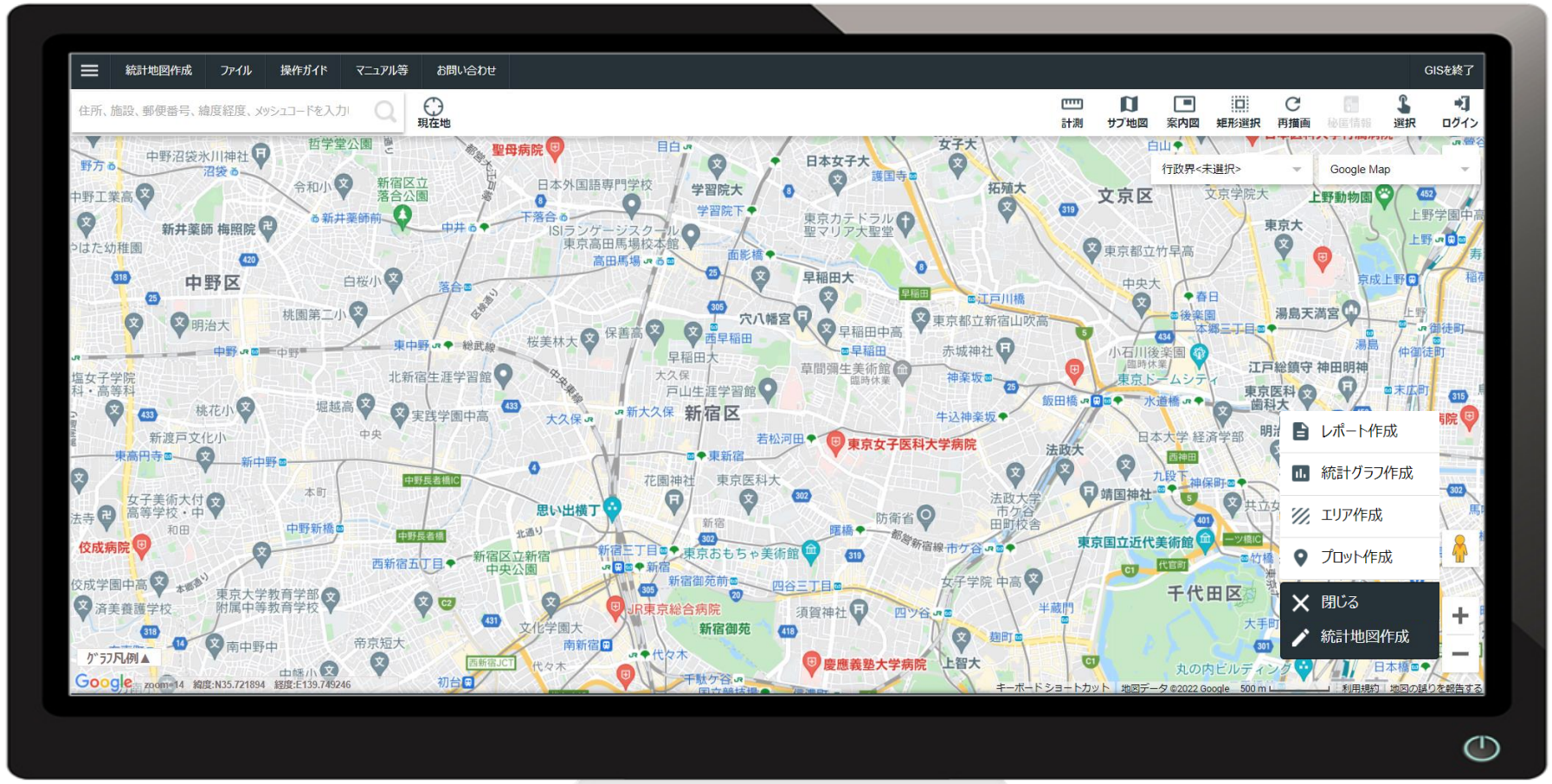
統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

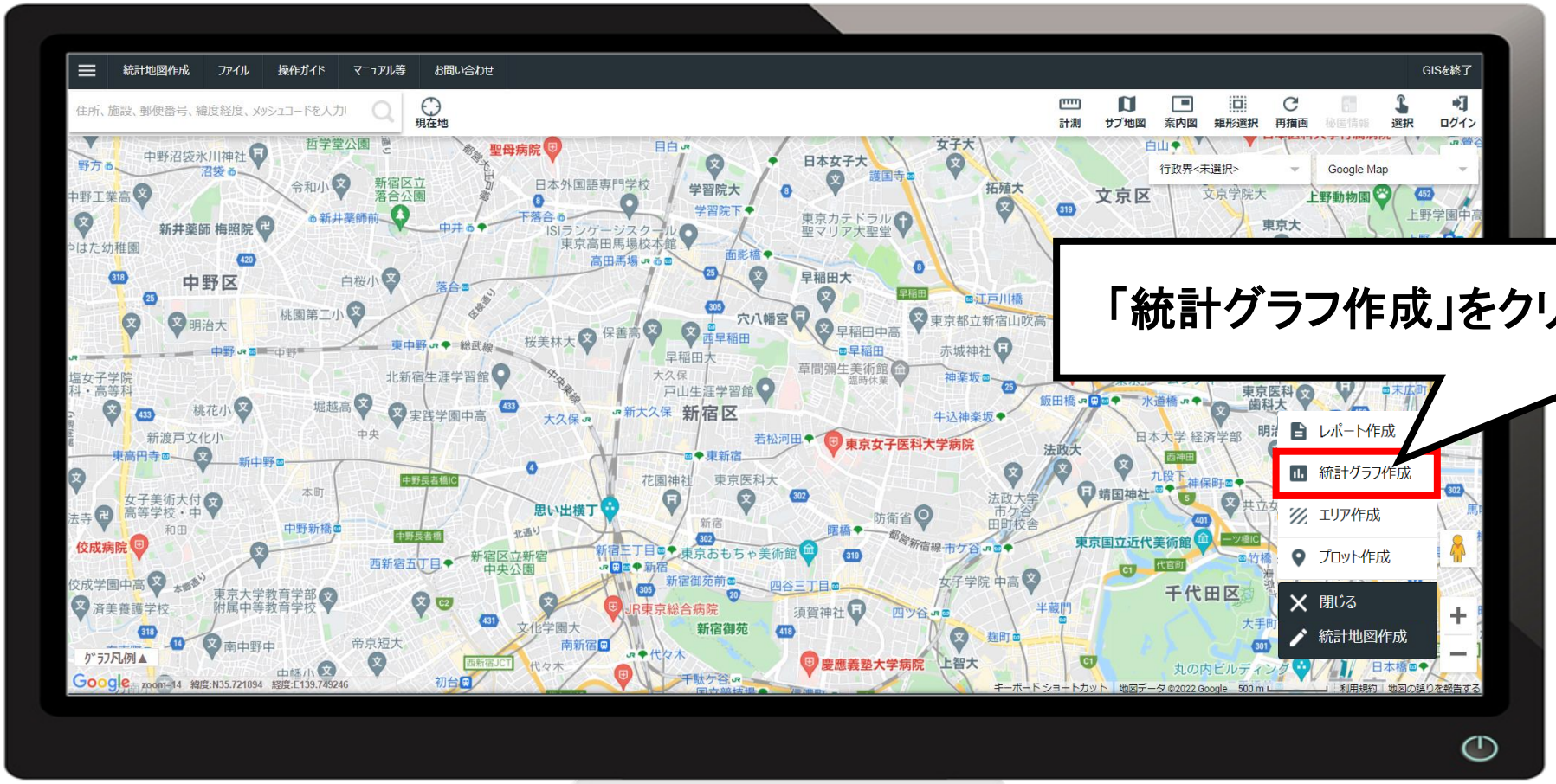
統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

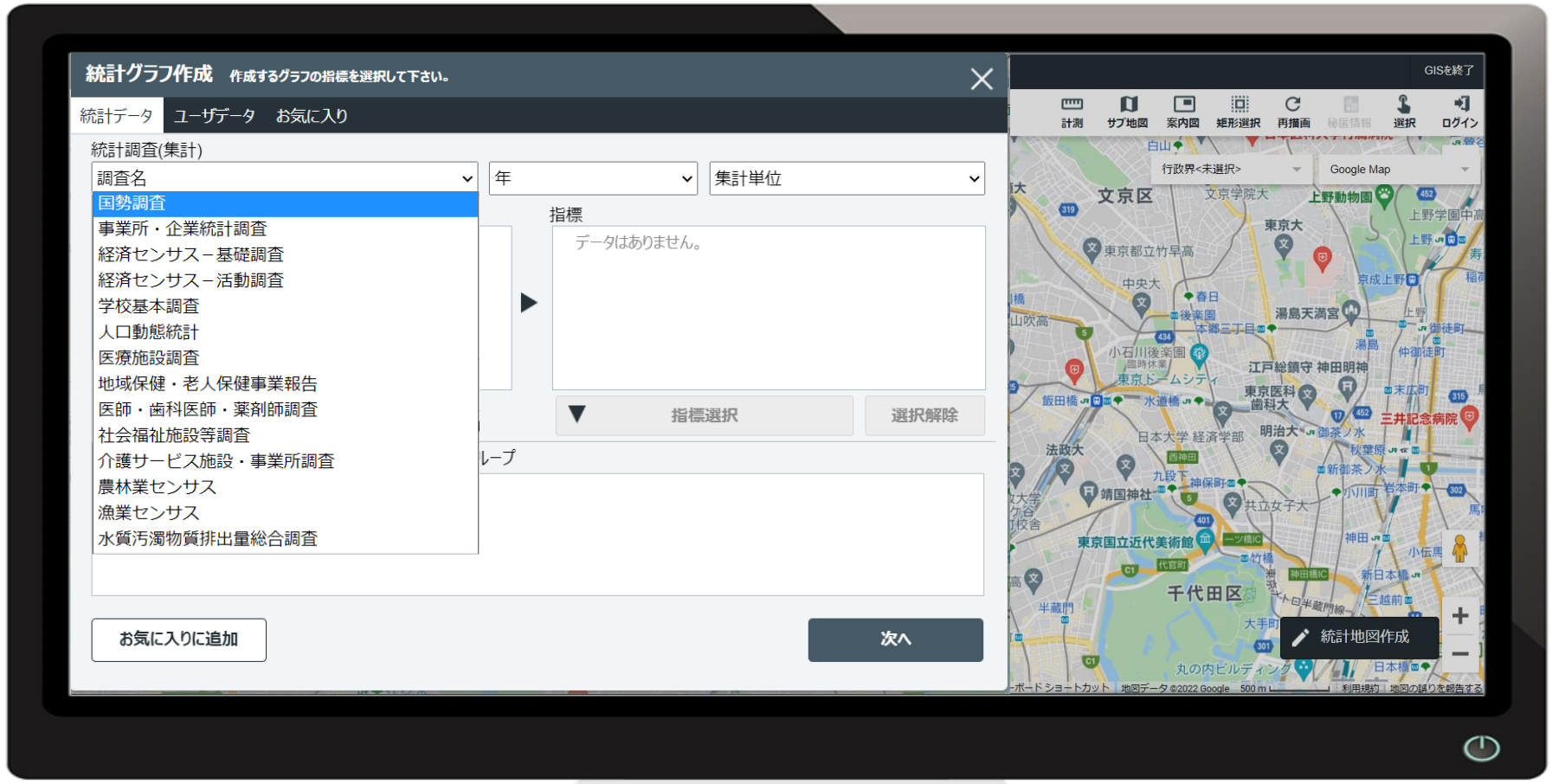
統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

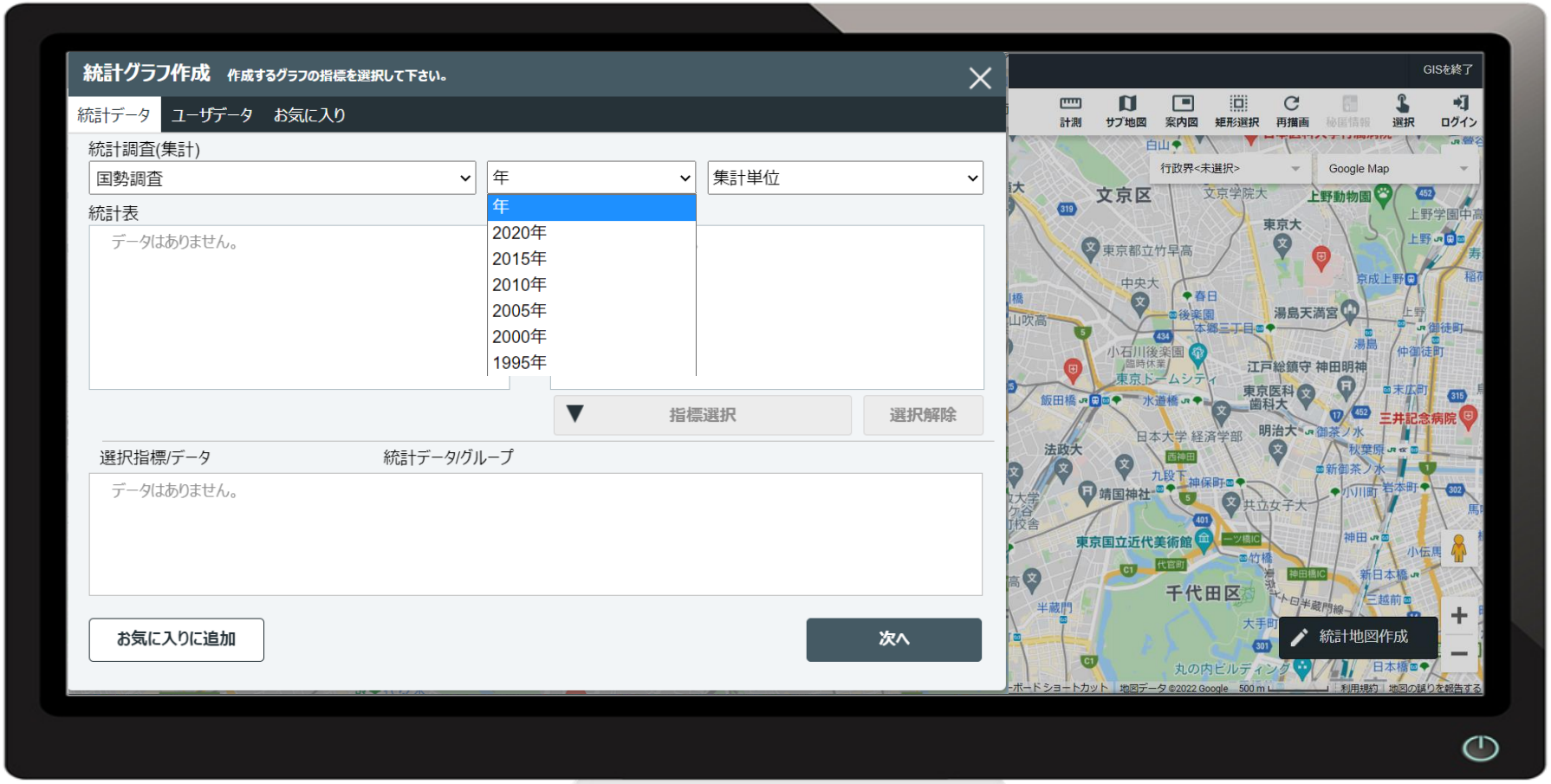
統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

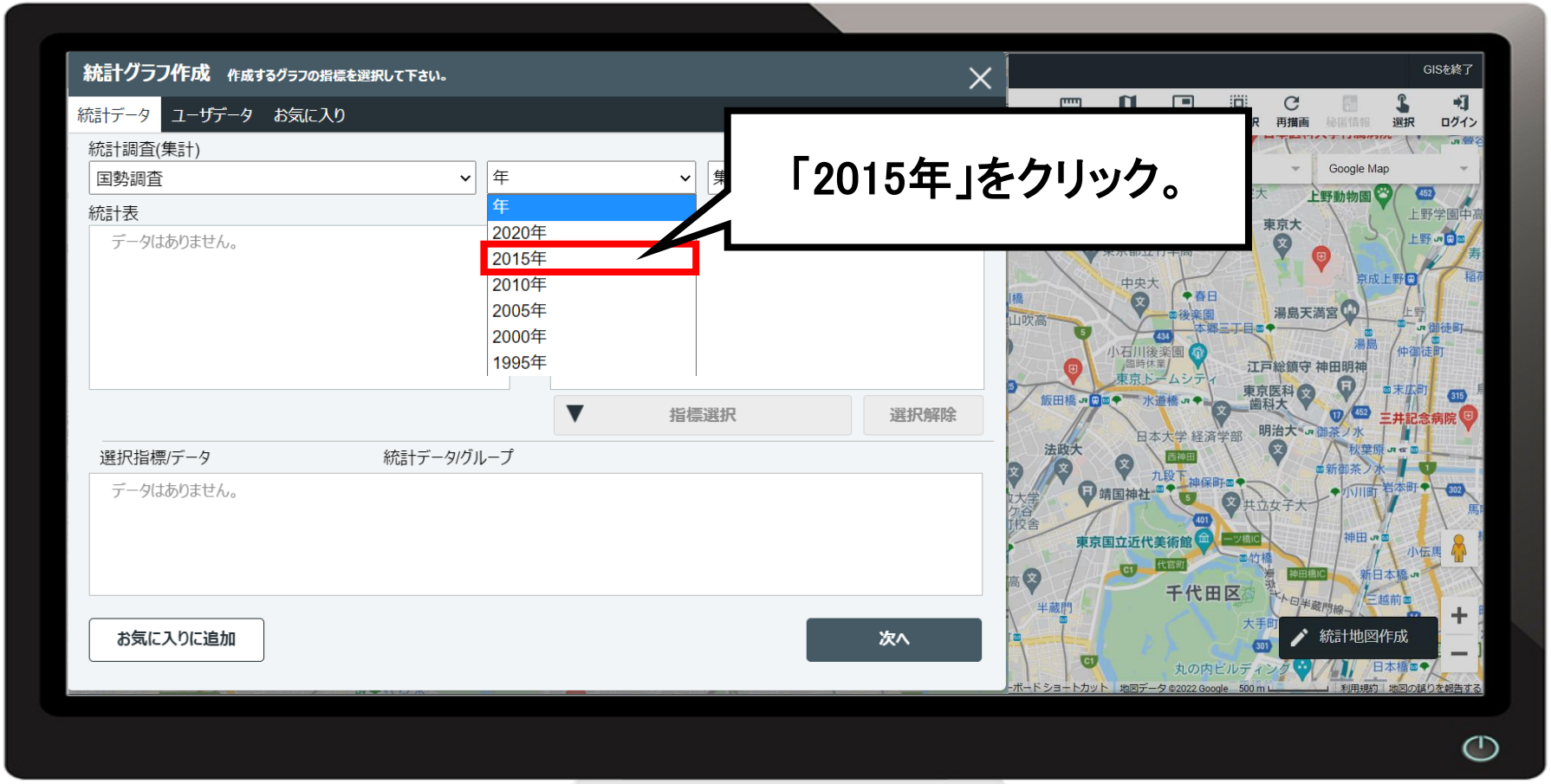
統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

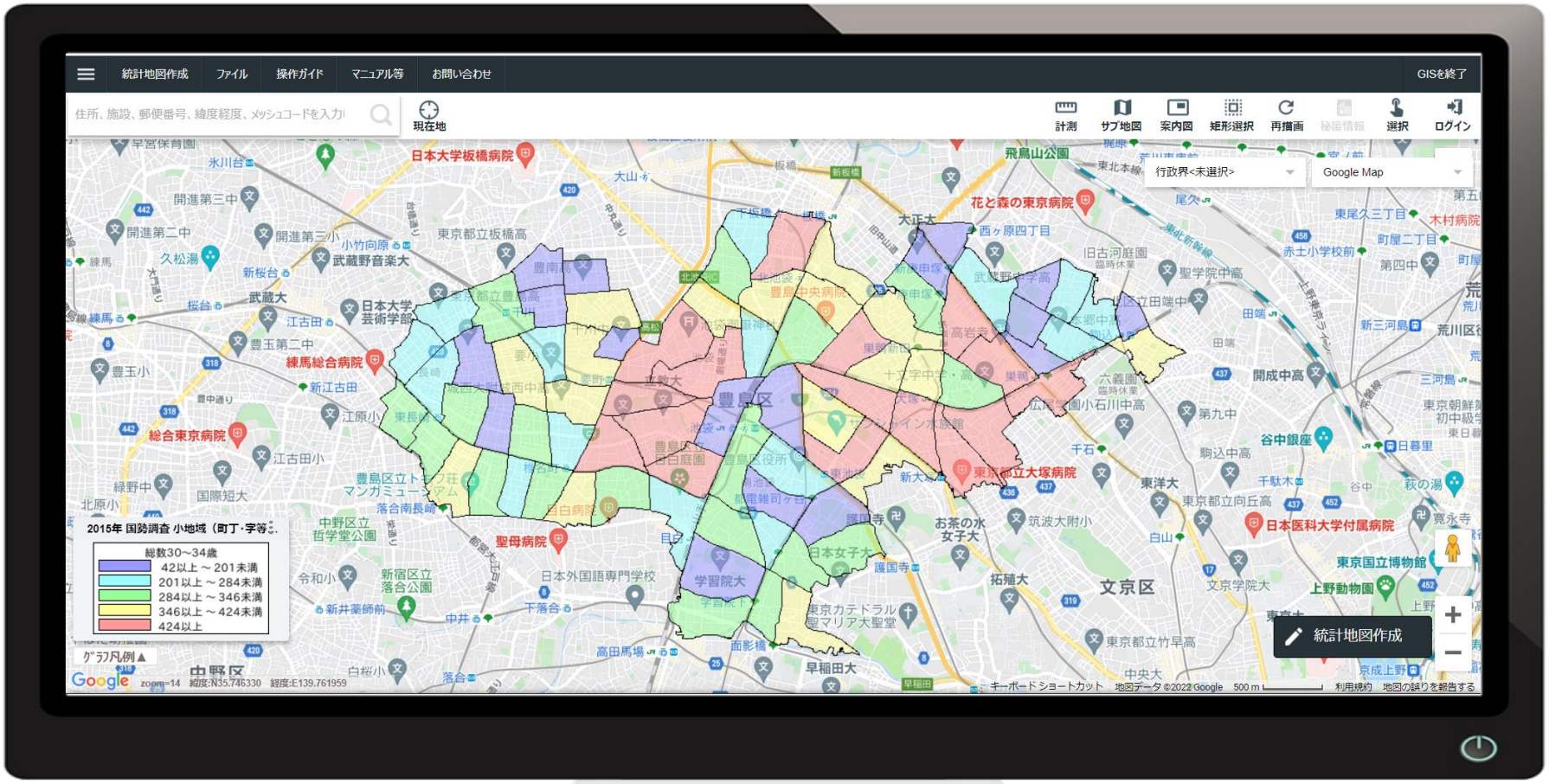
統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

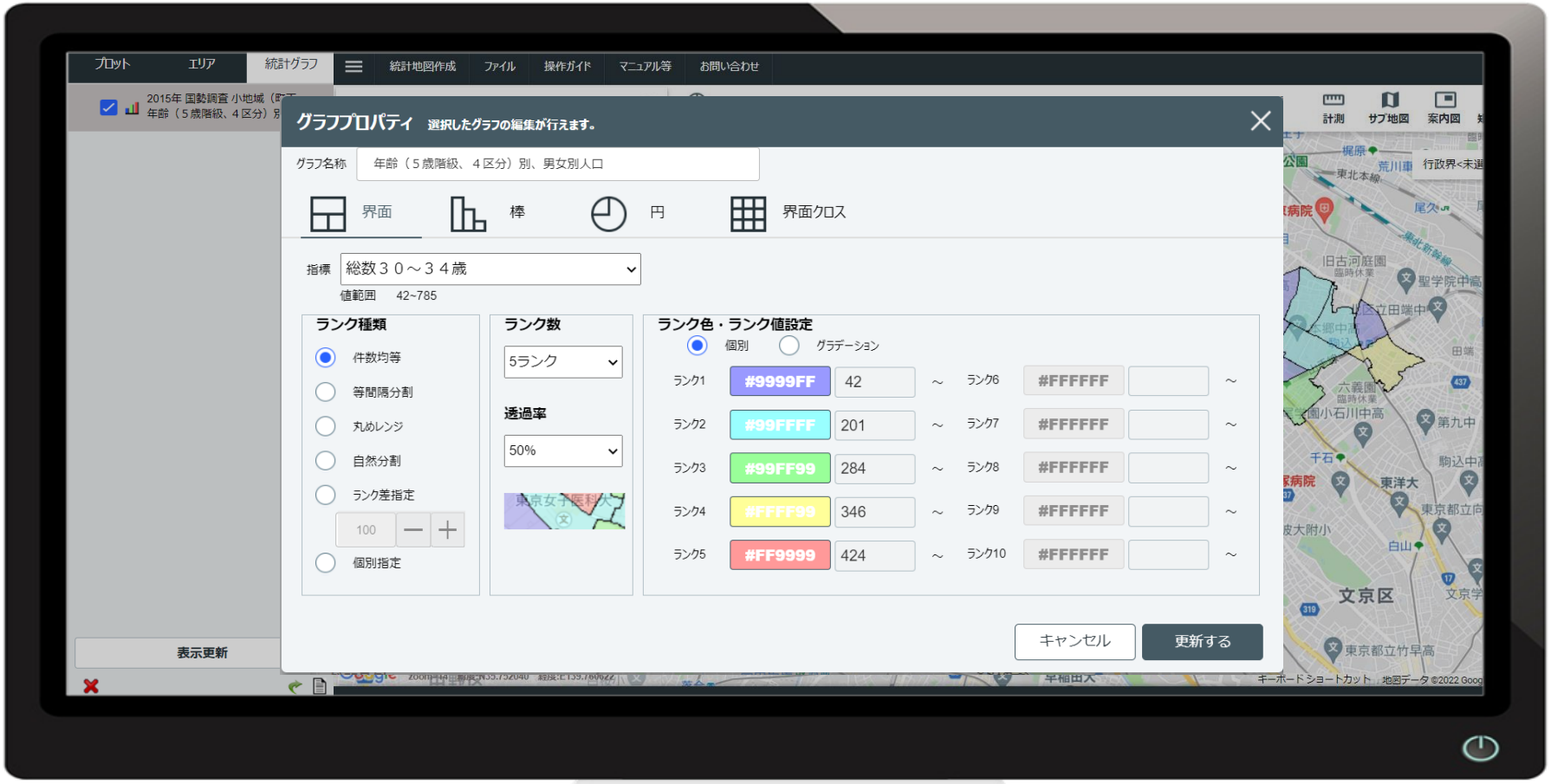
統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

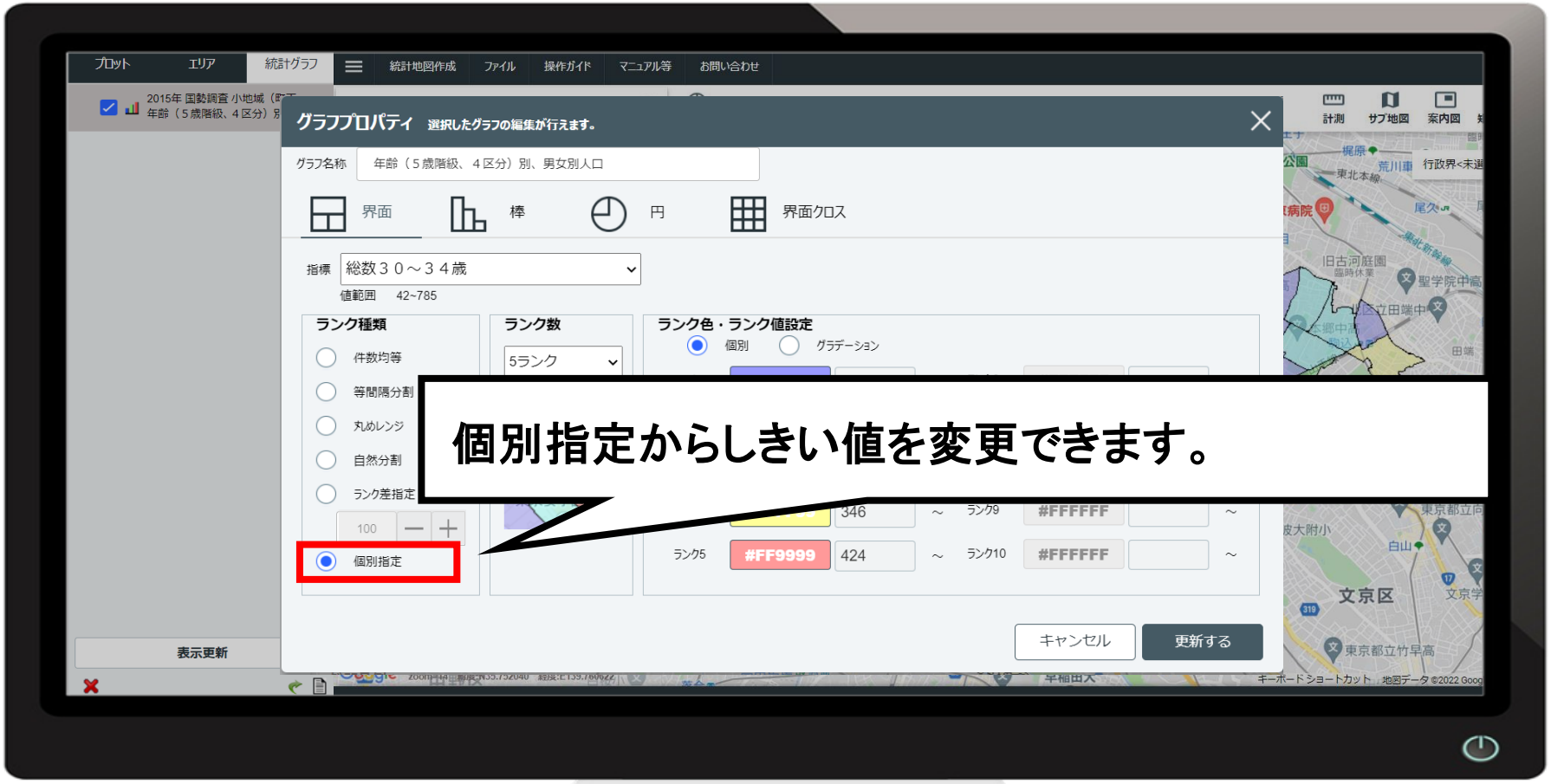
統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

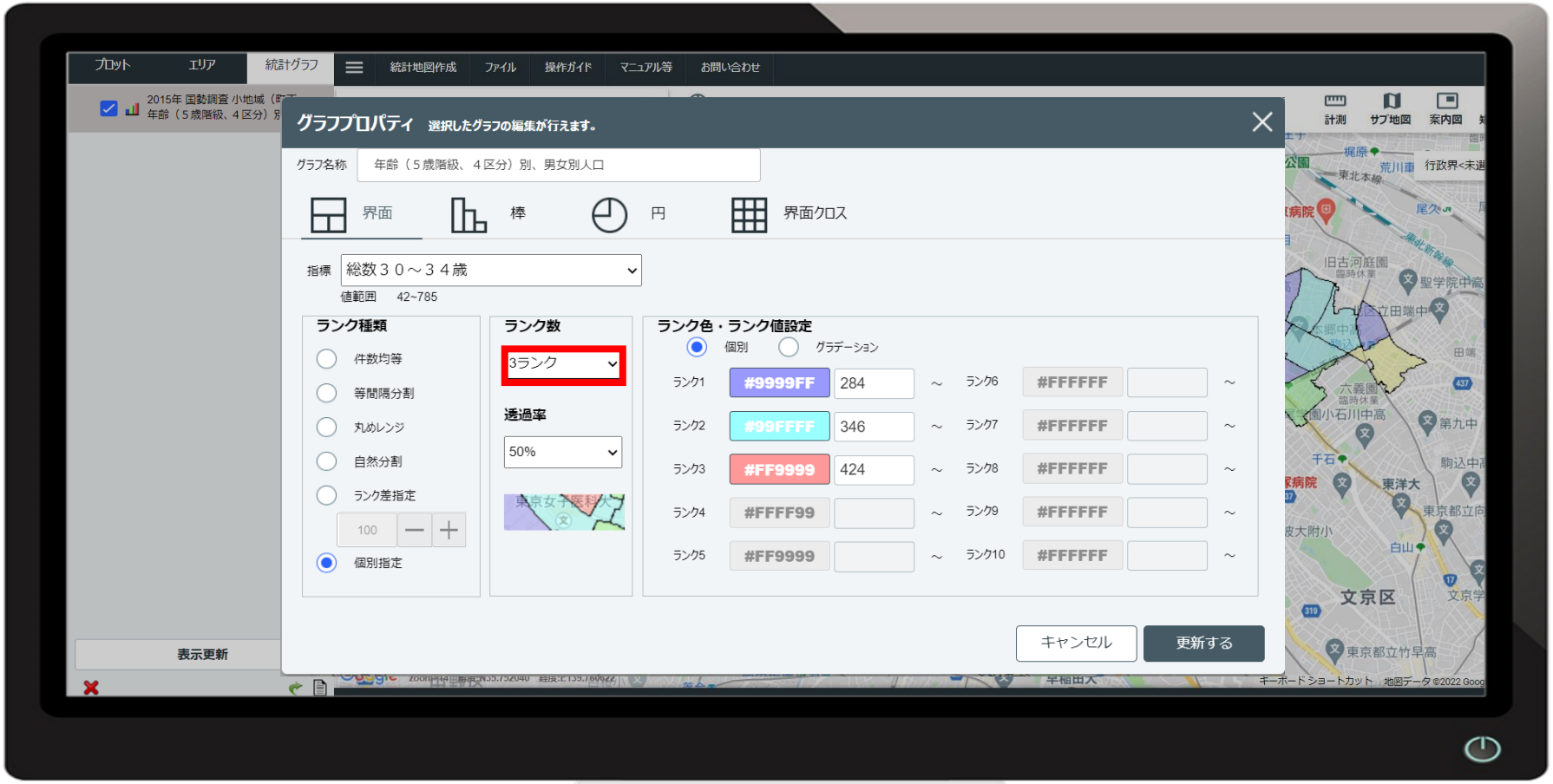
統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

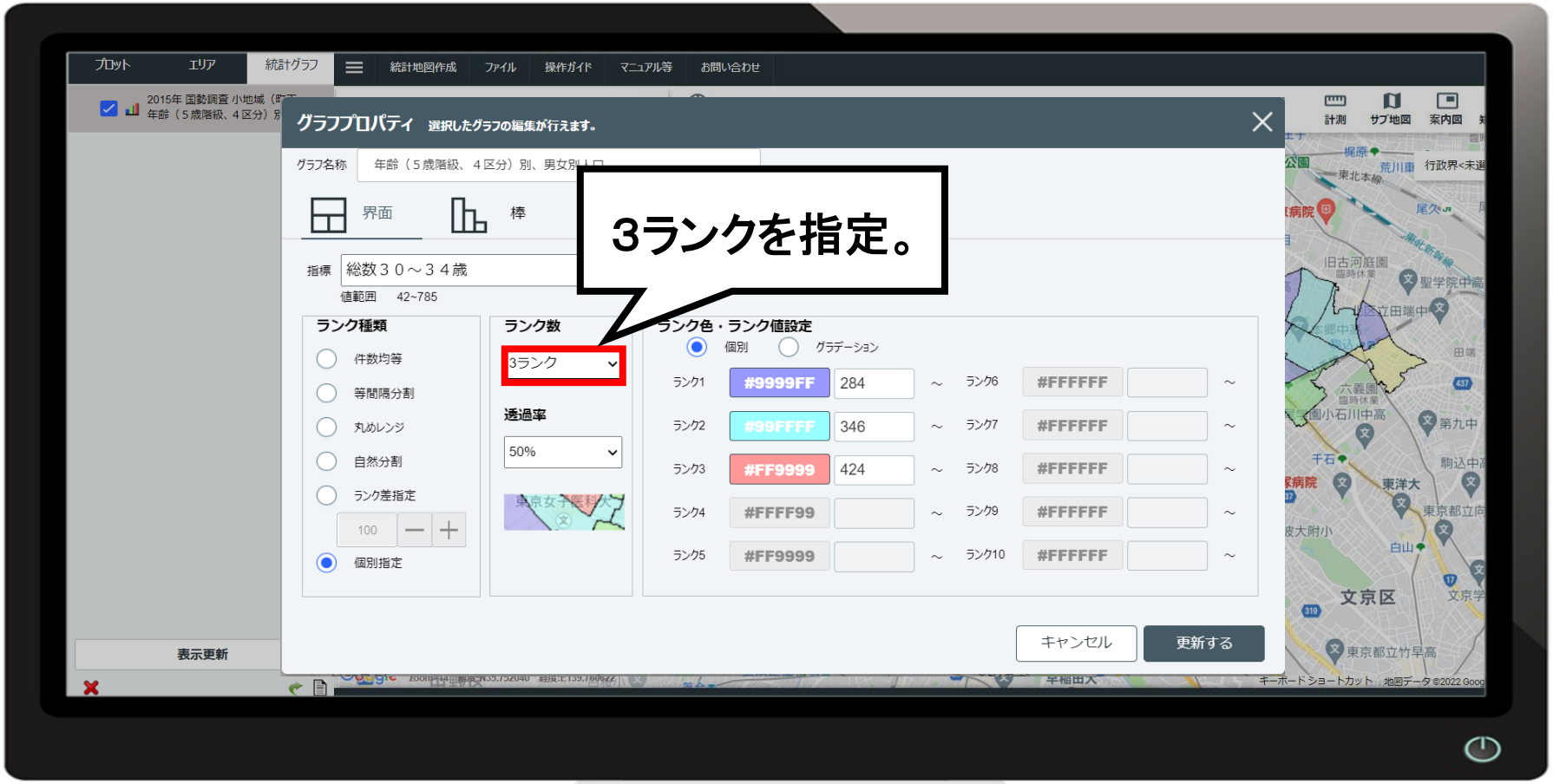
統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

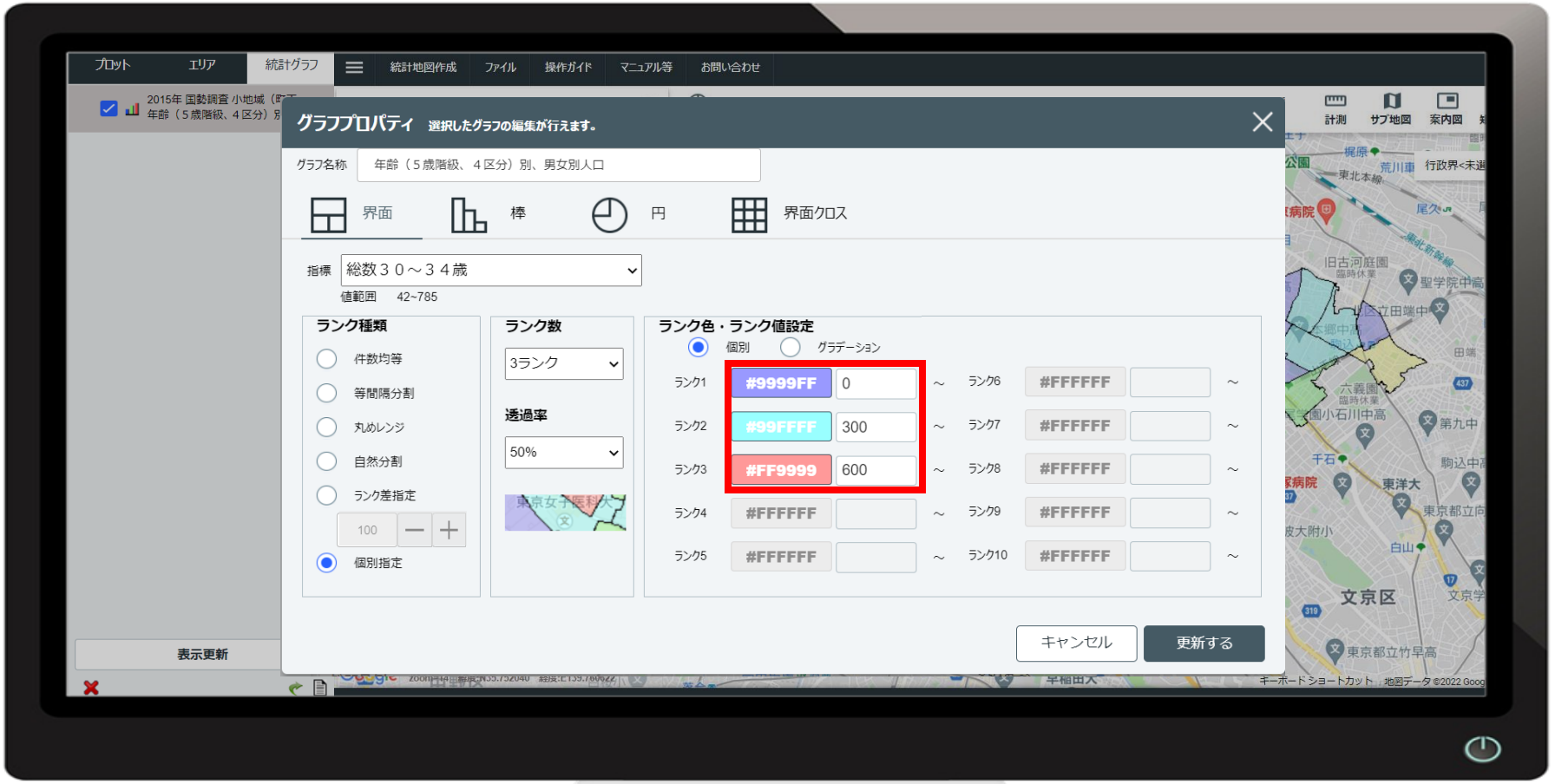
統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

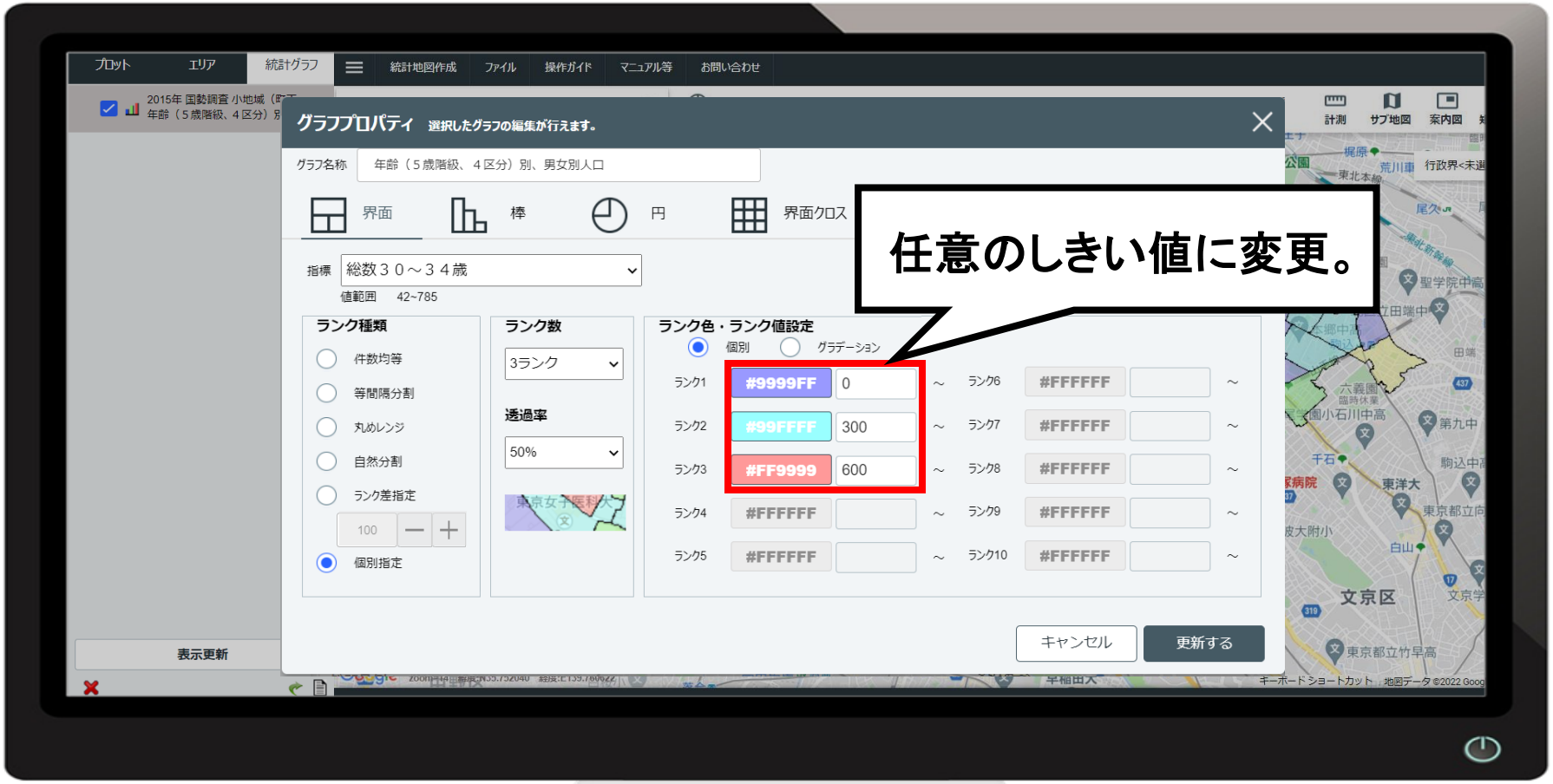
統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

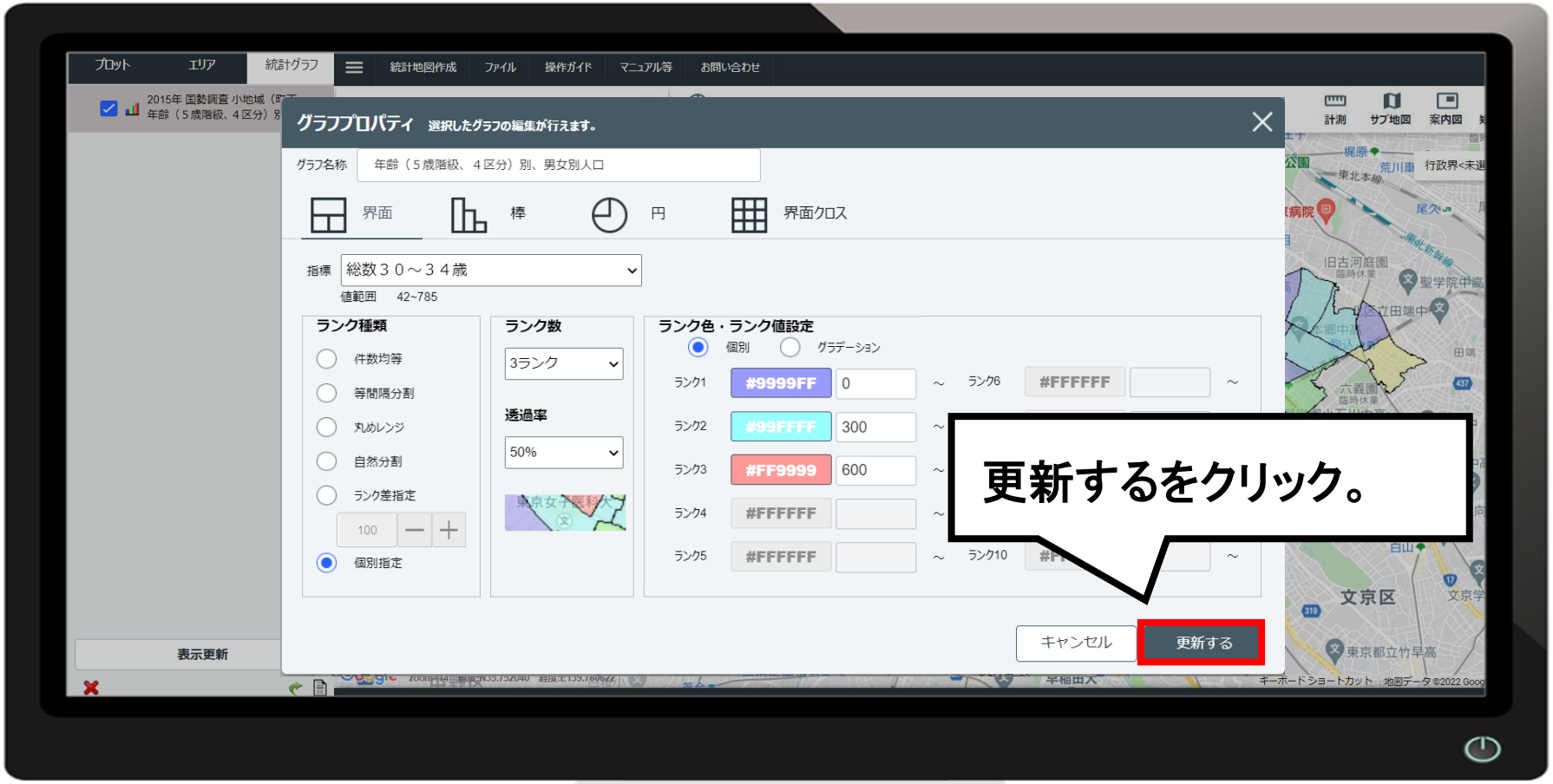
統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



グラフが更新され、ターゲットの多い地域が一目でわかります。

https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

jSTAT MAPとは？

統計情報を地図上に表示し、視覚的に情報を把握できるシステム。



グラフが更新され、ターゲットの多い地域が一目でわかります。

ポスティングのエリアの選定が可能に！

https://jstatmap.e-stat.go.jp/jstatmap/main/trialstart.html

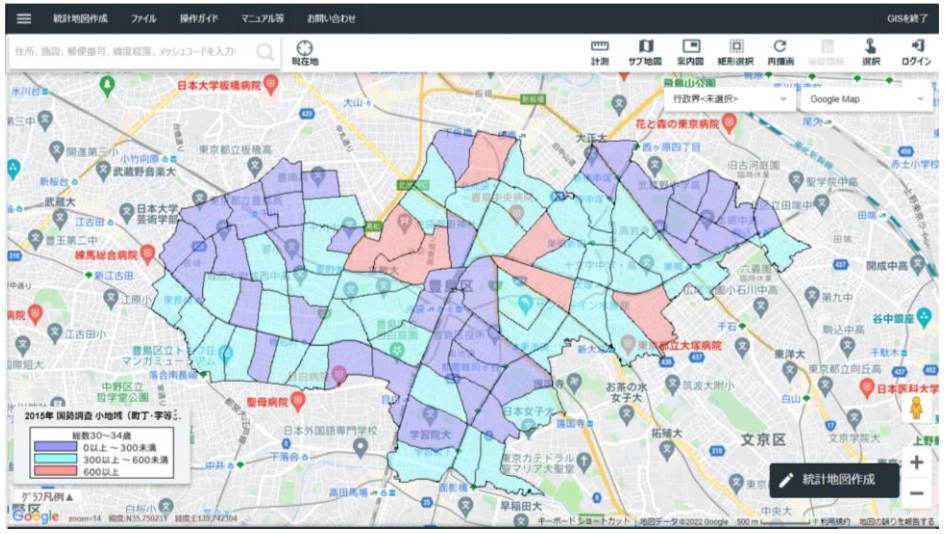
まとめ

オープンデータは自社データと組み合わせることで真価を発揮します。

・統計データ（オープンデータ）の取得には「e-Stat」が有効

・地理的な情報の可視化には「jSTAT MAP」が便利



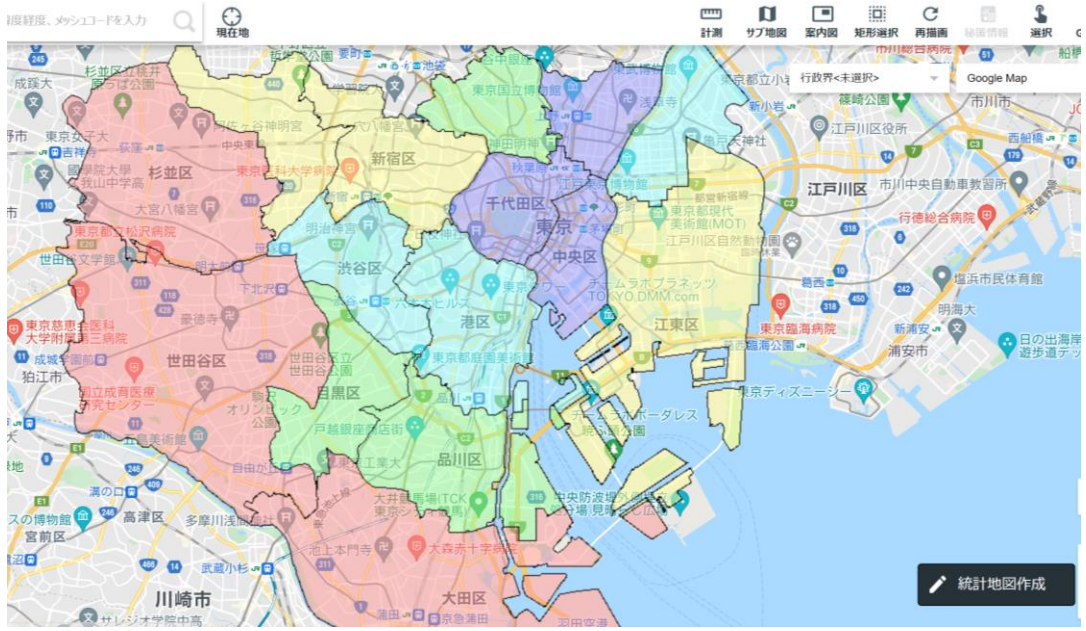


今回紹介できなかったこと

地図で見る統計“jSTAT MAP”

jSTAT MAPはログインを行うと利用者のデータをアップロードして可視化を行うことができる。

地域	売上ポテンシャル
渋谷区	1220
港区	1140
新宿区	2560
杉並区	2000
世田谷区	2102
千代田区	1560
中央区	1650
大田区	2440



ログインも無料ですので是非ご活用ください。

最後に

その先の分析

さらなる分析

◎解決への取り組み

・豊島区では商品Aの販促に力を入れることになった。

その先の分析

さらなる分析

◎解決への取り組み

・豊島区では商品Aの販促に力を入れることになった。

↓

どのぐらいの売上が見込めるでしょうか？

その先の分析

さらなる分析

◎解決への取り組み

・豊島区では商品Aの販促に力を入れることになった。

どのぐらいの売上が見込めるでしょうか？

集計と可視化だけだとこのような予測を行うことは難しい…。

その先の分析

さらなる分析

◎解決への取り組み

・豊島区では商品Aの販促に力を入れることになった。

どのぐらいの売上が見込めるでしょうか？

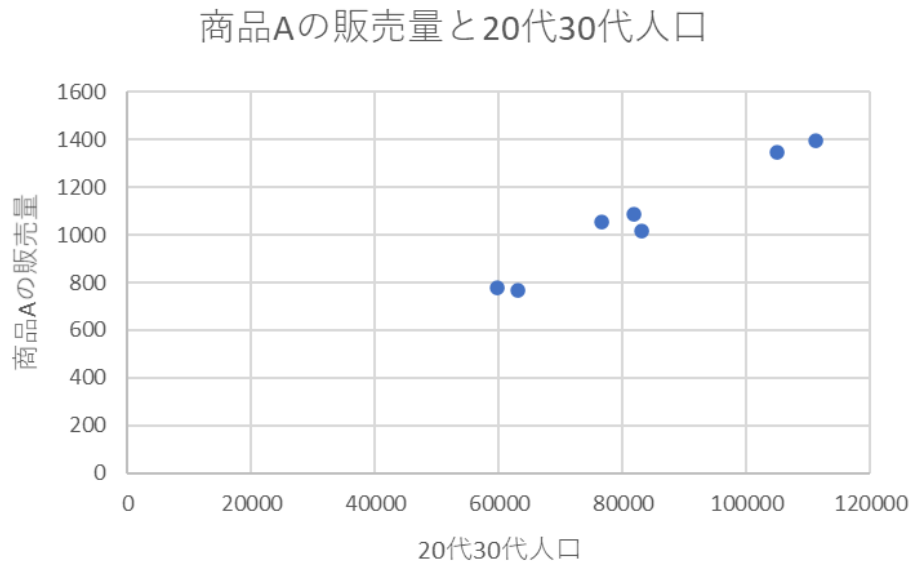
集計と可視化だけだとこのような予測を行うことは難しい…。

そのような際には**「推測統計」**という手法を用います。

推測統計（回帰分析）

回帰分析

データ間の関係を数式を用いて表し、その関係性を明らかにする分析手法。



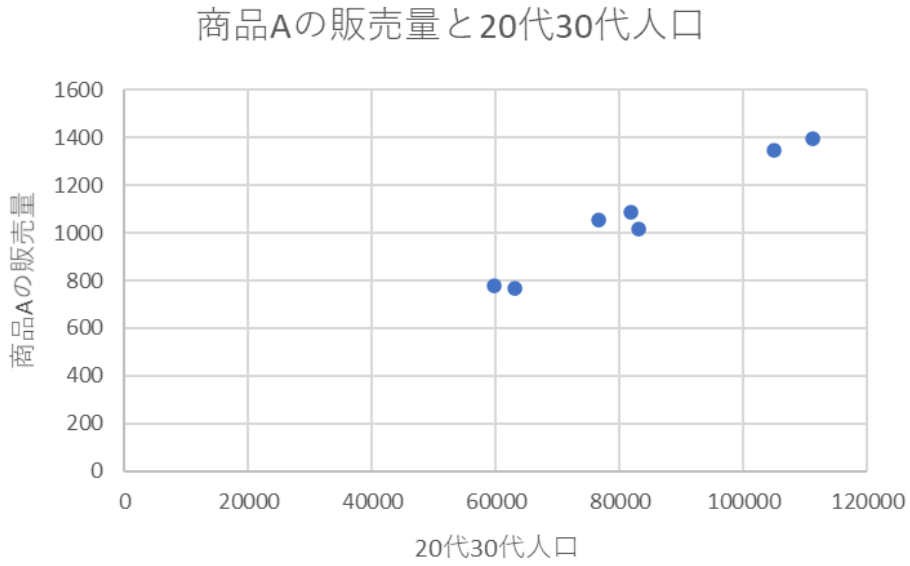
推測統計（回帰分析）

回帰分析

データ間の関係を数式を用いて表し、その関係性を明らかにする分析手法。

簡単に説明すると

散布図に当てはまる直線の式を求める方法。



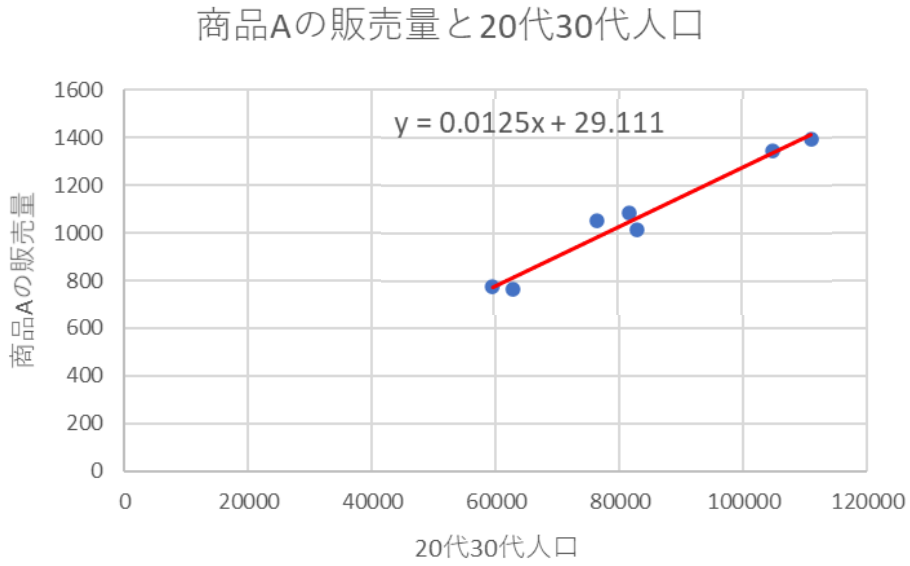
推測統計（回帰分析）

回帰分析

データ間の関係を数式を用いて表し、その関係性を明らかにする分析手法。

簡単に説明すると

散布図に当てはまる直線の式を求める方法。



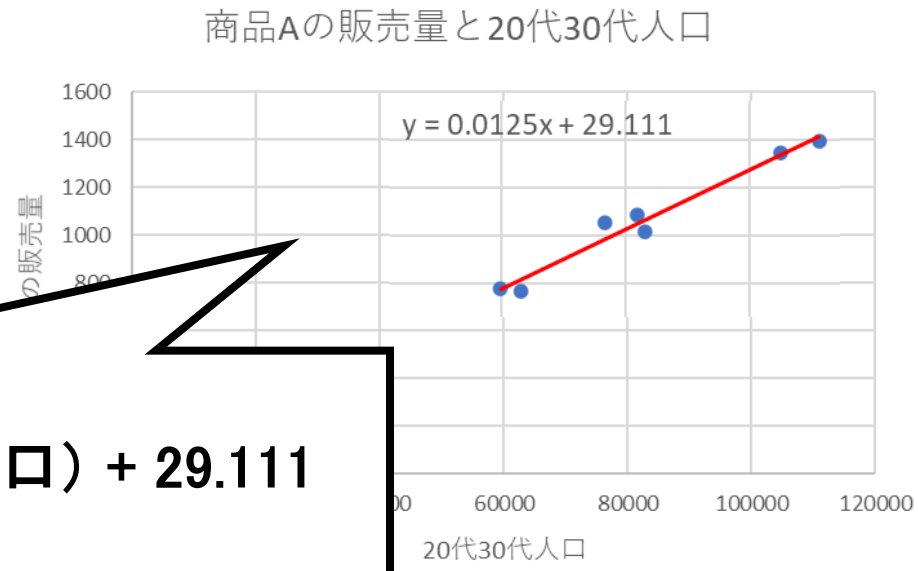
推測統計（回帰分析）

回帰分析

データ間の関係を数式を用いて表し、その関係性を明らかにする分析手法。

簡単に説明すると

散布図に当てはまる直線の式を求める方法。



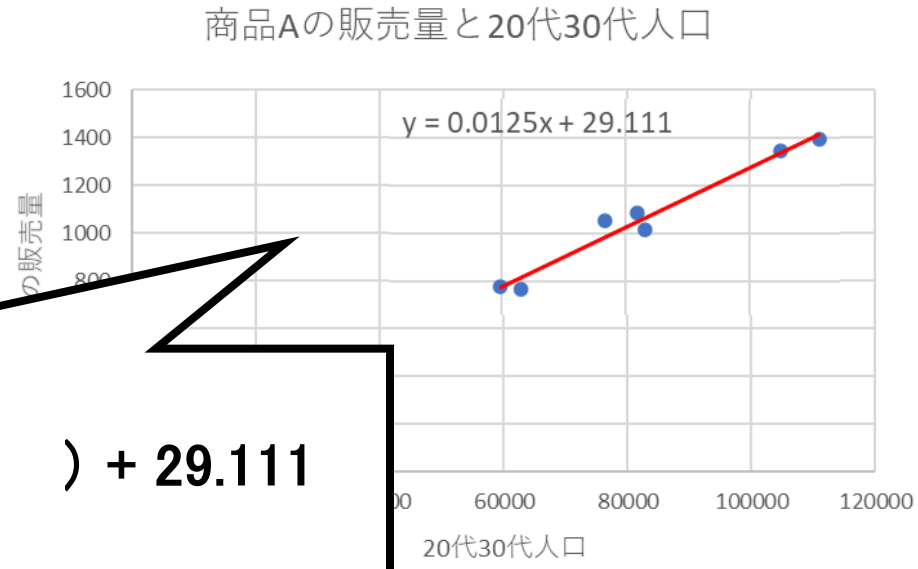
（Aの販売量）= 0.0125 ×（20代30代人口）+ 29.111

推測統計（回帰分析）

回帰分析

データ間の関係を数式を用いて表し、その関係性を明らかにする分析手法。

豊島区の人口をこの式に当てはめれば
おおむねのAの販売量が予測できます。



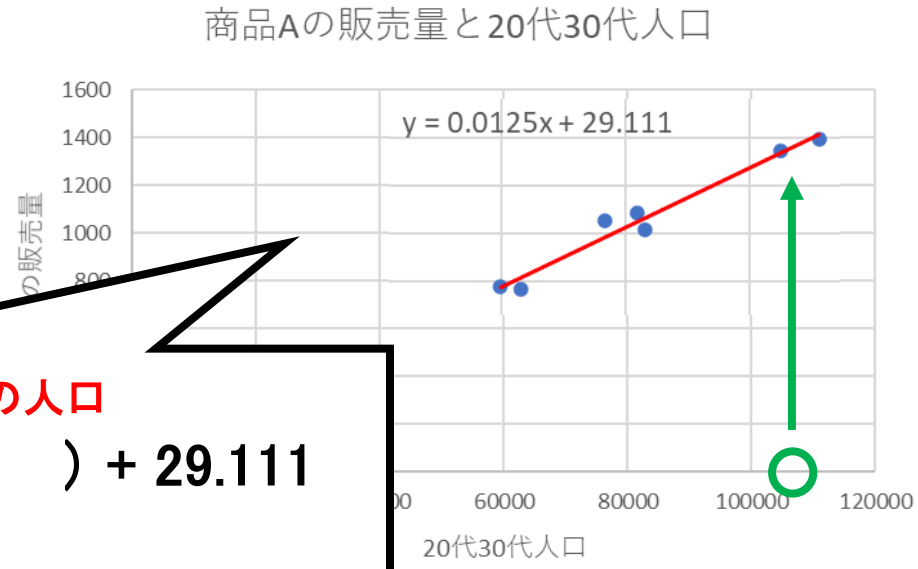
（Aの販売量）= 0.0125 ×（　　）+ 29.111

推測統計（回帰分析）

回帰分析

データ間の関係を数式を用いて表し、その関係性を明らかにする分析手法。

豊島区の人口をこの式に当てはめれば
おおむねのAの販売量が予測できます。



豊島区の20代30代の人口

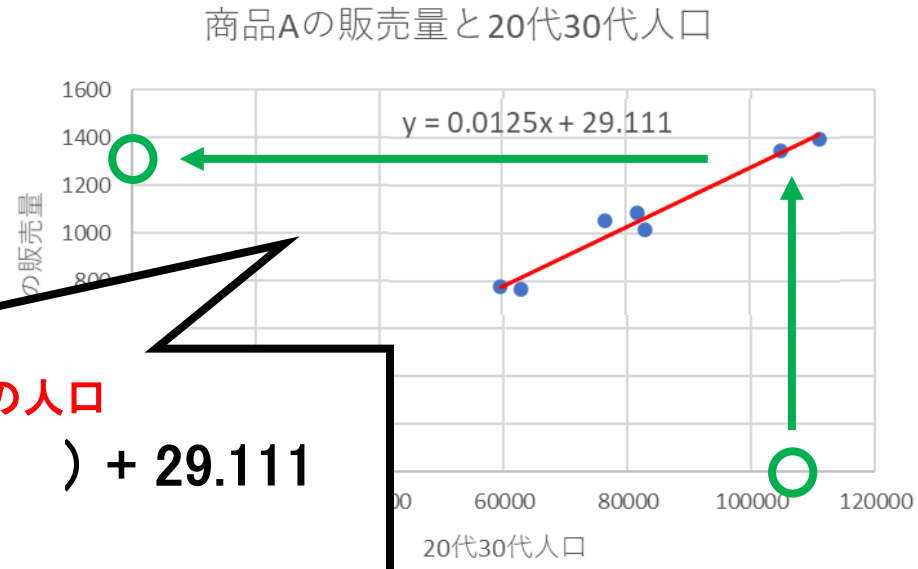
（Aの販売量）= 0.0125 ×（　102317　）+ 29.111

推測統計（回帰分析）

回帰分析

データ間の関係を数式を用いて表し、その関係性を明らかにする分析手法。

豊島区の人口をこの式に当てはめれば
おおむねのAの販売量が予測できます。



豊島区の20代30代の人口

（Aの販売量）= 0.0125 ×（ 102317 ）+ 29.111

= 1308.074

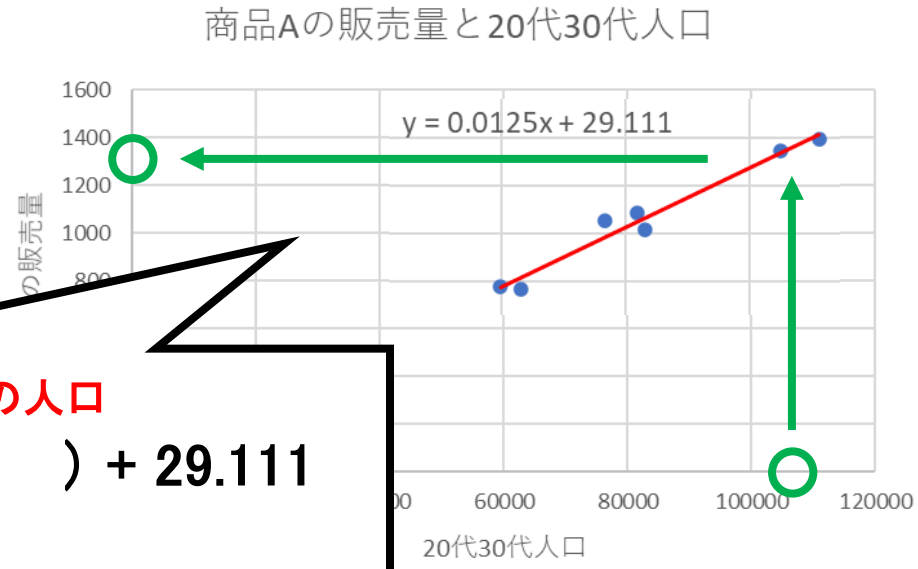
推測統計（回帰分析）

回帰分析

データ間の関係を数式を用いて表し、その関係性を明らかにする分析手法。

豊島区の人口をこの式に当てはめれば
おおむねのAの販売量が予測できます。

このように、推測統計学を用いて予測
モデルを作ることもできます。



豊島区の20代30代の人口

（Aの販売量）= 0.0125 ×（ 102317 ）+ 29.111

= 1308.074

データを分析するにあたって

現状を把握したい

予測したい

データを分析するにあたって

現状を把握したい

予測したい



記述統計（集計と可視化）

データを分析するにあたって

現状を把握したい

↓

記述統計（集計と可視化）

予測したい

↓

推測統計（回帰分析など）

データを分析するにあたって

現状を把握したい

予測したい

記述統計（集計と可視化）

推測統計（回帰分析など）

目的に合わせて分析手法を選び適応していきます。

データを分析するにあたって

現状を把握したい

予測したい

記述統計（集計と可視化）

推測統計（回帰分析など）

目的に合わせて分析手法を選び適応していきます。

今後も統計学を学んで使っていきましょう！