オケージョナル・ペーパー No.103

QGIS による西武国分寺線沿線の産業構造分析 II

2020年2月

法政大学 日本統計研究所

本論文のカラー版は、本研究所公式サイトの出版物 『オケージョナル・ペーパー』一覧から pdf ファイルとしてダウンロードできます。

https://www.hosei.ac.jp/toukei/shuppan.html

QGIS による西武国分寺線沿線の産業構造分析 II

城宏樹・菅幹雄

本稿の内容は、森(2015)が開発した QGIS による鉄道沿線分析の手法を菅ゼミナール の宮内裕規が西武国分寺線について応用した分析がもとになっている(宮内(2017))。そ の後、QGIS のバージョンアップにあわせて松浦・菅(2018)がアップデートしたものを さらにアップデートしたものである。

- 1. QGIS ソフトのダウンロード・インストール
- 1.1 QGIS のサイト (<u>https://www.qgis.org/ja/site/</u>) にアクセスし、「ダウンロードする」を 選択

C QCIS 3.6 N has been rele	Noosa eased! NA eased! NA
新リリース: 3.6	
手に入れましょう インストーラまたはハッケーシ あなたのオペレーティンクS 地理空間情報の作成、編集、可視化、分析、そして公開が Windows、Mac、	システム回げのやつを! Linux、BSDの上で可能です。(Android coming soon)
あなたのデスクトップ,サーバーで使えます、そしてあなたのWEBブラ	ウザで使え 開発者用ライブラリとしても使えます
ダウンロードする	QGISのサポート
バージョン 3.6.3 バージョン 3.4.8 LTR	今寄付しましょう!

Windowsの場合は「QGIS スタンドアロンインストーラ バージョン 3.4 (32 ビット)」
 を「名前をつけて保存」、Mac の場合は「QGIS macOS インストーラ Version 3.4.8」
 をクリックし、ダウンロード

Windows の場合



Mac の場合



(注意:以降の手順は Mac であるが Windows の場合も同様である。)Finder のダウンロードにある「QGIS-macOS3.4.8-1.dmg」を開く



開くと以下のようなものが表示される

		GIS 3.4		
RTF	Ş		NAMES OF THE PARTY	
1 Install Python 3.rtf	2 Install QGIS 3 LTR.pkg	GDAL Complete Extras	GPLv2.rtf	
TXT		WEBLOC		
LICENSE.txt	Read Me.rtf	Source.webloc		

1.3 「1 Install Python 3.rtf」をクリックし開くと以下のような文字が出てくるので、青 文字の部分をクリックし、HP にアクセス



1.4 以下のような HP が開くので下へスクロールし、Python 3.6.8 をクリック



Looking for a specific release?					
Python releases by version number:					
Release version	Release date		Click for more		
1 901011 314120	march 10, 2015	- Download	NEICOSC NOICS		
Python 3.5.7	March 18, 2019	🕹 Download	Release Notes		
Python 2.7.16	March 4, 2019	🕹 Download	Release Notes		
Python 3.7.2	Dec. 24, 2018	🕹 Download	Release Notes		
Python 3.6.8	Dec. 24, 2018	🕹 Download	Release Notes		
Python 3.7.1	Oct. 20, 2018	🕹 Download	Release Notes		
Python 3.6.7	Oct. 20, 2018	🕹 Download	Release Notes		
Python 3.5.6	Aug. 2, 2018	🕹 Download	Release Notes		

1.5 File の macOS 64-bit/32-bit installer を選択

Version	Operating System	Description	MD5 Sum	File Size	GPG
Gzipped source tarball	Source release		48f393a04c2e66c77bfc114e589ec630	23010188	SIG
XZ compressed source tarball	Source release		51aac91bdf8be95ec0a62d174890821a	17212420	SIG
macOS 64-bit/32-bit installer	Mac OS X	for Mac OS X 10.6 and later	eb1a23d762946329c2aa3448d256d421	33258809	SIG
macOS 64-bit installer	Mac OS X	for OS X 10.9 and later	786c4d9183c754f58751d52f509bc971	27073838	SIG
Windows help file	Windows		0b04278f5bdb8ee85ae5ae66af0430b2	7868305	SIG
Windows x86-64 embeddable zip file	Windows	for AMD64/EM64T/x64	73df7cb2f1500ff36d7dbeeac3968711	7276004	SIG
Windows x86-64 executable installer	Windows	for AMD64/EM64T/x64	72f37686b7ab240ef70fdb931bdf3cb5	31830944	SIG
Windows x86-64 web-based installer	Windows	for AMD64/EM64T/x64	39dde5f535c16d642e84fc7a69f43e05	1331744	SIG
Windows x86 embeddable zip file	Windows		60470b4cceba52094121d43cd3f6ce3a	6560373	SIG
Windows x86 executable installer	Windows		9c7b1ebdd3a8df0eebfda2f107f1742c	30807656	SIG
Windows x86 web-based installer	Windows		80de96338691698e10a935ecd0bdaacb	1296064	SIG

1.6 Finder のダウンロードに「Python-3.6.8-macosx10.6.pkg」がダウンロードされている のでクリックし、インストール

インストール後はこのファイルは削除しても問題ない



1.7 Finder のダウンロードにある「QGIS-macOS3.4.8-1.dmg」を開き、「2 Install QGIS 3
 LTR.pkg」を、Control キーを押しながらクリックし、「開く」を選択

•		GIS 3.4		
1 Install Python 3.rtf	2 Install QGIS 3 LTR.pkg	GDAL Complete Extras	GPLv2.rtf	
TXT		WEBLOC		
LICENSE.txt	Read Me.rtf	Source.webloc		

- 1.8 QGIS インストーラが開くので、「続ける」と「同意する」を選択していき、インスト
- ール



1.9 インストールが完了すると以下のような画面が表示されるので、「ゴミ箱に入れる」を

選択



1.10 Launchpad を開き、QGIS がインストールされていることを確認し、開く



1.11 QGIS が立ち上がる





2. データのダウンロード

以降の作業を効率的に進めるためにあらかじめ以下のようなファイルを作成しておくこ とをオススメする

- (a) $\lceil download \rfloor \rightarrow \lceil e\text{-stat} \rfloor$
 - \rightarrow $\lceil kokudo \rfloor \rightarrow$ $\lceil tokyo \rfloor$, $\lceil transport \rfloor$
- (b) 「work」
- 2.1 駅データのダウンロード

2.1.1 「国土数値情報ダウンロードサービス」(<u>http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/index.html</u>) にア クセス

Home	初めての;	方へ よく	、ある質問(FAQ)	サイトマップ	利用約款	問合せ	
国	土数値	賃情報	ダウン	vロードサ	ービス	Web API	
「国土数値情報」とは、 な情報をGISデータと しています。	国土形成計画、 して整備したも	国土利用計画の のです。そのう	策定等の国土政策の ち公開に差し支えな	推進に資するために、地形 いものについて、「地理空 Google		どの国土に関する基礎的 等を踏まえて無償で提供 へ	
「国土数値情報」は、全国計画・ブロック計画である国土形成計画、国土利用計画等の策定等の国土政策の推進に資することを目的に整備したものです。ただし、「国土数値情 報」は、標ね国土地理院の2万5000分の1地形図(許容誤差:10m組)をベースに作成しており、データの一部は住所情報から街区レベルですので空間構度上、建物の判読 やナビゲーションなどには通しておりません。 また、タイムラグとして決況とは数年~5年程度の遅れがあり、更新規度が高くないデータもあります。さらに、収集可能な原典情報のみから整備していることによるデータの 欠落がありえます。利用に当たっては、データの整備年月や原著作権者等の許諾条件(ライセンス)に留意して使用いただくとともに、最新の情報が必要な場合はそれぞれ別途、 原典の資料で確認するようにしてください。 ■■太容音言■ 本サイトで提供されているデータ(データセットやリソースの説明、API利用等)は、ジャンプしてきたリンク先やフレーム外の記載によらず、「国土数値情報」の利用約款等 の本ホームページの記載のみに依拠し、それ以外の記載は全て無効です。ご注意(ださい。 「国土数値情報」は「GASで利用できる形式(テキスト形式、シェーブファイル形式、XML(JPGIS1.0またはJPGIS2.1(GML))形式の3形式)で配信しています(ご利用にはGIS ソプトウェアが必要となります)。 「国土数値情報」は「国土情報ウェブマッピングシステム」においてウェブブラウザ上で閲覧可能です。							
<u>初めての方へ</u> 国土数値情報 パンフレ ット ●新規 国土数値情報 閲覧マニ		タ GML(JPG シェーフフ	JPGIS形式 (IS2.1) (アイル) 1.国土	旧 統一フォー S1.01 <u>GML(JPGIS2.1)</u> シェーブファイル (水・土地)	-マット形式 <u>テキスト</u>	基本情報 	

「4.交通」の「駅別乗降客数」をクリック

	4.	交通						
<u>高速道路時系列</u> ☑ ■ ■更新	<u>緊急輸送道路</u> <mark>/</mark>	<u>道路密度・道路延長</u> <u>メッシュ</u>						
<u>バス停留所</u>	バスルート							
<u>鉄道</u> <mark>∕</mark> ■更新	<u>鉄道時系列</u> ▶ ■更新	<u>駅別乗降客数</u> <mark>╱</mark> ■更新	<u>交通流動量 駅別乗</u> 降数 <mark>図</mark> ■					
<u>空港</u> 図 ■ ■更新	<u>空港時系列</u> № ■ ■更新	空港間流通量	ヘリポート 💽					
港湾 ∕●	漁港 ☑ ■	<u>港湾間流通量・海上</u> 経路	定期旅客航路 🖊 💽					
<パーソントリップ・	<パーソントリップ・交通変動量>							
<u>発生・集中量</u>		<u>貨物旅客地域流動量</u>						

2.1.2 下へスクロールして、「ダウンロードするデータの選択」の「全国」にチェックを入 れて「次へ」

ダウンロードするデータの選択					
□全国					
リセット	戻	3)	次	^

2.1.3 「データのダウンロード (3.ファイルの選択)」で「S12-18_GML.zip」にチェックを 入れて「次へ」

データのダウンロード(3.フ	ァイルの選択)			
選択したデータ項目は 国土数値情報 駅別乗降 です。	客数データ			
ファイル名	ファイル容量	年度	測地系	地域
S12-12_GML.zip	0.93MB	平成24年	世界測地系	全国
S12-13.zip	1.02MB	平成25年	世界測地系	全国
S12-14_GML.zip	1.11MB	平成26年	世界測地系	全国
S12-15_GML.zip	1.15MB	平成27年	世界測地系	全国
S12-16_GML.zip	1.68MB	平成28年	世界測地系	全国
S12-17_GML.zip	1.89MB	平成29年	世界測地系	全国
S12-18_GML.zip	1.88MB	平成30年	世界測地系	全国
全て選択 リセット			戻る 次	^

2.1.4 「アンケートのご協力のお願い」、「回答する」

アンケートのご協力のお願い 「国土数値情報」は、国土形成計画、国土利用計画等の国土計画の策定や推進、地域活性化施策の展開等を支援するため に整備された、国土に関する様々な空間情報のデータセットです。 国土交通省では、国土数値情報の整備・拡充および、国土数値情報ダウンロードサービスの機能改良、さらに行政のフォロー アップ及びアカウンタビリティ向上のため、アンケートを実施しています。 このような趣旨にご理解を頂き、本アンケートへのご協力をよろしくお願い致します。

2.1.5 「データのダウンロード(4.国土数値情報利用約款)」、「はい」

データのダウンロード(4.国土数値情報利用約款)

選択したデータ項目は

国土数値情報 駅別乗降客数データ

です。

国土数値情報ダウンロードサービスの利用者は、利用前に必ず以下に示す利用約款をお読みください。本約款に同意された方 のみ、ダウンロードサービス及び国土数値情報をご利用いただけます。

2.1.6 「ダウンロード」

データのダウンロード(5.ダウンロード)						
選択したデータ項目は 国土数値情報 駅別乗降客数データ です。						
ファイル名	ファイル容量	年度	測地系	地域	ダウンロード	
S12-18_GML.zip	1.88MB	平成30年	世界測地系	全国	ダウンロード	

2.1.7 ダウンロードしたものを「download」→「kokudo」→「transport」に移動

2.1.8 「S12-18_GML.zip」を解凍する(元の zip ファイルは削除しても良い)

KS-META-S12-18.xml
S12-18_NumberOfPassengers.dbf
S12-18_NumberOfPassengers.geojson
S12-18_NumberOfPassengers.prj
😨 S12-18_NumberOfPassengers.shp
S12-18_NumberOfPassengers.shx
📄 S12-18.xml

2.2 市区町村の境界データのダウンロード

2.2.1 「国土数値情報ダウンロードサービス」「2.政策区域」「行政区域」をクリック

	2. 政策	策区域					
<u>行政区域</u>	DID人口集中地区 🛛	中学校区 🕥 💿	小学校区 📉 💽				
医療圏	景観計画区域 📉 💽	<u>景観地区・準景観地</u> 区 □	<u>景観重要建造物・樹</u> 木 ■				
歴史的風土保存区域 図●新規	<u>伝統的建造物群保存</u> 地区 <mark>図 ●新規</mark>	歴史的風致維持向上 計画の重点地区 № ●新規					
			1				
データのダウンロード(2.各データ詳細)							
選択したデータ項目は							

国土数値情報 行政区域データ です。

2.2.2 「ダウンロードするデータの選択」、「東京」を選択(西武国分寺線は東京都のみ通っているため)、「次へ」

ダウンロードす	るデータの選択						
□全国							
□ 北海道	□青森	□岩手	□宮城	□ 秋田	□山形	□福島	□ 茨城
□ 栃木	□ 群馬	□ 埼玉	□千葉	☑東京	□ 神奈川	□ 新潟	□富山
□ 石川	□福井	□山梨	□ 長野	□ 岐阜	□ 静岡	□ 愛知	□三重
□ 滋賀	□京都	□大阪	□ 兵庫	○ 奈良	□ 和歌山	□ 鳥取	□島根
□ 岡山	□広島	□山口	□徳島	□ 香川	□ 愛媛	□ 高知	□福岡
□ 佐賀	- 長崎	□熊本	□ 大分	□ 宮崎	□ 鹿児島	□ 沖縄	
全て選択	リセット				戻	3	次 へ

2.2.3 「」にチェックを入れて、「次へ」

N03-170101_13_GML.zip	7.15MB	平成29年	世界測地系	東京
N03-180101_13_GML.zip	12.11MB	平成30年	世界測地系	東京
✓N03-190101_13_GML.zip	12.20MB	平成31年	世界測地系	東京
全て選択リセット		戻	る、次	^

2.2.4 「データのダウンロード(4.国土数値情報利用約款)」、「はい」

2.2.5 「ダウンロード」

データのダウンロード(5					
選択したデータ項目は 国土数値情報 行政日	⊠域データ				
です。					
ファイル名	ファイル容量	年度	測地系	地域	ダウンロード
N03-190101_13_GML.zip	12.20MB	平成31年	世界測地系	東京	ダウンロード済み

2.2.6 ダウンロードしたものを「download」→「kokudo」→「tokyo」に保存

2.2.7 「N03-190101_13_GML.zip」を解凍(元のzipファイルは削除しても良い)

📄 KS-META-N03-19_13_190101.xm	nl
N03-19_13_190101.dbf	
N03-19_13_190101.geojson	
N03-19_13_190101.prj	
⊽ N03-19_13_190101.shp	
N03-19_13_190101.shx	
📄 N03-19_13_190101.xml	

2.3 町丁字の境界データ、事業所・従業者のデータのダウンロード

2.3.1 「e-Stat」(https://www.e-stat.go.jp/)にアクセス

2.3.2 「統計データを活用する」の「地図 地図上に統計データを表示(統計 GIS)」を選択



2.3.3 「統計データダウンロード」を選択

>統計データダウンロード	
地図で見る統計(jSTAT MAP)	に登録されている統計データをダウンロードすることができます。
境界データと結合できるコード	(KEY_CODE)を追加しています。

2.3.4 「政府統計名」から「経済センサスー基礎調査」を選択

政府統計名	
> 国勢調査 🕤	
> 事業所・企業統計調査 🕤	
> 経済センサス-基礎調査 🚺	
> 経済センサス-活動調査 🚺	
> 農林業センサス 🚯	

2.3.5 「経済センサスー基礎調査」から「2014年」を選択

地図で見る統計(統計GIS) データダウンロード	地域メッ	ッシュ統計とは
+ 経済センサス-基礎調査	公開(更新)日	定義書
+ 2014年		
+ 2009年		

2.3.6 「小地域(町丁・大字)」を選択

+ 経済センサス-基礎調査	公開(更新)日	定義書
- 2014年		
+ 小地域(町丁・大字)	2017-06-09	
+ 3次メッシュ(1kmメッシュ)	2017-03-28	
╋ 4次メッシュ(500mメッシュ)	2017-03-28	

2.3.7 「産業(大分類)別・従業者規模別全事業所数及び男女別従業者数」を選択

+ 経済センサス-基礎調査	公開(更新)日	定義書
- 2014年		
- 小地域(町丁・大字)	2017-06-09	
産業(大分類)別・従業者規模別全事業所数及び男女別従業者数	2017-06-09	定義書
経営組織別民営事業所数及び従業者数	2017-06-09	定義書

2.3.8 「13 東京都」の「CSV」をクリック

産業 者数	(大分類)	別・	従業者規模別全事業所数及び男女別従業	1	0群馬県	2017-06-09	CSV
産業 者数	(大分類)	別・	従業者規模別全事業所数及び男女別従業	1	1 埼玉県	2017-06-09	CSV
産業 者数	(大分類)	別・	従業者規模別全事業所数及び男女別従業	1	2 千葉県	2017-06-09	CSV
産業 者数	(大分類)	別・	従業者規模別全事業所数及び男女別従業	1	3 東京都	2017-06-09	CSV
産業 者数	(大分類)	別・	従業者規模別全事業所数及び男女別従業	1	4 神奈川県	2017-06-09	CSV
産業者数	(大分類)	別・	従業者規模別全事業所数及び男女別従業	1	5 新潟県	2017-06-09	CSV

2.3.9 ダウンロードしたものを「download」→「e-stat」に「H26_census_kiso」を作成し、 その中に移動

2.3.10 「tblT000843C13.zip」を解凍(元のzipファイルは削除しても良い)

2.3.11 「統計データを活用する」の「地図 地図上に統計データを表示(統計 GIS)」を 選択



2.3.12 「境界データダウンロード」を選択

>境界データダウンロード 地図で見る統計 (jSTAT MAP) に登録されている境界データをダウンロードすることができます。

2.3.13 「境界一覧」から「小地域」を選択

境界一覧
> 小地域
› 3次メッシュ(1kmメッシュ)
› 4次メッシュ(500mメッシュ)
› 5次メッシュ(250mメッシュ)

2.3.14 「政府統計名」の「経済センサスー基礎調査」を選択

政府統計名			
> 国勢調査 🕤			
> 事業所・企業統計調査 🔒			
> 経済センサス-基礎調査 🚹			
> 経済センサス-活動調査 🚹			
> 農林業センサス 👔			

2.3.15 「2014年」、「小地域(町丁・大字)」を選択



2.3.16 「データ形式一覧」から「世界測地系平面直角座標系・Shapefile」を選択

データ形式一覧	
 世界測地系緯度経度・Shapefile 	
› 世界測地系緯度経度·KML	
› 世界測地系緯度経度・GML	
> 世界測地系平面直角座標系・Shapefile	
› 世界測地系平面直角座標系 · GML	

2.3.17 「13 東京都」を選択

12 千葉県	2018-05-14
13 東京都	2018-05-14
14 神奈川県	2018-05-14

2.3.18 「小金井市」、「小平市」、「東村山市」、「国分寺市」の「世界測地系平面直角座標系・ Shapefile」をダウンロード

13210 小金井市	2018-05-14	世界測地系平面直角座標系・Shapefile
13211 小平市	2018-05-14	世界測地系平面直角座標系・Shapefile
13212 日野市	2018-05-14	世界測地系平面直角座標系・Shapefile
13213 東村山市	2018-05-14	世界測地系平面直角座標系・Shapefile
13214 国分寺市	2018-05-14	世界測地系平面直角座標系・Shapefile

2.3.19「H26_census_kiso」の中に「koganei」「kodaira」「higashimurayama」「kokubunji」 を作成し、ダウンロードしたそれぞれの市の Shapefile を、作成した各ファイルに入れ、全 て解凍(元の zip ファイルは削除して良い)

📄 higashimurayama	
kodaira	
🚞 koganei	
📄 kokubunji	
blT000843C13.txt	

3. バッファリング

3.1 QGIS を起動する





3.2 「ビュー」→「パネル」→「レイヤー」を選択し、左に「レイヤー」を表示

3.3 右下の「ESPG:4326」と書かれたボタンをクリック



3.4 「フィルター」に「JGD2000」と入力

• • •	プロジェクトのプロパティ CRS
Q	プロジェクトの座標参照系 (CRS)
🔀 一般情報	□ 投影なし(または未知/非地球投影)
📝 メタデータ	フィルター Q JGD2000 (()
CRS	最近使用した座標参照系

3.5 「JGD2000 EPSG:4612」を選択し、「Apply」、「OK」

世界の座標参照系	一致しない座標参照系を譲す
座標参照系	オーソリティID 🔺
▼ ⊕ 地理参照系	
JGD2000	EPSG:4612
JGD2000	EPSG:6696
▼ Ⅲ 投影座標系	
 Transverse Mercator 	v
	FR00-0440
選択した CRS JGD2000	
範囲: 122.38, 17.09, 157.65, 46.05 Proj4: +proj=longlat +ellps=GRS80 +towgs84=0,0,0,0,0,0,0 +no_defs	Port Star
測地系変換 □ 測地系変換がいくつか利用可能な場合は尋ねる (グローバル設定で定	義)
変換元CRS 変換元測地系変換 変換先 CRS 変換先測地系変換	
Help Apply	Cancel OK

3.6 右下の座標系が「EPSG:4612」になったら成功



🛊 QGIS3 プロジェクト 編集 ビュー	レイヤ 設定 プラグイン ベクタ	ラスタ	データベース Web プロセッシン	グ Window
	🚛 データソースマネージャ	ЖL	*無題のプロジェクト - QGIS	
	レイヤの作成			
	レイヤの追加		∀。 ペクタレイヤの追加	<mark>ዮ</mark> ₩∨
🧔 🔮 V. 🖉 🖏 🛛 🥢 🖉 -	埋め込みレイヤとグループ		■ ラスタレイヤの追加	ት % R
	レイヤ定義ノアイルからの追加		9 デリミティッドテキストレイヤの道	当加
	🖹 スタイルのコピー		WE PostGISレイヤの追加	企業D
• LEB @ \$1 YA * LA• LA LA	🔝 スタイルの貼り付け		C SpatiaLiteレイヤの追加	<u>ት</u> እ
	Lイヤのコピー		MSSQL 空間レイヤの追加	ừ መ ጠ ረጉ ዓይ
	日 レイヤ/グループの貼り付け		■ DBZ 空间レイヤの追加 ◎ 仮想しくヤの追加/編集	ፒሔረ
			WMS/WMTSLイヤの追加	∿¥W
	■ 属性テーブルを開く	F6	ArcGIS MapServer レイヤの追加	
	● 編集モード切替		働 WCSレイヤの追加	
	▶ レイヤ編集内容の保存		√→ WFSレイヤの追加…	
	例 現在の編集	-	🥋 ArcGIS FeatureServer レイヤのរ	追加
	名前をつけて保存			
	レイヤ定義ファイルとして保存			
	し、レイヤ/グループの削除	ЖD		
	レイヤの復毀			
	レイヤのCRSの設定	0%C		
	レイヤのCRSをプロジェクトに設定す	3		
	Layer Properties			
	フィルタ	ЖF		
	◎ ラベリング			
	∞ 全体図に表示			
	∞ 全てを全体図に表示			
	◎ 全てを全体図から隠す			
	_			

3.7 「レイヤ」→「レイヤの追加」→「ベクタレイヤの追加」で、駅データを読み込む

3.8 「エンコーディング」を「Shift_JIS」に変更

ソースタイプ	
● ファイル()) ○ ディレクトリ(D) ○ データベース(T) 〇 Protocol: HTTP(S), クラウドなど
エンコーディング	Shift_JIS •
ソース	
ベクタデータセット	

3.9 「ベクタデータセット」の右端にある「…」をクリック、「download」→「kokudo」→ 「transport」の中にある「S12-18_NumberOfPassengers.shp」を選択、「追加」

ソースタイプ	
● ファイル()) ○ ディレクトリ(D) ○ データベース(T)	○ Protocol: HTTP(S), クラウドなど
エンコーディング	Shift_JIS *
ソース	
ベクタデータセット	

3.10 日本全体の駅が白い画面上に表示される



3.11 「レイヤ」→「名前をつけて保存」



3.12 「ファイル名」の右端の「…」をクリック、事前に作成してある「work」を指定、フ ァイル名「eki」で保存(名称は自由、分かれば良い)

• • •	ベクターレイヤー	-を名前で保存	
TC=P	ECDI Chanafila		
形式			
ファイル名			
レイヤ名			
CRS	EPSG:4019 - Unknown datum ba	sed upon the GRS 1	980 ellipsoid 👻 🌏
エンコーデ	マング	Shift JIS	
138 to 444	かのみ保友する	chin Colo	
	ののかすりつ		
V 保存され ト エクマー	いたノアイルを地図に追加する ポートオスフィールドトエクラポート	オプシーンの習行	
▶ エクス7	小一下するノイールトとエクスホート トリ	イフンヨンの選択	
• 211			
ジオメト	リタイプ	自動	•
□ マルチ	- タイプにする		
Z次元	を含める		
▶ □ 領域	伐 (現在: レイヤ)		
▼ レイヤス	オプション		
RESIZE	NO		
SHDT			
SHET			
▶ カスタム	ムオプション		
Help			Cancel OK

名前: eki	
タグ:	
work	

3.13 「CRS」の右端の黒枠内にあるアイコンをクリック

	ベクターレイヤーを名前で保存	
形式	ESRI Shapefile	•
ファイル名	/Users/hirokijo/Documents/qjis/work/eki.shp	
レイヤ名		
CRS	EPSG:4019 - Unknown datum based upon the GRS 1980 ellipsoid	•] 🚳

3.14 フィルターに「JGD2000」と入力、「世界の座標参照系」の中から「JGD2000 / Japan Plane Rectangular CX IX」を選択、「OK」

	座標参照系選折	2	
ベクタファイルの座標参照系を選んでく	ださい. データの	ポイントはレイヤの座標参照	系から変換さ
れます.			
フィルター Q JGD2000			•
最近使用した座標参照系			
座標参照系		オーソリティID	
JGD2000 / Japan Plane Rectangular C JGD2000	SIX	EPSG:2451 EPSG:4612	
▲			An L L HAT LEE AD 100 VC AC MILLER
世界の陸標参照糸			ない監察参照糸を継ず
座標参照系		オーソリティ ID	^
JGD2000 / Japan Plane Rect	angular CS II	EPSG:2444	
JGD2000 / Japan Plane Rect	angular CS III	EPSG:2445	
JGD2000 / Japan Plane Rect	angular CS IV	EPSG:2446	_
JGD2000 / Japan Plane Rect	angular CS IX	EPSG:2451	
JGD2000 / Japan Plane Rect	angular CS v	EPSG:2447	
選択した CRS JGD2000 / Japan Plane P	Rectangular CS I	IX	
範囲: 138.40, 29.31, 141.11, 37.98	-		
Proj4: +proj=tmerc +lat_0=36 +lon_0=139.8333333333333 +k=0.99	99	- Starra	
+x 0=0 +v 0=0 +elibs=GR580	•		

3.15 ファイル名、「CRS」を確認して、「OK」

	ベクターレイ1	ァーを名前で保存		
形式	ESRI Shapetile			
ファイル名	/Users/hirokijo/Documents/qjis,	/work/eki.shp		
レイヤ名				
CRS	EPSG:2451 - JGD2000 / Japan	Plane Rectangular C	s IX	- 🌚
エンコーデ	ィング	Shift_JIS		•
🗌 選択地物	ののみ保存する			
✔ 保存され	1たファイルを地図に追加する			
▶ エクスフ	ポートするフィールドとエクスポー	-トオプションの選択		
▼ ジオメ	トリ			
ジオメト	リタイプ	自動		-
□ マルチ	タイプにする			
□ Z次元	を含める			
▶ □ 限功 ■ L イヤ-	(現在:レイヤ)			
V D172	1///			
RESIZE	NO			•
SHPT				-
▶ カスタ/	、オプション			
	~~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~			
Help			Cancel	ОК

3.16 左上のレイヤー内に「eki」を作成できたら成功(元の「S12-

16NumberOfPassengers」は右クリック、「削除」)



3.17 右上の「属性テーブル」を開く

						*無	題の	プロジ	ェク	C	GIS									
0	7	Ç	\mathcal{P}	\mathbf{R}	A			3		B _R	Q	R.	•	•	-		<u>**</u>	*	Σ	mm
Î	2	8] (d	abc	٩	abr	ab	abc	abc	abc	abc	(6		?		

3.18 上にある「式を使った地物検索」をクリック

VILCOM VILCOM	S12.011 S12.012 S12.013 S12.010 1 3 3 3 3 1 1 1 11 11 1 1 1 1 11 1133 1 1 1 1 112775 1 1 1 1 1 24583 1 1 1 1 4983 1 1 1
□月田 九州熊条花道 昭都時梁 11 2 1 3 10 11 3 1 14 14 14 14 14 14 14 14 1 14 14 14 14 14 14 14 1 15 14 14 14 14 14 14 1 15 14 14 14 14 14 1 15 14 14 14 14 14 1 15 14 14 14 14 14 1 15 14 14 14 14 14 1 15 14 14 14 14 14 1 15 14 14 14 14 14 1 15 14 14 14 14 14 1 15 14 14 14 14 14 1 15 14 14 14 14 14 1 15 14 14 14 14 14	1 3 0 1 1 3980 1 1 16130 1 1 3235 1 1 3235 1 1 3235 1 1 3235 1 1 3235 1 1 3235 1 1 3235 1 1 3235 1 1 3235 1 1 3335
1 1 948	1 3980 1 16130 1 16330 1 13235 1 12775 1 7617 1 24683 1 4963
約4場等所成場 ゆりかもめ 東京電券所公 24 5 1 1 14812 1 1 約4 約4 約5 約4 1 </td <td>1 16130 1 1 1 12775 1 7617 1 24583 1 4953</td>	1 16130 1 1 1 12775 1 7617 1 24583 1 4953
約4 約5 約5 東京義泰家 24 5 1 3767 1 1 アレコムセン 約5 東京義泰家 24 5 1 <td>1 3235 1 12775 1 7617 1 24583 1 4953</td>	1 3235 1 12775 1 7617 1 24583 1 4953
アレコムセン。 ゆりかもめ 東京臨海新公。 24 6 1 1 12112 1 1 9 汐宿 ゆりかもめ 東京臨海所公。 24 5 1 1 6844 1 1 1 26 ゆりかもめ 東京臨海所公。 24 5 1 1 6844 1 1 2 26 9かりかもの 東京臨海所公。 24 5 1 1 1008 1 1	1 1 12775 1 1 7617 1 1 24583 1 1 4953
第 汐留 ゆりかもめ 東京臨海斯交… 24 5 1 1 6841 1 1 2 台場 ゆりかもめ 東京臨海斯交… 24 5 1 1 17018 1 1	1 7617 1 1 24583 1 1 4953
ク 台場 ゆりかもめ 東京臨海新交… 24 5 1 1 17018 1 1	1 1 24583 1 1 4953
	1 1 4953
3 有明 ゆりかもの 東京臨時新文 24 5 1 1 42/9 1 1	
a 国際展示場正門 ゆりかもめ 東京臨海新交 24 5 1 1 1 17468 1 1	1 18509
。 新婚 かりかため 市古街海航江 94 E 4 1 E400E 1 1	4 4 64005

3.19 「フィールドと値」を選択、「S12_003」をクリック(「S12_003」をダブルクリックす れば、左の式に「"S12_003」が自動入力される)

	Select by Expression - eki	
式 関数エディタ		
= + - / * ^ () '\n' "S12_003"	Q 検索 Show Values Arrays Maps Rasters Record and Attributes Solution So	グループ field Double-click to add field name to expression string. Right-Click on field name to open context menu sample value loading options.
	abc \$12_001 NULL abc \$12_002 \$12_003 123 \$12_004 123 \$12_005 123 \$12_005	注意 Loading field values from WFS マ 値 Q 検索 全てのユニーク 10個のサンプル

3.20 次に「=」のボタンをクリック



3.21 「'国分寺線'」と入力(このとき「'」は半角)

	Select by Expression - eki	
式 関数エディタ		
= + - / • ^ () '\n' "S12_003" = [*] 国分寺線	Q 検索 Show Values Arrays Maps Rasters Record and Attributes あいまい一致 ジナイレリ	グループ field * Double-click to add field name to expression string. Right-Click on field name to open context menu sample

3.22 「属性テーブル」の上に「選択数:5」と表示されたら成功(上手くいかない場合は 3.24 に飛ぶ)

eki :: 地物数 合計: 10433、フィノ	レタ: 5、選択: 5	
(16 16 🗮) 🚍 I 📾 🔍		
S12 005 S12 006 S12 007 S12 0 3.23 左下の「全ての地物を表示する」を「選択した地物	08 <u>S12 009</u> 勿を表示する に変更	S12 010
	12	
▼ 選択した地物を表示する	12	
▼ 地図上に表示されている地物を表示する ▼ 編集された地物と新しい地物を表示する	12	
□ 帰来 21023870 2 1000810 2 2 小 9 3	12	
▼ 高度なフィルタ (式) ▼ 全ての地物を表示する、	12	

3.24 以下のように表示されたら成功

000					eki ::	: 地物数 合計: 104	133、フィルタ: 5	、選択: 5					
/ 🖹 🗟 🏹	18 O × O	8 🗧 🖺	🖳 🍸 🔳 🏶	P 16 16 1									
S12_001	S12_002	S12_003	\$12_004 ⁺	S12_005	S12_006	S12_007	S12_008	S12_009	S12_010	S12_011	S12_012	S12_013	S12_014
恋ヶ窪	西武鉄道	国分寺線	12	4	1	1		10923	1	1		11212	1
東村山	西武鉄道	国分寺線	12	4	2	1		0	2	1		0	2
小川	西武鉄道	国分寺線	12	4	2	1		0	2	1		0	2
鷹の台	西武鉄道	国分寺線	12	4	1	1		25923	1	1		26272	1
国分寺	西武鉄道	国分寺線	12	4	1	1		112056	1	1		114577	1

(※上手くいかない場合 3.17の属性テーブルを開いた状態にする

	S12_001	S12_002	S12_003	S12_004	S12_005	S12_006	S12_007	S12_008	S12_009	S12_010	S12_011	S12_012
	二月田	九州旅客鉄道	指宿枕崎線	11	2	1	3		0	1	3	
2	古島	沖縄都市モノ…	沖縄都市モノ	23	5	1	1		3907	1	1	
3	お台場海浜公園	ゆりかもめ	東京臨海新交	24	5	1	1		14612	1	1	
4	船の科学館	ゆりかもめ	東京臨海新交	24	5	1	1		3767	1	1	
5	テレコムセン	ゆりかもめ	東京臨海新交	24	5	1	1		12112	1	1	
6	汐留	ゆりかもめ	東京臨海新交	24	5	1	1		6841	1	1	
7	台堤	ゆりかため	市古防海新众	24	5	1	1		17019	1	1	

左に書いてある番号を 4784 まで下にスクロールすると 4784~4788 に求めているものが出

てくるので、4784をクリックした状態で4788まで下げ、選択

4783	西武球場	前	西武	鉄道	狭山線		12		4	2	1		
4784	東村山		西武	鉄道	国分寺線		12		4	2	1		
4785	小川		西武	鉄道	国分寺線		12		4	2	1		
4786	鷹の台		西武	鉄道	国分寺線		12		4	1	1		
4787	国分寺		西武	鉄道	国分寺線		12		4	1	1		
4788	恋ヶ窪		西武	鉄道	国分寺線		12		4	1	1		
4789	西武遊園	地	西武	鉄道	山口線		16		4	2	1		
4790	西武球場	前	西武	鉄道	山口線		16		4	1	1		
4791	遊園地西		西武	鉄道	山口線		16		4	1	1		
4792	下井草		西武	鉄道	新宿線		12		4	1	1		
4793	下落合		西武(鉄道	新宿線		12		4	1	1		
4784	東村山	西武鉄道	<u>i</u>	国分寺線	12	4		2	1	c		2	1
4785	小川	西武鉄道	Ĩ	国分寺線	12	4		2	1	C		2	1
4786	鷹の台	西武鉄道	1	国分寺線	12	4		1	1	25923		1	1
4787	国分寺	西武鉄道	Ĩ	国分寺線	12	4		1	1	112056		1	1
4788	恋ヶ窪	西武鉄道	1	国分寺線	12	4		1	1	10923		1	1
4789	西武遊園地	西武鉄道	1	山口線	16	4		2	1	c		2	1
4790	西武球場前	西武鉄道	1	山口線	16	4		1	1	9356		1	1

そうしたら 3.22 と同じ状態になるはずなので、そこからは手順通り 3.24 まで進める)

3.25 「ベクタ」→「空間演算ツール」→「バッファ」を選択

ヤ説	定	プラグイン	ベクタ	ラスタ	データベー	-ス	Web	プロセッシング	1
€ ⊊ ₹) ji) Z í	9 9 1 2 1 × 1	空間派 ジオメ 解析ッ データ 調査ッ	<mark>(算ツール</mark> (トリツー) (ール 7管理ツー) (ール			 「バッフ クリッ 一〇 凸包 ● ディン ● ディン ● 交差 ● 対称差 	7 ァ ップ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	1
							♀ 和… ● 選択オ	ペリゴンの除去	

3.26 「選択した地物のみ」に必ずチェックを入れる

	バッファ	
パラメーター ログ	4	バッフ
入力レイヤ		
√ [°] eki [EPSG:2451]		このアル
 ✓ 違択した地物のみ 距離 		距離を使 ての地物
10.000000	+ ヤード ★ <=_	セグメン
線分列		を作成す

3.27 「入力レイヤ」を「eki」、「距離」を 800、「線分列」を 5、「バッファ」を右の黒枠内 の「…」のマークを選択、「ファイルに保存」を選択、「work」フォルダにファイル名「buffer」 にして「保存」(このとき shp 形式「buffer.shp」となるようにする)、「実行」

パラメーター ログ	•
入力レイヤ	
\/ [°] eki [EPSG:2451]	2
□ 選択した地物のみ	
距離	
800.00000	◎ 🗘 メートル 👻 🖶
線分列	
6	\$
線端スタイル	
丸み	•
継ぎ目スタイル	
丸み	•
マイターリミット	
2.00000	\$
○ 結果を融合する	
/5ッファ	
[一時レイヤの作成]	
☑ アルゴリズムの実行後に出力ファイルを開く	



3.28 次のように国分寺線の駅を中心とする 800 メートルのバッファが表示される



3.29 左の「レイヤー」に「バッファ」と表示されるので、右クリック、「名前の変更」を選 択、「buffer」と入力



レイヤー	0 X
🎸 🏨 🔍 ү 🖏 🕶 🛄 😭 🗔	
<mark>√</mark> <u>buffer</u>	
✓ — eki	

3.30 ここまで終えたら、一度ファイルを保存する

左上「プロジェクト」→「名前をつけて保存」→「seibukokubunji」(名称は自由)

- 4. 重心点を表示する
- 4.1 次に都道府県データの読み込みを行う。「レイヤ」→「レイヤの追加」→「ベクタレイ ヤの追加」を選択



4.2 「ベクタデータセット」の右端にある「…」を選択、「download」→「kokudo」→「tokyo」
 →「N03-19_13_190101.shp」を選択、「開く」、「追加」

	データソースマネー	ジャー ベクタ	
🧮 ブラウザ	▲ ソースタイプ		
V° ベクタ	● ファイル()) ○ ディレクトリ(D)	○ データベース(Ţ) ○ Protocol: HTTP(S), クラウ	ドなど
ラスタ	エンコーディング	Shift JIS	•
メッシュ			
フ デリミティッドテキスト			
🙀 GeoPackage	ベクタテータセット		
🌈 SpatiaLite			
🁫 PostgreSQL			

4.3 東京の地図が表示される



4.4 「N03-19_13_190101」をクリック、「レイヤ」→「名前をつけて保存」



4.5 「ファイル名」右端の「…」をクリック、「work」を選択し、ファイル名を「tokyo」として「保存」

	ベクターレイヤ	を名前で保存		?	
形式	ESRI Shapefile		-		
ファイル名					
レイヤ名				1	,
CRS	EPSG:4019 - Unknown datum b	based upon the GRS 1980 ellipsoid	•		,
エンコーデ	ィング	Shift_JIS	-	1.1	- '
□ 違招告約	のみ保存する			1	

4.6 CRS を「EPSG:2451-JGD2000/Japan Plane Rectangular CS IX」に変更、「OK」(元の「N03-19_13_190101」は削除)

	ベクターレイヤーを名則で保存	
形式	ESRI Shapefile	-
ファイル名	/Users/hirokijo/Documents/qjis/work/tokyo.shp	•
レイヤ名		
CRS	EPSG:2451 - JGD2000 / Japan Plane Rectangular CS IX	- 🌏

4.7 「レイヤー」の中の「buffer」を「tokyo」の前に移動

レイヤー	0 🗙	
🎸 🏨 🔍 🚏 🖏 🕶 🕵 🛣 🗔		
✓ tokyo ✓ buffer ✓ eki		
レイヤー		0 X
💉 🏨 🔍 🍸 🖏 🕶 🕵 🏠		
 ✓ buffer ✓ tokyo ✓ eki 		



4.8 「ベクタ」→「調査ツール」→「場所による選択」



4.9 「地物の選択」を「tokyo」、「地物のあるところ(幾何学的述語)」の「交わる」にチェ ック、「からの特徴を比較することによって」を「buffer」、「実行」

	場所による選択		
 パラメーター ログ 地物の選択 ▶ tokyo [EPSG:2451] 地物のあるところ(幾何学的述語) ♥ 交わる タッチ 含む オーバーラップ disjoint are within 等しい クロス からの特徴を比較することによって ▶ buffer [EPSG:2451] 選択した地物のみ 現在の選択を変更する 新規選択中 	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	場所による選択 このアルゴリズムは、ベクタ 選択を作成します。地物を選 は、各地物と追加レイヤーの 間的関係に基づいています。	マーレイヤーに 選択する基準 D地物との空
	0%		キャンセル
Help バッチプロセスで実行		Close	実行



4.10 バッファした範囲に被っている地域の色が変化すれば成功

4.11 「tokyo」をクリック、右上の「属性テーブル」を開く



4.12 左下の「全ての地物を表示する」を「選択した地物を表示する」に変更



4.13 「レイヤ」→「レイヤの追加」→「ベクタレイヤの追加」

CGIS 3	プロジェクト	編集 ビュー	レイヤ 設定 プラグイン ベクタ	ラスタ デー	タベース Web	プロセッシング	Window ~
• • •			🧔 データソースマネージャ	業L kyo::地	物数 合計: 6187、	フィルタ: 5、選択: !	5
/ 🛛 🗟 😂	18 to ~ 0	🗈 🗧 🧮	< −レイヤの作成	► <u>⇒</u>			
N03 001	N03 002	N03 003	レイヤの追加	V.	ベクタレイヤの追加	h	<mark>ት</mark> ₩V
東京都			埋め込みレイヤとグループ レイヤ定義ファイルからの追加	₩. ÷ 9. ÷	ラスタレイヤの追カ デリミティッドテ ^ュ	加 キストレイヤの追カ	ት ж R በ
東京都				🥵 F	PostGISレイヤのi	追加	ΰжD
東京都			📔 スタイルの貼り付け	Pos	SpatiaLiteレイヤの	の追加	仓 雅L
東京都			レイヤのコピー)))) []]	MSSQL 空間レイ1 DB2 空間レイヤの	ヤの追加 追加	
東京都			◎ レイヤ/グループの貼り付け		反想レイヤの追加/i MMS/WMTSLィ	編集 ヤの追加	¢₩W
			 ■ 属性テーブルを開く <i>№</i> 編集モード切替 Lイヤ編集内容の保存 Ø 現在の編集 	F6 € €	ArcGIS MapServe WCSレイヤの追加 WFSレイヤの追加 ArcGIS FeatureSe	er レイヤの追加 erver レイヤの追加	a
			名前をつけて保存				

4.14 「ベクタデータセット」右端の「…」をクリック、「download」→「e-stat」→ 「H26_census_kiso」→「koganei」→「H26ca13210.shp」を選択、「開く」、「追加」

	データペース(T) O Protocol: HTTP(C) クラウドかど	
エンコーディング	Shift_JIS	Ŧ
ソース		
ベクタデータセット ments/qjis/downloa	ad/kokudo/tokyo/N03-190101_13_GML/N03-19_13_190101.shp 🚳	

4.15 小金井市の境界が表示される



4.16 同様に作業を「H26ca13211.shp」(小平市)、「H26ca13213.shp」(東村山市)、 「H26ca13214.shp」(国分寺市) についても行う(なお、府中市もバッファが重なっている



4.17 「download」→「e-stat」→「H26_census_kiso」にある「tblT000843C13.txt」を 「tblT000843C13.csv」に変更

4.18 「Word」を開き「string,integer,integer,integer」と入力、一旦保存する(名前はなんでも良い)(※Windowsの場合、「メモ帳」で同様に「string,integer,integer」と入力し、「ファイル」→「名前をつけて保存」で、ファイル名を「tblT000843C13」に、拡張子を「」にして、「download」→「e-stat」→「H26_census_kiso」にある「tblT000843C13.csv」と同じファイルの中に保存すれば良い。この場合 4.21 まで飛ぶ。)

	名前: String		
	タグ:		
	場所: 🛅 書類		
オンラインの場所	ファイル形式: Word 文書 (.docx)		\$
		キャンセル	保存

4.19 今保存したものを右クリックし、「情報を見る」をクリック、「名前と拡張子」を 「tblT000843C13.csvt」にする

開く このアプリケーションで開く	F
ゴミ箱に入れる	
情報を見る 名前を変更	
▼ 名前と拡張子:	
tbIT000843C13.csvt	

✓ 拡張子を非表示

4.20 $\lceil download \rfloor \rightarrow \lceil e-stat \rfloor \rightarrow \lceil H26_census_kiso \rfloor$ に移動

(「tblT000843C13.csv」と同じファイルである必要がある)

E H2	26_census_kiso		
		検索	
名前	> 変更日	サイズ	種類
🚞 higashimurayama	昨日 23:51		フォルダ
🚞 kodaira	昨日 23:51		フォルダ
🚞 koganei	昨日 23:51		フォルダ
📄 kokubunji	昨日 23:52		フォルダ
blT000843C13.csv	昨日 23:07	1.2 MB	CSV書類
tblT000843C13.csvt	今日 21:11	12 KB	Microst (.docx)

4.21 作成した csv ファイルを「レイヤ」→「レイヤの追加」→「ベクタレイヤの追加」で 読み込む

レイヤ 設定 プラグイン ベクタ	ラスタ	データベース Web プロセッシン	グ Window							
燒 データソースマネージャ	₩L	*seibukokubunji - QGIS								
レイヤの作成	•									
レイヤの追加	•	▽ ベクタレイヤの追加	🖸 🖓 🖓 🖓							
埋め込みレイヤとグループ		🛃 ラスタレイヤの追加	ት # R							
レイヤ定義ファイルからの追加		デリミティッドテキストレイヤの追加								
◎ スタイルのコピー		🤻 PostGISレイヤの追加	企業D							
1 スタイルの貼り付け		🖉 SpatiaLiteレイヤの追加	ዕ ዘ							
		▶ MSSQL 空間レイヤの追加	☆ ℋ M							

	データソースマネージャー ベクタ	
🫅 ブラウザ	<u>→</u> ソースタイプ	
V° ≺99 • ∋79	● ファイル() ○ ディレクトリ()) ○ データペー エンコーディング	ス(T) O Protocol: HTTP(S), クラウドなど
▲ メッシュ		
ラ _↓ デリミティッドテキスト	9-2	
🙀 GeoPackage	ベクタデータセット //hirokijo/Documents/qjis/dow	nload/e-stat/H26_census_kiso/tblT000843C13.csv 🚳 🛄
🖊 SpatiaLite		
n PostgreSQL		
MSSQL		
DB2 DB2		
🕼 仮想レイヤー		
🚱 wms/wmts		
🖶 wcs		
💭 wfs		
ArcGIS Map Server		
ArcGIS Feature Server	Help	追加(A) Close

4.22 左の「レイヤー」の中の「H26ca13210」を右クリック、「プロパティ」





4.23 「レイヤプロパティ」の「結合」を選び、左下の黒枠内にある「十」をクリック

4.24 「レイヤの結合」を「tblT000843C13」、「結合フィールド」を「KEY_CODE」、「ター ゲットフィールド」を「KEY_CODE」を選択、「OK」

 〇〇〇 ベクタ結 	合の追加
レイヤの結合	📰 tblT000843C13 👻
結合フィールド	abc KEY_CODE
ターゲットフィールド	abc KEY_CODE
✔ 結合レイヤをパーチャルメモリにキャ	ッシュする
□ 結合フィールドに属性インデックスを	作成する
□ 動的フォーム	
▶ □ 編集可能結合レイヤ(t)	
▶ ■ 結合フィールド(J)	
▶ □ フィールド名の接頭辞 (<u>N</u>)	
	Cancel OK

4.25 次のように表示されたら「Apply」、「OK」を忘れずにクリック

	0	レイヤプロパティ - H26ca13210 結合		
Q		設定值		
i	情報	Join layer tblT000843C13		
<u> </u>	ソース			
*	シンポロジー			
abc	ラベル			
1	ダイアグラム			
?	3Dビュー			
i	ソースフィールド			
8	属性フォーム			
	結合			
ľ	補助記憶装置			
۲	アクション			
,	ディスプレイ			
*	レンダリング			
8	変数			
2	メタデータ			
1	依存関係			
Ē	凡例			
2	QGISサーバー			
	デジタイズ			
		æ = /		
		Help スタイル ・ Apply	Cancel	ОК

4.26「H26ca13210」をクリック、「レイヤ」→「名前をつけて保存」、ファイル名「koganei」
 と入力し、「OK」(元の「H26ca13210」は削除)

(※上手くいかない場合は、「H26ca13210」を右クリック、「レイヤの名前を変更」で「koganei」 にする)

V H26ca13213		
✓ H26ca13210		-
✓ tokyo	💭 レイヤの領域にズーム (Z)	
✓ — eki		
	∞ 全体図に表示(S)	
	□ 地物の数を表示	
	レイヤのコピー	\sim
	レイヤの名前を変更 (<u>R</u>)	\mathbf{Z}

4.27 これと同様の作業を「H26ca13211」(小平市)、「H26ca13213」(東村山市)、

「H26ca13214」(国分寺市) についても行う



4.28 「ベクタ」→「ジオメトリツール」→「中心点」



4.29 「入力レイヤ」に重心点を表示する市区町村を選択(小金井市なら「koganei」)、「中 心点」は右端の「…」をクリック、「ファイルの保存」で「work」フォルダにファイル名 「koganei_jushin」で「保存」、「実行」、地図上に重心点が表示される

● ○ ●	心点
 パラメーター ログ 入力レイヤ ※ koganei [EPSG:2451] ※ 選択した地物のみ 各パーツの表面に点を作成する 中心点 [一時レイヤの作成] ✓ アルゴリズムの実行後に出力ファイルを開く 	 中心点 このアルゴリズムは、入力レイヤーのジオメトリの重心を表すポイントを持つ新しいポイントレイヤーを作成します。 出力レイヤーの各ポイントに関連付けられた属性は、元の地物に関連付けられたものと同じです。
中心点 [一時レイヤの作成] ▼ アルゴリズムの実行後に出力ファイルを開く	田力レイヤーの各ホイントに関連付けられた れた属性は、元の地物に関連付けられた 仮レイヤの作成 ファイルに保存 GeoPackageに保存 PostGIS テーブルに保存 ファイルエンコーディング(System)の変更

		名前: <mark>koganei_jushin</mark> タグ:	
		work	
< < 使う項目	qiis 文話学習用 雪ゼミ 二大学関連 日本統計研究所	 download selbukokubunji.qgz work 	 buffer.dbf buffer.prj buffer.shp buffer.shp buffer.shx eki.cpg eki.dbf eki.qpj eki.shp eki.shp eki.shx tokyo.cbf tokyo.dbf
		SHP files (*.shp)	0
新規フォルダ			キャンセル 保存



4.30 左の「レイヤー」に「中心点」と表示されているので、右クリックで「名前の変更」 を選択、「koganei_jushin」に変更



4.31 これを小平市、東村山市、国分寺市についても同様に行う



4.32 「ベクタ」→「調査ツール」→「場所による選択」

/	ベクタ	ラスタ	データベ-	ース	Web	プロセッ	シング	Window	ヘルフ
	空間演	眞算ツール	•	bukok	ubunji ·	QGIS			
D	ジオメ 解析ツ	ドリツール ノール		1 8	; 6	R 🔍 •	- 🖳 -	₽	
R	データ	で管理ツー			-				
	調査ッ	ノール	•		場所に	よる選択			
				Ħ	グリッ	ドの作成			
				6	レイヤ	範囲の抽	出		
				- 33	领域中	のランダ	ムポイン	۲	

4.33「地物の選択」を「kokubunji_jushin」、「からの特徴を比較することによって」を「buffer」、

「実行」、同様の作業を「kodaira_jushin」「koganei_jushin」「higashimurayama_jushin」で も行う



4.34 「レイヤー」の中の「kodaira_jushin」「kokubunji_jushin」「koganei_jushin」 「higashimurayama_jushin」を右クリック、「トップに移動」をクリック



4.35 小平市、国分寺市、小金井市、東村山市も交差する重心点が黄色に変わり、バッファの上に表示される



4.36 左の「kokubunji_jushin」を指定し、「属性テーブル」を開くと、バッファの中にある 重心点の部分だけが青く表示される

	KEY_CODE	PREF	CITY	S_AREA	PREF_NAME	CITY_NAME	S_NAME	KIGO_E	AREA	PERIMETER	KEN	KEN_NAME	CSS_NAME	MOJI
	1321400000	13	214	0004000006	東京都	国分寺市	北町3丁目		145370.885	1532.943	13	東京都	国分寺市	北町3丁目
2	1321400000	13	214	0004000005	東京都	国分寺市	北町2丁目		161115.943	1658.103	13	東京都	国分寺市	北町2丁目
3	1321400000	13	214	000400008	東京都	国分寺市	北町5丁目		113509.481	1470.880	13	東京都	国分寺市	北町5丁目
4	1321400000	13	214	0004000007	東京都	国分寺市	北町4丁目		108842.544	1502.443	13	東京都	国分寺市	北町4丁目
5	1321400000	13	214	0001000002	東京都	国分寺市	泉町2丁目		244396.607	2050.126	13	東京都	国分寺市	泉町2丁目
6	1321400000	13	214	0001000001	東京都	国分寺市	泉町1丁目		105009.687	1357.383	13	東京都	国分寺市	泉町1丁目
7	1321400000	13	214	0004000004	東京都	国分寺市	北町1丁目		105807.808	1707.549	13	東京都	国分寺市	北町1丁目
в	1321400000	13	214	000100003	東京都	国分寺市	泉町3丁目		154063.300	1813.769	13	東京都	国分寺市	泉町3丁目
Э	1321400000	13	214	0012000014	東京都	国分寺市	高木町3丁目		113076.683	1456.422	13	東京都	国分寺市	高木町3丁目
10	1321400000	13	214	0012000013	東京都	国分寺市	高木町2丁目		103137.500	1463.467	13	東京都	国分寺市	高木町2丁目
11	1321400000	13	214	0015000016	東京都	国分寺市	戸倉2丁目		159878.046	2144.025	13	東京都	国分寺市	戸倉2丁目
12	1321400000	13	214	0015000015	東京都	国分寺市	戸倉1丁目		214992.692	2026.743	13	東京都	国分寺市	戸倉1丁目
13	1321400000	13	214	0009000010	東京都	国分寺市	新町2丁目		79374.308	1340.056	13	東京都	国分寺市	新町2丁目
14	1321400000	13	214	000900009	東京都	国分寺市	新町1丁目		106762.747	1567.526	13	東京都	国分寺市	新町1丁目
15	1321400000	13	214	0012000012	東京都	国分寺市	高木町1丁目		139331.333	1516.881	13	東京都	国分寺市	高木町1丁目
16	1321400000	13	214	0009000011	東京都	国分寺市	新町3丁目		129295.474	1609.868	13	東京都	国分寺市	新町3丁目
17	1321400000	13	214	0021000022	東京都	国分寺市	並木町2丁目		169058.121	1763.430	13	東京都	国分寺市	並木町2丁目
18	1321400000	13	214	0021000021	東京都	国分寺市	並木町1丁目		152496.282	1872.447	13	東京都	国分寺市	並木町1丁目
19	1321400000	13	214	0024000024	東京都	国分寺市	西恋ケ窪1丁目		283777.494	2557.683	13	東京都	国分寺市	西恋ケ窪1丁目
20	1321400000	13	214	0021000023	東京都	国分寺市	並木町3丁目		152177.759	1597.211	13	東京都	国分寺市	並木町3丁目
21	1321400000	13	214	0015000018	東京都	国分寺市	戸倉4丁目		275328.139	2192.752	13	東京都	国分寺市	戸倉4丁目
22	1321400000	13	214	001500001700	東京都	国分寺市	戸倉3丁目		249460.563	2123.042	13	東京都	国分寺市	戸倉3丁目
23	1321400000	13	214	0019000020	東京都	国分寺市	内藤2丁目		209905.187	2166.804	13	東京都	国分寺市	内藤2丁目
24	1321400000	13	214	0019000019	東京都	国分寺市	内墓11日		167924 772	2165 578	13	東京 都	国分寺市	内藤11日

4.37 左下の「全ての地物を表示する」を「選択した地物を表示する」に変更

🍸 全ての地物を表示する	
〒 選択した地物を表示する	
▼ 地図上に表示されている地物を表示する	
▼ 編集された地物と新しい地物を表示する	
フィールドフィルター	•
👕 高度なフィルタ (式)	

	REY_CODE	PREF	CITY	S_AREA	PREF_NAME	CITY_NAME	S_NAME	KIGO_E	AREA	PERIMETER	KEN	KEN_NAME	CSS_NAME	MOJI
	1321400000	13	214	0004000008	東京都	国分寺市	北町5丁目		113509.481	1470.880	13	東京都	国分寺市	北町5丁目
2	1321400000	13	214	0001000001	東京都	国分寺市	泉町1丁目		105009.687	1357.383	13	東京都	国分寺市	泉町1丁目
3	1321400000	13	214	0004000004	東京都	国分寺市	北町1丁目		105807.808	1707.549	13	東京都	国分寺市	北町1丁目
4	1321400000	13	214	0015000016	東京都	国分寺市	戸倉2丁目		159878.046	2144.025	13	東京都	国分寺市	戸倉2丁目
5	1321400000	13	214	0015000015	東京都	国分寺市	戸倉1丁目		214992.692	2026.743	13	東京都	国分寺市	戸倉1丁目
Б	1321400000	13	214	0021000021	東京都	国分寺市	並木町1丁目		152496.282	1872.447	13	東京都	国分寺市	並木町1丁目
7	1321400000	13	214	0015000018	東京都	国分寺市	戸倉4丁目		275328.139	2192.752	13	東京都	国分寺市	戸倉4丁目
в	1321400000	13	214	0024000026	東京都	国分寺市	西恋ケ窪3丁目		167987.225	1620.178	13	東京都	国分寺市	西恋ケ窪3丁目
э	1321400000	13	214	0024000027	東京都	国分寺市	西恋ケ窪4丁目		143011.045	1753.056	13	東京都	国分寺市	西恋ケ窪4丁目
10	1321400000	13	214	0040000040	東京都	国分寺市	東恋ケ窪1丁目		259009.709	2222.025	13	東京都	国分寺市	東恋ケ窪1丁目
11	1321400000	13	214	0046000046	東京都	国分寺市	東戸倉1丁目		134669.349	1749.942	13	東京都	国分寺市	東戸倉1丁目
12	1321400000	13	214	0040000045	東京都	国分寺市	東恋ケ窪6丁目		123887.969	1558.101	13	東京都	国分寺市	東恋ケ窪6丁目
13	1321400000	13	214	0048000048	東京都	国分寺市	東元町1丁目		254040.964	2590.512	13	東京都	国分寺市	東元町1丁目
14	1321400000	13	214	0046000047	東京都	国分寺市	東戸倉2丁目		244264.464	2241.806	13	東京都	国分寺市	東戸倉2丁目
15	1321400000	13	214	0040000044	東京都	国分寺市	東恋ケ窪5丁目		123945.964	1552.511	13	東京都	国分寺市	東恋ケ窪5丁目
16	1321400000	13	214	0040000043	東京都	国分寺市	東恋ケ窪4丁目		153022.766	2017.919	13	東京都	国分寺市	東恋ケ窪4丁目
17	1321400000	13	214	0052000055	東京都	国分寺市	日吉町4丁目		183969.797	1816.051	13	東京都	国分寺市	日吉町4丁目
18	1321400000	13	214	0048000050	東京都	国分寺市	東元町3丁目		240182.181	2100.279	13	東京都	国分寺市	東元町3丁目
19	1321400000	13	214	0048000049	東京都	国分寺市	東元町2丁目		209845.515	2243.652	13	東京都	国分寺市	東元町2丁目
	1221400000	10	214	0064000064	市古橋	国公共市	太田11日		77474 950	1500 000	10	市古橋	国公共市	太阳11日

4.38 「選択している行をクリップボードヘコピーする」をクリック

4	1		3	l	12	Ô	26	ß		8			-	7	Ŧ	\$	Q	16	16
		(EY_C	ODE				PREF		選択(てい	る行を	クリ	ップオ	(- ト	~]	ピーす	ිර(Ct	rl+C)	AME
	132	1400	000		13				2	14			000	040	000	08	東京	和	
2	132	1400	000		13				2	14			000	0100	0000	01	東京	都	

4.39 エクセルを立ち上げ、ペースト

	A	В	С	D	E	F	G	н	1	J	K	L	M	N	0	
1	wkt_geom	KEY_CODE	PREF	CITY	S_AREA	PREF_NAME	CITY_NAME	S_NAME	KIGO_E	AREA	PERIMETER	KEN	KEN_NAME	CSS_NAME	MOJI	AZA_0
2	Point (-3434	1.3214E+14	13	214	400000800	東京都	国分寺市	北町5丁目		113509.481	1470.88	13	東京都	国分寺市	北町5丁目	4000
3	Point (-3242	1.3214E+14	13	214	100000100	東京都	国分寺市	泉町1丁目		105009.687	1357.383	13	東京都	国分寺市	泉町1丁目	1000
4	Point (-3396	1.3214E+14	13	214	400000400	東京都	国分寺市	北町1丁目		105807.808	1707.549	13	東京都	国分寺市	北町1丁目	4000
5	Point (-3403	1.3214E+14	13	214	1500001600	東京都	国分寺市	戸倉2丁目		159878.046	2144.025	13	東京都	国分寺市	戸倉2丁目	15000
6	Point (-3368	1.3214E+14	13	214	1500001500	東京都	国分寺市	戸倉1丁目		214992.692	2026.743	13	東京都	国分寺市	戸倉1丁目	15000
7	Point (-3394	1.3214E+14	13	214	2100002100	東京都	国分寺市	並木町1丁目		152496.282	1872.447	13	東京都	国分寺市	並木町1丁目	21000
8	Point (-3407	1.3214E+14	13	214	1500001800	東京都	国分寺市	戸倉4丁目		275328.139	2192.752	13	東京都	国分寺市	戸倉4丁目	15000
9	Point (-3339	1.3214E+14	13	214	2400002600	東京都	国分寺市	西恋ケ窪3丁	1日	167987.225	1620.178	13	東京都	国分寺市	西恋ケ窪3丁	24000
10	Point (-3330	1.3214E+14	13	214	2400002700	東京都	国分寺市	西恋ケ窪4丁	目	143011.045	1753.056	13	東京都	国分寺市	西恋ケ窪4丁	24000
11	Point (-3251	1.3214E+14	13	214	4000004000	東京都	国分寺市	東恋ケ窪1丁	目	259009.709	2222.025	13	東京都	国分寺市	東恋ケ窪1丁	40000
12	Point (-3303	1.3214E+14	13	214	4600004600	東京都	国分寺市	東戸倉1丁目		134669.349	1749.942	13	東京都	国分寺市	東戸倉1丁目	46000
13	Point (-3281	1.3214E+14	13	214	4000004500	東京都	国分寺市	東恋ケ窪6丁	8	123887.969	1558.101	13	東京都	国分寺市	東恋ケ窪6丁	40000

4.40 項目の名称は「tblT000843C13.csv」を開き、1,2 行目をコピーし、さきほどのファイ

ルの1行目に挿入する

	A	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	K	L	M
1	KEY_CODE	CITY_NAME	AZA_CODE	AZA_NAME	T000843001	T000843002	T000843003	T000843004	T000843005	T000843006	T000843007	T000843008	T000843009
2					総数(A~S全)	A~R全産業(A~B農林漁業	C~S非農林漁	C~R非農林漁	C鉱業、採石業	D建設業	E製造業	F電気・ガス・
3	wkt_geom	KEY_CODE	PREF	CITY	S_AREA	PREF_NAME	CITY_NAME	S_NAME	KIGO_E	AREA	PERIMETER	KEN	KEN_NAME
4	Point (-3434	1.3214E+14	13	214	400000800	東京都	国分寺市	北町5丁目		113509.481	1470.88	13	東京都
5	Point (-3242	1.3214E+14	13	214	100000100	東京都	国分寺市	泉町1丁目		105009.687	1357.383	13	東京都
6	Point (-3396	1.3214E+14	13	214	400000400	東京都	国分寺市	北町1丁目		105807.808	1707.549	13	東京都
7	Point (-3403	1.3214E+14	13	214	1500001600	東京都	国分寺市	戸倉2丁目		159878.046	2144.025	13	東京都
8	Point (-3368	1.3214E+14	13	214	1500001500	東京都	国分寺市	戸倉1丁目		214992.692	2026.743	13	東京都
9	Point (-3394	1.3214E+14	13	214	2100002100	東京都	国分寺市	並木町1丁目		152496.282	1872.447	13	東京都

4.41下のように、3列目の「wkt_geom」「KEN」の間の「wkt_geom」「KEN」「CITY」 「KEN_NAME」「CSS_NAME」「MOJI」「tblT0008_3」以外は削除し、1行目の「T000843001」、 2行目の「総数(A~S全産業)」、3行目の「tblT0008_3」を合わせるように調整する

	A	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	K	L	M	N	0
1							T000843001	T000843002	T000843003	3 T000843004	T000843005	T000843006	T000843007	T000843008	3 T000843009
2							総数(A~S全	(総数 (A~S全)	総数(A~S全)	(総数 (A~S全)	(総数 (A~S全)	総数(A~S全	(総数 (A~S全)	(総数(A~S全)	「総数(A~S全」
3	wkt_geom	KEN	CITY	KEN_NAME	CSS_NAME	MOJI	tbIT0008_3	tbIT0008_4	tbIT0008_5	tbIT0008_6	tbIT0008_7	tbIT0008_8	tbIT0008_9	tbIT000810	tbIT000811
4	Point (-3434	13	214	東京都	国分寺市	北町5丁目	7	7		7	7	-	3	-	
5	Point (-3242	13	214	東京都	国分寺市	泉町1丁目	20	20		20	20	-	3	-	
6	Point (-3396	13	214	東京都	国分寺市	北町1丁目	15	15		15	15		2	-	-
7	Point (-3403	13	214	東京都	国分寺市	戸倉2丁目	27	27		27	27	•	4	1	-
8	Point (-3368	13	214	東京都	国分寺市	戸倉1丁目	63	59		63	59		5	-	-
9	Point (-3394	13	214	東京都	国分寺市	並木町1丁目	25	25	1	24	24		4	1	-
10	Point (-3407	13	214	東京都	国分寺市	戸倉4丁目	29	29		29	29	-	3	-	-
11	Point (-3339	13	214	東京都	国分寺市	西恋ケ窪3丁	52	51		52	51	•	7	3	-
12	Point (-3330	13	214	東京都	国分寺市	西恋ケ窪4丁	49	49		49	49	-	4	1	-
13	Point (-3251	13	214	東京都	国分寺市	東恋ケ窪1丁	6	6		6	6		-	-	-
14	Point (-3303	13	214	東京都	国分寺市	東戸倉1丁目	28	28		28	28	•	8	5	-
15	Point (-3281	13	214	東京都	国分寺市	東恋ケ窪6丁	33	33		33	33		6	2	-
16	Point (-3135	13	214	東京都	国分寺市	東元町1丁目	56	56		56	56		5	5	-
17	Point (-3340	13	214	東京都	国分寺市	東戸倉2丁目	36	36		36	36	•	2	3	-
18	Point (-3315	13	214	東京都	国分寺市	東恋ケ窪5丁	38	38		38	38	•	2	4	-

4.42 同様の作業を小金井市、東村山市、小平市についても行う

A	R	ć	D	F	F	G	н		1	K		M	N	Ô	P	0	8	S	Т	U	V	W	X	1
	-	-	-	-		T000843001	T000843002	T000843003	T00084300-	4 T000843005	T00084300	5 T00084300	7 T000843008	T000843000	T000843010	T00084301	T000843012	T000843013	T00084301-	4 T00084301	5 T000843016	T00084301	T000843018	10008
						制数 (A~SS	制数 (A~SS	制数 (A~SS	制数 (A~S)	新政 (A~S)	MRR (A~S	MRR (A~S	● 純数 (A~SS	(A~S)	絶数 (A~S1	MRR (A~S	「解散(A~Ss	制数 (A~S1	解数 (A~S	MRR (A~S	新聞数 (A~S)	MRR (A~S	HRR (A~S≦	HERR (J
wkt_geom	KEN	CITY	KEN_NAME	CSS_NAME	MOJI	tb/T0008_3	tblT0008_4	tbiT0008_5	tb/T0008_6	tbiT0008_7	tb/T0008_8	tbiT0008_9	tb/T000810	tb/T000811	tb/T000812	tb/T000813	tbiT000814	tbiT000815	tb/T000816	tbiT000817	tb/T000818	tb/T000819	tb/T000820	to Too
Point (-343	4 1	13 2	214 東京都	国分寺市	北町5丁日	7	7		1	7		3					1				1		1	
Point (-324	2 1	13 2	214 東京都	国分寺市	泉町1丁日	20	20		20	20		3				1	2		6		1	1	. 5	
Point (-339	¢ :	13 3	214 東京都	国分寺市	北町1丁日	15	15		15	15		1					6		4	1 1	1 1			
Point (-340	0 1	13 2	214 東京都	国分寺市	戸倉2丁日	27	27		27	27		4	1				7		3	3 1		3	2	
Point (-336	8 1	13 2	214 東京都	国分寺市	戸倉1丁日	63	59		63	59		6				3	6	2	10	1	1 6	9	6	
Point (-339	4 1	13 2	214 東京都	国分寺市	並木町1丁日	25	25	1	24	24		4	1		1	1	7		3		3	1	2	
Point (-340	0 1	13 2	214 東京都	国分寺市	戸倉4丁日	29	29		25	29		3					4			1	1 1	1	2	
Point (-333	9 1	13 2	214 東京郡	国分寺市	西窓ケ程37	52	51		52	51		1	3				11	1	2	1 6	5 3	8	2	
Point (-333	q :	13 2	214 東の花都	国分寺市	西窓ケ種47	49	49		49	49		4	1				6		1	1	1 12	4	7	
Point (-325	4 1	13 2	214 東の花都	国分寺市	東窓ケ催1丁	6	6		(6							•			3	3 1			
Point (-330	a 1	13 2	214 東の花都	国分寺市	東戸倉1丁E	28	28		28	28		8	5			1	5			1	1 1	-	2	
Point (-328	-	13 2	214 東京都	国分中市	東応7種6丁	33	33		33	33			2		1		4		3	4		-	3	
Point (-313	a 1	13 2	214 東京都	国分寺市	東元町1丁日	56	56		50	54			5		3		13				5		5	
Point (-334	1	13 2	214 東京都	1857年市	来戸営2丁目 市在上校-	36	36		30	34			3				10	1	-		-	1	2	
Point (-331	a 1	13 2	214 東京都	語が中市	東窓ク録51	38	38		38	38		2	4		1	•	13		-	1	-		3	
Point (-329	2	13 7	214 東京都	語が中市	東窓ヶ田41	49	49		41	41		1	9		1		10		-	-	4		2	
Point (-330	9	13 7	214 東京都	語が中市	目前町4丁日 地区町10丁日	30	35	-	35	30		-	3		1		0	-	-				Z	
Point (-322		13 1	214 HOLED	1807/17/10	9K3(0) 3 1 0	27	27	4	2/	2/			2				12	2			2 /			
Point (-317	1	13 1	C14 MULTER	1807/17/0	3K309 2 1 p	10	11		70								0							
Point (-314	-	13 1	2.14 (K.)(. (D	1007/010	****		14										11		-			-	3	
Point (-315		13 1	LTA MORE	1807/17/0	****	24	24		24	24		-	-		4		13			-				
Point (-317		13 1	CIA MORE	1007/010	*#210	74	71		71	74							20		-		1 11	1		
Point (-310	<u> </u>	13 /	114 MORE	0071710	-39 1 1 11 white a -1 10	603	F03		601	F01			2		14		140	4		1	11			
Point (-320	1	13 1	LTA MORE	1007/010	Wei a 1 11	503	502		903	5 502					10		100	0	30		2 114		20	
Point (-310	1	13 1	114 HOUSE	1807/110	1811210	107	107		101	103			9		6	r .	30	3	24		5 31	20	12	
Point (-320		13 /	114 HOUSE	1007/010	****	104	204		104	204			2 A				50			1	02	41	0	
Point (-317	a 1	13 1	214 MORE	国际市地	APR 1 1 18	337	337		333	333		1			0		02		34		1 6		0	
Point (-311 Point (-321	3 3	13 1	214 MORE	(約27年1日) (第45-後次)	****	102	101		101	101					2	-	10		2/		1 10	11	4	
1.0010 (.023			and Molelle	1807 410	10014111	104																		
wkt_geom	KEN	CITY	KEN_NAME	CSS_NAME	MOJI	tbiT0008_3	tbiT0008_4	tbiT0008_5	tblT0008_6	tblT0008_7	tbiT0008_8	tblT0008_9	tb/T000810	tb/T000811	tbiT000812	tblT000813	tbiT000814	tb/T000815	tbiT000816	tblT000817	tbiT000818	tbiT000819	tb/T000820	50TId
Point (-338	0 1	13 2	211 東の代都	小平市	小川西町27	32	32		33	32		1					10				3		3	
Point (-335	4 1	13 2	211 #0028	小平市	小川西町37	67	67		63	67						1	20			2	2 11	1	5	
Point (-335	4 1	13 2	211 東の代務	小平市	小川西町4丁	117	116		117	110		4			2		34	1			5 26	17	8	
Point (-339	4 1	13 2	211 東の代都	小平市	小川西町57	23	23		21	23		2			1		5				1	1	2	
Point (-333	4 1	13 2	211 東の代都	小平市	小川東町1丁	113	113		111	113		10	2		4		24	4	10	3	3 10	11	8	
Point (-331	2 1	13 2	211 東京都	小平市	小川東町21	23	23		Z1	21			-				11	2	1		3		2	
Point (-328	8	13 7	211 東京都	小平市	小川東町31	29	29		21	21		1	3				8		•	•			2	
Point (-338	4 i	13 7	211 東京都	小平市	上水)前町31	21	21		21	21			1	-		•	0		-		1 1	-	3	<u> </u>
Point (-335	4 1	13 2	211 東京都	小平市	上水本町11	33	33		33	33			1	1	-	1	4			3	5 -		5	
Point (-330	n - 1	13 7	211 米水谷	小平市	上水本町21	34	34		34	34			-		1	-	10		-	2	2 0	1	4	
Point (-340	9	13 /	LII MUUSE	4 Blak	12.019731	125	123		123	123							31		1		20	10	/	
Point (-334		13 /	tii Montem	-1-107 aler	10 (11 m) 1 1 (1	10	10		10	20						-							-	
Point (-331		13 1	LII MORED	-1.07.ukr	(0.01m) 2 1 0	30	30		34	24							0		-			-	2	
Point (-328	۰ .	15 1	CII MUNER	Acted	titutin) a 1 ti	34	34		34	34							7				2			
ukt see-	KEN	CITY	KEN MAAR	COS NAME	MOIL	E-170008 3	E-170008_4	EVT0008 5	EUT0008 -	E-170008 - 7	evTooog e	e/T0008_0	EVT000810	e/T000811	EUT000812	exT000813	EV/T000814	exT000816	EUT000814	ev/T0008117	e/T000818	EVT000810	E-17000820	eN Tres
Point (-333	a s	12 2	113 HOLE	WARDON.	SCR1178	123	122		121	121		wiro000_7	1000010			1000013	26	3	11	1000017	21	10	2	
Point (-333		13	213 WORK	WEAT I LEAD	**************************************	228	228		221	221		-		-			50	3	1 11		40	20	12	
Point (-330		13	213 WORK	WEAT AND	MORT 9 TH	68	58		5.5	5.9							10			1	42		2	
Point (-338		13	13 WORR	with hote	*******	90	28			20							10						2	
Point (-331		13	13 doin#	with high	(中行) 1 1 日 (第十日) 1 1 日	49	18			10							20				10		3	
Point (-338		13	13 doine	東京市の市	A WILLEY 4 7	42	42		4,	42							14						4	
- Jun (-327	1 1		#.75.5P	ALC: NO TO	~	/8	11		78	11		14	4				19				10			
Point (.234	3 1	13	2.1.3. 10/10/200	1 Mar 8 4 10 1 200	THE CORE AT A 12 YEAR																			

5. 西武国分寺線沿線の産業構造

以上の作業により、西武国分寺線沿線の事業所数や従業者数のデータを得ることが出来る。 次に e-Stat(<u>https://www.e-stat.go.jp/</u>)より入手した「平成 21 年経済センサス-基礎調査」 と「平成 26 年経済センサス-基礎調査」のデータを比較し、西武国分寺沿線における5 年 間の産業構造の推移を見る。

5.1 西武国分寺線沿線の産業別事業所数

図1は平成21年と平成26年の西武国分寺線沿線の産業別事業所数を示している。西武国 分寺沿線では「I卸売業、小売業」、「M宿泊業、飲食サービス業」、「N生活関連サー ビス業、娯楽業」、「P医療、福祉」、「K不動産業、物品賃貸業」の事業所数が相対的 に多く、このことは西武国分寺線が郊外の住宅地を主に通る路線であることと合致する。 ほとんどの産業において平成21年から平成26年にかけて事業所数が減少している。一方 で「P医療、福祉」と「O教育、学習支援業」の事業所数は増加している。特に「P医 療、福祉」は大きく増加しており、「N生活関連サービス業、娯楽業」と順位が逆転して いる。図2は平成21年と平成26年の西武国分寺線沿線の産業別事業所数構成比を示して いる。平成21年から平成26年にかけて「P医療、福祉」、「O教育、学習支援業」の構 成比が増加した一方でその他の産業の構成比が減少している。



図1 西武国分寺線沿線の産業別事業所数



図2 西武国分寺線沿線の産業別事業所数構成比

5.2 西武国分寺線沿線の産業別従業者数

図3は平成21年と平成26年の西武国分寺線沿線の産業別従業者数を示している。西武国 分寺沿線では「I卸売業、小売業」、「M宿泊業、飲食サービス業」、「N生活関連サー ビス業、娯楽業」、「E製造業」、「P医療、福祉」、「O教育、学習支援業」の従業者 数が相対的に多い。事業所数の傾向と比較すると、事業所数が相対的に少なかった「E製 造業」の従業者数が相対的に多い。このことは「E製造業」の1事業所当たりの従業者数 が相対的に多いことを示す。多くの産業において平成21年から平成26年にかけて従業者 数が減少しており、特に製造業の減少が多い。一方で「P医療、福祉」、「O教育、学習 支援業」、「Q複合サービス業」、「Rサービス業」、「D建設業」の従業者数は増加し ている。特に「P医療、福祉」は大きく増加しており、「M宿泊業、飲食サービス業」お よび「E製造業」と順位が逆転している。



図3 西武国分寺線沿線の産業別従業者数

図4は平成21年と平成26年の西武国分寺線沿線の産業別従業者数構成比を示している。 平成21年から平成26年にかけて「P医療、福祉」、「O教育、学習支援業」、「Q複 合サービス業」、「Rサービス業」、「D建設業」の構成比が増加した一方でその他の産 業の構成比が減少している。



図4 西武国分寺線沿線の産業別従業者数構成数

5.3 西武国分寺線沿線の市別、産業別事業所数

図 5~8 は西武国分寺線沿線の事業所数を市別、産業別に示したものであり、図 9~12 は その構成比を示したものである。西武国分寺線沿線に含まれる小金井市の町字は1 つだけ であるため、西武国分寺線沿線の小金井市の事業所数は少ない。事業所数が多いのは国分 寺市であり、これは国分寺駅がターミナル駅であるからである。「I 卸売業、小売業」の事 業所数が減少し、「P 医療、福祉」、「O 教育、学習支援業」の事業所数が増加する傾向 はほぼどの市にも共通している。



図 5











図 8

















5.4 西武国分寺線沿線の市別、産業別従業者数

図 13~16 は西武国分寺線沿線の事業所数を市別、産業別に示したものであり、図 17~20 はその構成比を示したものである。西武国分寺線沿線では小平市の「E 製造業」の従業者 数が多いという特徴がある。ただし小平市の「E 製造業」の従業者数は減少傾向にある。一 方、東村山市の「P 医療、福祉」の従業者数が多いという特徴もある。東村山市の「P 医 療、福祉」の従業者数については増加傾向にある。



図 13











図 16











図 19



図 20

参考文献

- 松浦桃花・菅幹雄(2018)「QGIS を用いた西武国分寺線沿線の産業構造分析」『オケー ジョナル・ペーパー』86、法政大学日本統計研究所
- 宮内裕規(2017) 『QGIS を用いた西武国分寺線沿線の産業構造分析』法政大学経済学部 卒業論文
- 森博美(2015)「QGIS と公表データによる鉄道沿線分析-経済センサス小地域統計を用 いた常磐新線沿線の事業所の特性について-」『オケージョナル・ペーパー』46、法政 大学日本統計研究所

オケージョナル・ペーパー(既刊一覧)

号	タイトル	刊行年月
82	ビスマルク政権とプロイセン統計局 1862-82年	
	—エンゲルのプロイセン統計局退陣をめぐって—	2017.05
83	角度情報を用いた東京40キロ圏の子育期世代の移動分析	2017.06
84	移動選好度による居住移動圏の検出	
	—住民基本台帳人口移動報告「参考表」(2012-16年)による分析—	2017.10
85	九州・沖縄地方の域内移動から見た移動圏とその構造	2018.01
86	QGISによる西武国分寺線沿線の産業構造分析	2018.02
87	The Simulation Results of Expenditure Patterns of Virtual Marriage	
	Households Consisting of Working Couples Synthesized by Statistical	
	Matching Method	2018.03
88	ロジャーズ-ウィルキンス・モデルの東京都の人口への応用	2018.03
89	わが国の三大都市圏における移動圏とその構造	2018.04
90	居住地移動者数の将来動向に関する一考察	
	—2016-20年期~2046-50年期の都道府県間比較—	2018.04
91	男女別移動率を用いた移動者数の都道府県別将来推計	2018.05
92	ぐるなびデータを用いた店舗数に関する考察	2018.09
93	表式調査と業務統計における統計原情報の表式的集約について	2018.09
94	流入移動ポテンシャル指標による移動面での特異地域の検出	
	—新潟市を事例とした小地域統計による分析—	2018.09
95	階層型ニューラルネットワークモデルによる特異地域の抽出	2019.02
96	甲斐国現在人別調の生国データによる移動分析再論	2019.03
97	明治12年甲斐国現在人別調の職業データによる地域分析	2019.03
98	最近隣マッチングによるヴァーチャルな世帯の合成	
	―夫婦のみ共働き世帯のケース―	2019.04
99	甲斐国現在人別調の職業分類とわが国における職業分類の展開	
	―職分表から昭和30年国勢調査の職業分類まで―	2019.05
100	第1回国勢調査が記録した社会移動	
	―生涯移動から見た転入移動圏の特徴を中心に-	2019.09
101	第1回国勢調査の出生地データによる県間生涯移動分析	2019.08
102	わが国の1980年代後半期以降の社会移動に関する一考察	
	—純移動選好度の人口加重平均値による地域の転入・	
	転出超過状況の評価—	2019.09

オケージョナル・ペーパー No.103 2020年2月1日 発行所 法政大学日本統計研究所 〒194-0298 東京都町田市相原4342 Tel 042-783-2325、2326 Fax 042-783-2332 jsri@adm.hosei.ac.jp 発行人 菅 幹雄