

第2回 生鮮肉の支出金額(その2) 【解説編】

◎ SSDSE-家計消費から、都道府県庁所在市別の生鮮肉(牛肉、豚肉、鶏肉)の支出金額を抜き出して使用します。

使用データ	SSDSE-家計消費 2024年版(SSDSE-C-2024)
分析の内容	標準偏差、地図の作成、散布図、相関係数
【目次】 2	平均値・標準偏差をグラフに表示する ▶ EXCEL での作図方法
3	データを地図に表示する ▶ jSTAT MAPでの作図方法
4	各品目の間の相関をみる ▶ EXCELでの作図方法
5	東日本と西日本に分けて分析する ▶ EXCELでの作図方法

※ この資料では、EXCEL2016 を使用しています。

2 平均値・標準偏差をグラフに表示する ▶ EXCELでの作図方法

② 図1のグラフは、支出金額をプロットした《第1回》の図1の上に、平均値と標準偏差を追加で表示したグラフです。 これはデータの分布の様子をみるためのグラフの一例で、参考として掲載しました。 通常は、データの分布をみる場合、箱ひげ図を使うことが多いと考えられます(この資料でも6ページでは箱ひげ図を使用)。

◎ 以下、EXCELでの作図方法を説明します。

1 まず、**《第1回》の図1を作図**します。作図方法は**《第1回》**【解説編】の2~4ページを参照してください。

			A	B	C	D	E	F
地域コード	都道府県	市	X 1	牛肉	Х 2	豚肉	Х З	鶏肉
R01100	北海道	札幌市	1	12463	2	32698	3	16903
R02201	青森県	青森市	1	15301	2	33418	3	16536
R03201	岩手県	盛岡市	1	11409	2	32621	3	14742
R04100	宮城県	仙台市	1	13876	2	32951	3	16521
R05201	秋田県	秋田市	1	14047	2	35183	3	16664
R06201	山形県	山形市	1	26151	2	34770	3	16655
R07201	福島県	福島市	1	12587	2	37301	3	14432
	•	•		•				
R41201	佐賀県	佐賀市	1	26217	2	29569	3	19397
R42201	長崎県	長崎市	1	23218	2	30844	3	18188
R43100	熊本県	熊本市	1	26483	2	30612	3	20691
R44201	大分県	大分市	1	30256	2	31832	3	21831
R45201	宮崎県	宮崎市	1	24024	2	30620	3	20805
R46201	鹿児島県	鹿児島市	1	23222	2	32165	3	20958
R47201	沖縄県	那覇市	1	14644	2	28958	3	14550



このグラフは、3つの系列で構成される散布図となっています。

牛肉: AとBとの散布図、横軸上の位置=1
豚肉: CとDとの散布図、横軸上の位置=2
鶏肉: EとFとの散布図、横軸上の位置=3

- 2 右表のように、平均値と標準偏差の表に横軸上の位置(X4) ⑥を追加します。
 (⑥には 1.0、2.0、3.0 の少し右になるような数値を入れます。)
- 3 この⑤とHとの散布図を、第4の系列としてグラフに追加します。 まずグラフの上にカーソルを置き、右クリックして データの選択 を 選択します。右図のデータソースの選択 の画面が表示されるので、 追加 をクリックします。

系列の編集			?	×
系列名(<u>N</u>):				
	E	ī ī	一夕範囲	囲の選択
系列 X の値(<u>X</u>):				
	E	Ť	一夕範囲	囲の選択
系列 Y の値(<u>Y</u>):				
={1}	E	-	1	
	ОК		+ †	ンセル

すると 左図 が表示されるので、
系列名 を「平均値」、
系列Xの値 を⑥(3個のセル)、
系列Yの値 をℍ(3個のセル)、
と指定して OK をクリックします。



データ ソースの選択	? ×
グラフ データの範囲(<u>D</u>):	
データ範囲が複雑すぎるため、表示できません。データ範囲を選	沢し直すと、[系列] タブのすべての系列が置き換えられます。
(二) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1	り替え(W)
凡例項目 (系列)(<u>S</u>)	橫 (項目) 軸ラベル(<u>C</u>)
111 追加(A) □ 編集(E) × 削除(R) ▲ ▼	₩ 編集(工)
☑ 牛肉	1
☑ 豚肉	1
☑ 鶏肉	1
	1
	1
非表示および空白のセル(出)	OK キャンセル

4 右図のようなグラフが出来上がります。
 データが縦にプロットされた右側に、各品目の平均値が
 マークされています(×のマーク)。



5 ×のマークを選択した状態で、右上の「十」から**誤差範囲**をチェックすると、 右図のように、十字の形の誤差範囲の線が表示されます。

ここで、誤差範囲の**横の線のみを選択して削除し、縦の線だけ残します。**



- 6 誤差範囲の縦の線を選択して右クリックし、表示される 誤差範囲の書式設定 で、以下のように指定します。
 - ▶ (縦軸誤差範囲)を表示し、
 - ・方向=両方向
 - ・終点のスタイル=キャップあり

・誤差範囲=ユーザー設定 ▶ 値の指定で、正の誤差の値・負の誤差の値ともに、①(標準偏差:3個のセル)を指定

- 7 各グラフ要素の書式を適宜調整します。
- ×のマーク(第4のデータ系列)
 - ▶ 🏠 (塗りつぶしと線) > マーカー を表示し、
 - ・マーカーのオプション=組み込み:種類=×、サイズは適宜
 - ・枠線=線(単色): 色を品目ごとに変えると分かりやすい。幅は適宜

2 誤差範囲

- ▶ 🖄 (線)を表示し、
 - ・線(単色)で、幅を少し太くすると見やすい。

3 データを地図に表示する ▶ jSTAT MAPでの作図方法

◎ EXCELのマップグラフ機能でもデータを地図に表示することができますが、この資料では、政府統計の総合窓口(e-Stat)で 提供されているサービス「jSTAT MAP」により地図を作図する方法を説明します。

【jSTAT MAPを用いた作図方法】

- 1 jSTAT MAPを使用する前の準備をします。
 - ① e-Statのアカウントを登録します。

jSTAT MAPで手持ちのデータを地図に表示するには、
 アカウント登録が必要です(無料)。
 アカウント未登録の場合は、
 e-Statのトップページ(<u>https://www.e-stat.go.jp/</u>)
 の右上にある 新規登録 をクリックし(右図)、
 表示された画面の指示にしたがい、
 アカウントを登録しておきます。

② 入力用のデータセットを用意します。

分析用データセットの**左端に1列追加**し、 タイトル行に「コード」と入力し、北海道から沖縄県 まで、**1から47の連番**を入れておきます(**右図**)。

(地域コードのRの右隣りの2桁と同じ数字)

これを、CSVファイル形式で保存しておきます。

(ここでは SSDSE-C_生鮮肉.csv という名前を付けて保存しました。)



コード	地域コード	都道府県	市	牛肉	豚肉	鶏肉
1	R01100	北海道	札幌市	12463	32698	16903
2	R02201	青森県	青森市	15301	33418	16536
3	R03201	岩手県	盛岡市	11409	32621	14742
4	F04100	宮城県	仙台市	13876	32951	16521
4	R05201	秋田県	秋田市	14047	35183	16664

- 2 jSTAT MAPのページを表示します。
 - e-Statのトップページ(<u>https://www.e-stat.go.jp/</u>)の右上から、ログインします。
 (1①のアカウントを使用)

② 地図 をクリックして 統計地理情報システム の ページを表示します。

③ >地図で見る統計(jSTAT MAP)をクリックし、

iSTAT MAPのページを表示します。

- ログイン お問い合せ | ヘルプ | English e-Stat 統計で見る日本 新規登録 e-Statは、日本の統計が閲覧できる政府統計ポータルサイトです 政府統計の総合窓口 統計データを探す 統計データの活用 統計データの高度利用 統計関連情報 リンク集 ●統計データを探す (政府統計の調査結果を探します) その他の絞込 🔰 利用ガイド 山山 すべて 🙈 分野 ▲ 組織 ●統計データの高度利用 ミクロデータの利用 政府統計一覧の中から探します 17の統計分野から探します 統計を作成した府省等から探します 公的統計のミクロデータの利用案内 キーワード検索: (例:国勢調査 検索 開発者向け ●統計データを活用する API、LODで統計データを取得 (♥) 時系列表 📕 地域 前グラフ 🚺 地図 統計分類・調査計画等 主要指標をグラフで表示 都道府県、市区町村の 主要データを表示 主要指標を時系列表で表示 地図上に統計データを表示 (統計ダッシュボード) (統計ダッシュボード) お問い合わせ | ヘルプ | English 統計で見る日本 e-Statは、日本の統計が閲覧できる政府統計ポータルサイトで 政府統計の総合窓□ 統計データを探す 統計データの活用 統計データの高度利用 統計関連情報 リンク集 マイページ ログアウト <u>トップページ</u> / 統計地理情報システム 統計地理情報システム ・ 各種統計データを地図上に表示し、視覚的に統計を把握できる地理情報システムとして「地図で見る統計(jSTAT MAP)」 ・ 「地図で見る統計(iSTAT MAP)」に登録されている小地域又は地域メッシュ統計などの統計データ及び境界データ を提供しています。 大文字アルファベットで始まる旧アカウントユーザにつきましては、2024年7月以降jSTAT MAPにログインできません。新アカウントを作成し、ユーザデータ移行を行なってくださ い。 《お知らせ》 ●2024年12月 統計グラフ作成画面のレイアウトを変更いたしました。詳細についてはヘルプをご参照ください。 ●2024年11月14日 令和5年人口動態統計の提供を開始いたしました。 >地図で見る統計(jSTAT MAP) 地図で見る統計(iSTAT MAP)は、誰でも使える地理情報システムです。 統計地図を作成する他に、利用者のニーブに沿った地域分析が可能となるようかさまざまた機能を提供して
- SSDSEを使ってみよう 第2回 生鮮肉の支出金額(その2) 【解説編】

アップロード をクリックします。

(2) ユーザ統計インポートの画面で

参照 をクリックします。

◎ アップロードが成功すると、47/47件登録しました。と表示されます。

1②で作成したCSVファイルを選択し、開くをクリックします。

選択したファイルのファイル名が表示されていることを確認後、

▲(ここでは SSDSE-C 生鮮肉.csv)

集計地域 ▶ 都道府県、 統計名 ▶ 国勢調査、 年または年月 ▶ 2020年、とし、

(うまくアップロードできない場合は、CSVファイルの内容を確認してください。)

ユーザ統計インポート画面のCSVファイル欄に

- 3 jSTAT MAPヘデータをインポートします。
 - (1) **jSTAT MAP**の画面上部のメニューから、 ファイル をクリックし、 プルダウンメニューから **インポート** をクリックします。 表示された**インポート**の画面で **ユーザ統計** を選択すると、 **ユーザ統計インポート**の画面が表示されます(右下図)。
- インポート \oplus 住所、施設、郵便番号、緯度経度、メ ディスク使用量 インポート <u>ローカルファイルから読み込むことができま</u> インポート シェープファイル (.shp .shx .dbf) を読み込みます。 シェープファイル エリアとして登録します。 KMLファイル (.kml .kmz) を読み込みます。 KMLファイル プロット、エリアとして登録します。 GMLファイル (.gml .xsd) を読み込みます。 GMLファイル エリアとして登録します。 jSTAT MAPで保存したグラフファイル(.gsf)を読み込みます。 グラフファイル グラフを復元します。 お手持ちのデータ(.csv)を読み込みます。 ユーザ統計 統計グラフ作成の「ユーザデータ」に反映されます。 住所名リスト (.csv .xlsx) を読み込みます。 住所マッチング 自動的に緯度経度を付与して、地図上にプロットを作成します。 緯度経度付きリスト (.csv .xlsx) を読み込みます。 緯度経度リスト 地図上にプロットを作成します。

マニュアル等

お問い合わせ

ファイル

<
● 左パネル

統計地図作成

1-ザ統計インポート X						
取り込むデータの集調	計地域を選択し、統計データCSVファイルを指定してください。					
集計地域 :	都道府県					
統計名:	国勢調査					
年または年月:	2020年 🗸					
CSVファイル:	SSDSE-C_生鲜肉.csv 参照					
※文字コードはShi	ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー					
取り込むデータと異 ユーザデータによる アップロード前にび	収える、統計名、調査年、集計地域を選択した場合、「統計地図作成」―「統計グラフ作成」の 5統計グラフ作成で、正しく集計されません。 20のてご確認をください。					
※取り込み可能な ※取り込み可能な ※取り込み可能な ※コード桁数が勇	2件数は最大10,000件であり、それを超えた分のデータは取り込まれません。 2件数でも、ファイルサイズの上限(20MB)を超えた場合はデータは取り込まれません。 2CSVの列数は最大200列であり、それを超える場合データは取り込まれません。 なる場合データは取り込まれません。					
	アップロード					



- 4 統計グラフ地図を作成します。
 - jSTAT MAPの画面上部のメニューから、統計地図作成 をクリックし、 プルダウンメニューから 統計グラフ作成 をクリックします。
 - ② 統計グラフ作成・作成するグラフの指標を選択してくださいの画面が 表示されるので、ユーザデータのタブをクリックし、
 - **種類 ▶ ユーザデータ、 グループ ▶ CSVファイル名**、を選択し、 ¹(ここでは SSDSE-C 生鮮肉)

右側の 指標/データ に表示される 牛肉、豚肉、鶏肉の3項目に チェックを入れ、指標選択 をクリックします。

- ③ 同じ画面の下の部分、選択指標/データ に3項目が表示されるので、 表示内容を確認し、問題なければ次へをクリックします。
- ④ 統計グラフ作成・集計地域を選択してくださいの画面が 表示されるので、
 - 集計地域 ▶ 都道府県、 集計範囲 ▶ 全国 を確認し、
 集計開始 をクリックすると、
 - 1番目の項目である牛肉の統計グラフ地図が表示されます。



- 5 統計グラフ地図の詳細設定を行います。
- 地図の右上に表示されている「Google Map」をクリックすると、 プルダウンメニューから、使用する地図を選択することができます。 ここでは、地理院地図(白地図)を使用しました。
- 2 左パネル 統計グラフ に表示されるグラフ名の左端の をクリックし
 プロパティ を選択すると、グラフプロパティ 画面が表示されます。
 この画面で、色分けのランク数や色の指定など、詳細を設定できます。
- ③ ここでは、

	グラフプロパティ _選	択したグラフの編集が行	テ えます。	×
	グラフ名称 SSDSE-C	_生鮮肉		
	界面体	ᠿฅ ▦界	面クロス	
	指標 牛肉 値範囲 11293~	√ -36937		
	ランク種類	ランク数	ランク色・ランク値設定	
	● 件数均等	4ランク 🗸	○ 個別 ● グラデーション	
`	○ 等間隔分割	*禾*風破	ランク1 (#eff5fb) 11293 ~ ランク6 (#FFFFFF) ~	
	 ○ 丸めレンシ ○ 自然分割 	12104	ランク 2 #bdd7ee 15232 ~ ランク 7 #FFFFFF ~	
	 ランク差指定 	5% ~	ランク3 #8cb9e1 23119 ~ ランク8 #FFFFFF ~	
	100 - +		ランク4 #5b9bd5 26484 ~ ランク 9 #FFFFFF ~	
	() 個別指定		ランク 5 #FFFFFF ~ ランク10 #FFFFFF ~	
			キャンセル 更新する	

- **ランク種類 ▶ 件数均等、 ランク数 ▶ 4 ランク、 透過率 ▶ 5%、 ランク色・ランク値設定 ▶ グラデーション、** に設定し、更に**ランク1とランク4の色を個別指定**(色パレットをクリックすると指定できる)し、 **更新する** をクリックして、設定変更を反映しました。
- ◎ 他のデータ(豚肉、鶏肉)の統計グラフ地図を作成する場合は、 グラフプロパティ画面の 指標 の右側にある ▼ をクリックしてプルダウンメニューを表示し、 作成したいデータを選択後、更新する をクリックすることで、作成できます。
- ◎ jSTAT MAPを終了後、同じアカウントで再度ログインする場合は、
 - 「3 jSTAT MAPへデータをインポートします」の手順は不要になります。

4 各品目の間の相関をみる ▶ EXCELでの作図方法

- ◎ 2つの項目の相関係数の計算方法は以下のとおりです。
 - (例:牛肉と豚肉の相関係数)

=CORREL(右図Aの破線で囲んだ範囲,右図Bの破線で囲んだ範囲)

◎ 2つの項目の**散布図の作成方法**は次のとおりです。

EXCEL では、データが縦に並ぶ2列の項目を選択して散布図を作成すると、 左の列の項目が横軸(X軸)、右の列の項目が縦軸(Y軸)となります。

1 まず、**右図**のAとB(赤太枠)を選択した状態で、

挿入 > グラフ → グラフの挿入 を表示

すべてのグラフ > 散布図 を選択

右下図のように選択し、**OK**をクリックすると、

横軸に牛肉の支出金額、縦軸に豚肉の支出金額がプロットされた 散布図が作成できます。

- 2 便宜的に、牛肉のデータAを一番右にもコピーしてDとしておくと、 同じ方法で、3つの散布図を作成することができます。
 - ・AとBによる散布図 …… 図3-1 牛肉と豚肉の散布図
 - ・BとCによる散布図 …… 図3-2 豚肉と鶏肉の散布図
 - ・CとDによる散布図 …… 図3-3 鶏肉と牛肉の散布図

			A	B	C	D
地域コード	都道府県	市	牛肉	豚肉	鶏肉	牛肉
R01100	北海道	札幌市	12463	32698	16903	12463
R02201	青森県	青森市	15301	33418	16536	15301
R03201	岩手県	盛岡市	11409	32621	14742	11409
R04100	宮城県	仙台市	13876	32951	16521	13876
R05201	秋田県	秋田市	14047	35183	16664	14047
R06201	山形県	山形市	26151	34770	16655	26151
R07201	福島県	福島市	12587	37301	14432	12587
			1 I			
R41201	佐賀県	佐賀市	26217	29569	19397	26217
R42201	長崎県	長崎市	23218	30844	18188	23218
R43100	熊本県	熊本市	26483	30612	20691	26483
R44201	大分県	大分市	30256	31832	21831	30256
R45201	宮崎県	宮崎市	24024	30620	20805	24024
R46201	鹿児島県	鹿児島市	23222	32165	20958	23222
R47201	沖縄県	那覇市	14644	28958	14550	14644



- 3 それぞれの散布図について、各グラフ要素の書式を適宜調整します。
 各要素にカーソルを置き、右クリックして ○○の書式設定 を選択すると、それぞれの書式設定画面が表示されます。
 この資料では、以下のように設定しています。
 - ① データ系列 ▶ 👌 (塗りつぶしと線) > マーカー を表示し、
 - **・マーカーのオプション=組み込み:**種類=〇、サイズは適宜
 - ・塗りつぶし=塗りつぶしなし
 - ・枠線=線(単色):色は黒、幅は適宜
 - 2 横軸、縦軸
 - (軸のオプション)を表示し、
 - ・**軸のオプション**:品目ごとに、次のように設定

牛肉:最小值=0、最大值=40000、目盛=10000、補助目盛=2000

- **豚肉**:最小值=20000、最大值=40000、目盛=5000、補助目盛=1000
- **鶏肉**:最小値=10000、最大値=25000、目盛=5000、補助目盛=1000
- ・目盛:目盛の種類=なし、補助目盛の種類=なし
- ▶ **◇ (塗りつぶしと線**)を表示し、
 - ・線=線(単色): 色を品目ごとに変えて指定、幅は適宜
- ③ タイトル・ラベル
 - ・この資料では、グラフの表題は別途作成したため、EXCELのグラフタイトルは削除しています。
 - ・この資料では、横軸ラベルと縦軸ラベルを追加し、品目名と単位(円)を表示しています。

④ 相関係数の表示

・この資料では、相関係数の値をテキストボックスで張り付けています。

5 東日本と西日本に分けて分析する ▶ EXCELでの作図方法

- ◎ 分析用データセットのうち、上半分の 23 行が東日本、下半分の 24 行が西日本 に該当しています。
 - ・東日本: 北海道・東北・関東・中部(23都道県)
 - ・西日本: 近畿・中国・四国・九州・沖縄(24府県)
- ◎ **東西別の平均値・標準偏差**は、EXCEL関数(AVERAGE、STDEV.P)の 入力範囲を、データの上半分(東日本)又は下半分(西日本)に指定することで、 計算することができます。
- ◎ 東西別の箱ひげ図は、以下の手順で作成できます。
- 分析用データセットを、右下の表の形に編集し、赤太枠の範囲を選択した状態で、 「***201 「P##
 挿入 > グラフ → グラフの挿入 を表示
 すべてのグラフ > 箱ひげ図 を選択し、OKをクリックすると、箱ひげ図が表示されます。
- 箱ひげ図のうちの一つにカーソルを置き、
 右クリックしてデータ系列の書式設定を選択し、
 - ▶ ▲▲ (系列のオプション)を表示し、
 ・要素の間隔:この資料では20%
 - (数値が小さいほど箱の横幅が拡大し 左右の空白が狭まる)
 - (塗りつぶしと線)を表示し、
 ・塗りつぶし と 枠線 の色を適宜指定

地域コード	都道府県	市	牛肉	豚肉	鶏肉
R01100	北海道	札幌市	12463	32698	16903
R02201	青森県	青森市	15301	33418	16536
R03201	岩手県	盛岡市	11409	32621	14742
R04100	宮城県	仙台市	13876	32951	16521
R21201	岐阜県	岐阜市	21259	29680	15677
R22100	静岡県	静岡市	16511	35210	17688
R23100	愛知県	名古屋市	24711	31137	17271
R24201	三重県	津市	32927	29927	17293
R25201	滋賀県	大津市	33097	32006	20211
R26100	京都府	京都市	36937	31888	21128
		•			
R44201	大分県	大分市	30256	31832	21831
R45201	宮崎県	宮崎市	24024	30620	20805
R46201	鹿児島県	鹿児島市	23222	32165	20958
R47201	沖縄県	那覇市	14644	28958	14550

地域コード	都道府県	市	牛肉(東)	牛肉(西)	豚肉(東)	豚肉(西)	鶏肉(東)	鶏肉	(西)
R01100	北海道	札幌市	12463		32698		16903		
R02201	青森県	青森市	15301		33418		16536		
R03201	岩手県	盛岡市	11409		32621		14742		
R04100	宮城県	仙台市	13876		32951		16521		
R21201	岐阜県	岐阜市	21259		29680		15677		
R22100	静岡県	静岡市	16511		35210		17688		
R23100	愛知県	名古屋市	24711		31137		17271		
R24201	三重県	津市		32927		29927			17293
R25201	滋賀県	大津市		33097		32006		4	20211
R26100	京都府	京都市		36937		31888		2	21128
R44201	大分県	大分市		30256		31832			21831
R45201	宮崎県	宮崎市		24024		30620			20805
R46201	鹿児島県	鹿児島市		23222		32165			20958
R47201	沖縄県	那覇市		14644		28958			14550

- ◎ 東西別の相関係数の計算は、以下のとおりです。
 - (例:牛肉と豚肉の相関係数)
 - **東日本:** = CORREL (右図アの範囲, 右図イの範囲)
 - 西日本: =CORREL (右図三の範囲, 右図オの範囲)
- ⑦ 散布図を東西別に塗分ける方法は、以下のとおりです。 (例:牛肉と豚肉の散布図)
- まず、牛肉と豚肉の東日本のデータ(右図破線(ア+イ))を選択した状態で、
 挿入 > グラフ → グラフの挿入 を表示

すべてのグラフ > 散布図 を選択

右下図のように選択し、**OK**をクリックすると、

東日本のデータの散布図(横軸(X軸)が牛肉、縦軸(Y軸)が豚肉)が作成されます。

2 散布図の上にカーソルを置き、右クリックして、データの選択 を選択します。
 下図のデータソースの選択 で、系列1 を選択して 編集 をクリックし、
 系列名 に「東日本」と入力しておきます。

データソースの選択		?	\times
グラフ データの範囲(<u>D</u>):			
(2) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1	b븀치(<u>W</u>)		
凡例項目 (系列)(S)	橫 (項目) 軸ラベル(<u>C</u>)		
□ 追加(A) □ 編集(E) × 削除(R) ▲ ▼	□> 編集(工)		
☑ 系列1	1		^
	1		
	1		
	1		
	1		~
非表示および空白のセル(止)	ОК	+172	セル

地域コード	都道府県	市	牛肉	豚肉	鶏肉
R01100	北海道	札幌市	12463	32698	16903
R02201	青森県	青森市	1530.	33418	16536
R03201	岩手県	盛岡市	11409	32621	14742
R04100	宮城県	仙台市	→ 3876	22951	4 6521
	•			9	
R21201	岐阜県	岐阜市	21259	29680	15677
R22100	静岡県	静岡市	16511	35210	17688
R23100	愛知県	名古屋市	24711	31137	172/1
R24201	三重県	津市	32927	29927	17293
R25201	滋賀県	大津市	33097	32006	20211
R26100	京都府	京都市	36937	31888	21128
			T	\mathbf{F}	A
R44201	大分県	大分市	30256	31832	21831
R45201	宮崎県	宮崎市	24024	30620	20805
R46201	鹿児島県	鹿児島市	23222	32165	20958
R47201	沖縄県	那覇市	14644	28958	14550

8すすめグラフ すべてのグラフ	
下のあ、 下のあ、 ア・ロット・ 日本ののでは、 日本ののでは	

- 3 次に、2つ目の系列として、西日本のデータを追加します。
- **2と同様に データソースの選択** を表示し 追加 をクリックすると右図が表示されるので、 系列名 を「西日本」、

系列Xの値を王(西日本の牛肉)のデータ(国をクリックしてデータ範囲を指定)、

系列Yの値を⑦(西日本の豚肉)のデータ(脈をクリックしてデータ範囲を指定)、 としてOKをクリックします。

 系列の編集
 ? ×

 系列名(N):
 データ範囲の選択

 系列 × の値(X):
 データ範囲の選択

 系列 Y の値(Y):
 = 1

 OK
 キャンセル

4 各グラフ要素の書式を適宜調整します。

①(東日本、西日本それぞれについて)データ系列 🕨 🖄 (塗りつぶしと線) > マーカー を表示し、

·マーカーのオプション=組み込み:種類とサイズを適宜指定

・塗りつぶし・枠線:色や幅を適宜指定

- ② 横軸、縦軸 ▶ 8ページの散布図の説明を参照
- ③ タイトル・ラベル ▶ 8ページの散布図の説明を参照
- ④ 凡例

グラフの上でクリックして、右上に表示される「十」から **凡例** をチェックし、 表示された凡例について、**位置の調整、書式設定**を適宜行います。

※ この資料では、系列名の中に相関係数の値「r=0.xxx」も併せて入力し、表示できるようにしています。



SSDSE(教育用標準データセット: Standardized Statistical Data Set for Education)は、 データ分析のための汎用素材として、独立行政法人統計センターが無償で提供しています。

https://www.nstac.go.jp/use/literacy/SSDSE/

- ・主要な統計を地域別に一覧できる表形式のデータセットです。
- ・6種類のSSDSEを公開しています。(令和6年12月現在)
- ・データサイエンス演習、統計教育などにご活用ください。

SSDSE-市区町村(SSDSE-A)	全国の全市区町村の、人口、経済、教育、労働、医療、福祉など、様々な分野の統 計データを収録
SSDSE-県別推移(SSDSE-B)	人口、経済、教育、労働、医療、福祉など、様々な分野の統計データを、12年分 の時系列で収録
SSDSE-家計消費(SSDSE-C)	1世帯当たりの食料の年間支出金額(消費額)を、魚介、肉、野菜、果物、菓子、 飲料などに分類し、それぞれ詳細な品目別にデータを収録
SSDSE-社会生活(SSDSE-D)	男女別に、スポーツ・趣味・娯楽・ボランティアなどの詳細な活動データや、1日 の睡眠・食事・学業・家事・仕事・趣味・娯楽などの時間配分データを収録
SSDSE-基本素材(SSDSE-E)	人口、経済、教育、文化、医療、福祉など、様々な分野の統計データを収録し、 初学者にも扱いやすいデータセットです
SSDSE-気候値(SSDSE-F)	気温、気圧、風速、日照、降水量、雪など、様々な気象データについて、月・年別 の平年値を収録

