

オケージョナル・ペーパー No.86

# QGIS による西武国分寺線沿線の 産業構造分析

2018年2月

法政大学

日本統計研究所

# QGIS による西武国分寺線沿線の産業構造分析

松浦桃花・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元になっている（宮内（2017））。その後、QGIS のバージョンアップにあわせて菅及び松浦がアップデートしたものが本稿である。本稿の構成は「QGIS ソフトのダウンロード、インストール」、「データのダウンロード」、「バッファリング」、「重心点を表示する」、「西武国分寺線沿線の産業構造」となっており、この手順に従えば初心者でも QGIS 分析が可能である。

## 1. QGIS ソフトのダウンロード、インストール

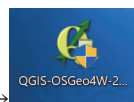
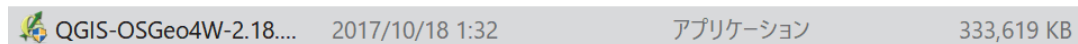
1.1 QGIS のサイト (<http://qgis.org/ja/site/>) にアクセスし、「ダウンロードする」を選択



1.2 「QGIS Standalone installer Version 2.18(32bit)」を選択、「名前を付けて保存」で USB の中に保存する

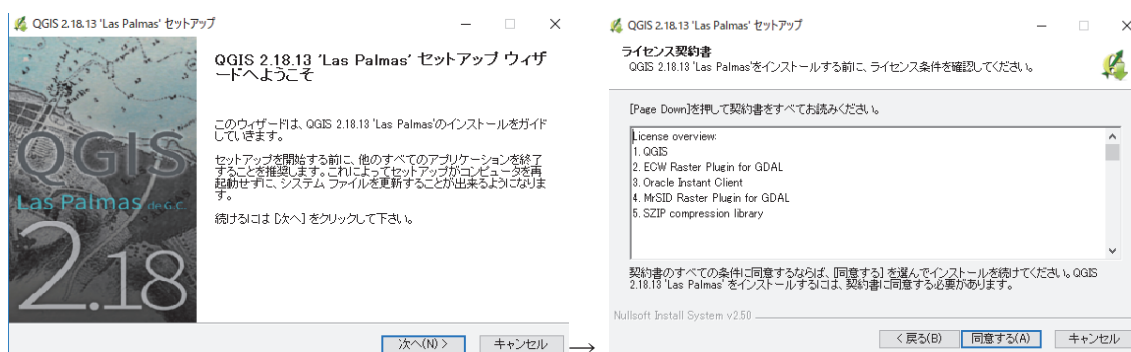


USB にダウンロードしたファイル「QGIS-OSGeo4W-2.18.13-1-Setup-x86.exe」をダブルクリックしてインストールアプリケーションを起動する

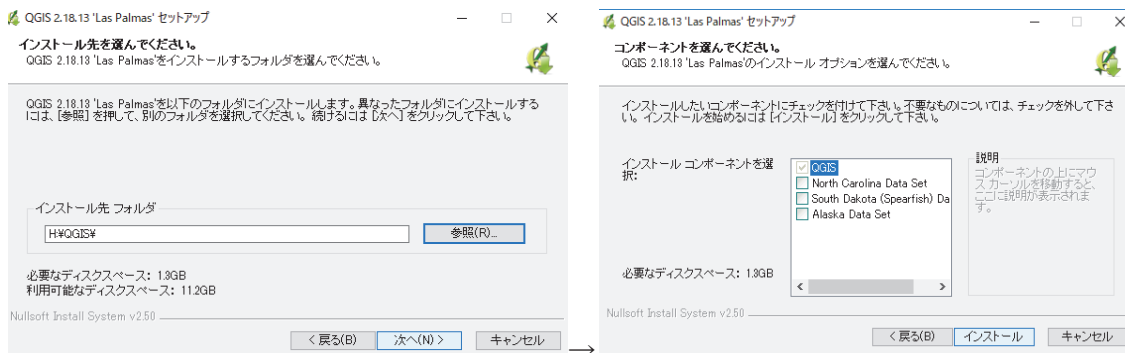


アイコンの場合→

### 1.3 セットアップウィザードが出たら「次へ」、ライセンス契約書に「同意する」



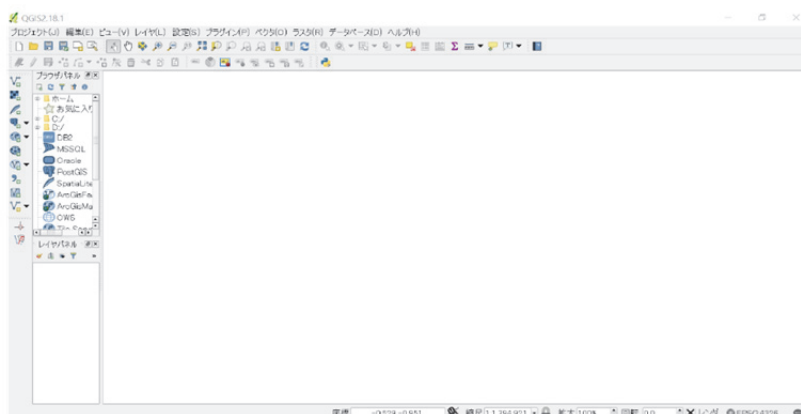
### 1.4 インストール先のフォルダを USB に設定し「次へ」、「インストール」



### 1.5 QGIS フォルダ内の「bin」フォルダの中にある「qgis.bat」というファイルをダブルクリック



### 1.6 QGIS が立ち上がる



### 1.7 QGIS を始めるにあたっての注意事項

- ① ファイル名は英語表記にする  
(ア) →日本語表記だと正常に作動しない
- ② 保存したシェープファイルの移動や、フォルダ名の変更はしない  
(ア) →例:「USB 内の〇〇フォルダ内の△△フォルダの中の□□ファイル…」というように場所で読み込むので、移動したりフォルダ名を変更したりすると上手く読み

込めなくなってしまう

③ あらかじめフォルダを作成して整理する

(ア) →例：ダウンロードした元の統計データを保存する「Download」フォルダや、作業用の「Work」フォルダなど、細かく分類しておくが良い

(イ) 「Download」→「e-Stat」、「Kokudo」…

(ウ) 「Work」→「Kokubunji」…

## 2. データのダウンロード


鉄道沿線分析には、①駅データ、②市区町村の境界データ、③町丁字の境界データ、④事業所・従業者のデータのダウンロードが必要である。

### 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」 (<http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/>) にアクセス

「4. 交通」の「駅別乗降客数」をクリック

2.1.2 「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」



Home
初めの方へ
よくある質問(FAQ)
サイトマップ
利用約款
問合せ

[TOP](#) > [国土情報](#) > [データ閲覧・ダウンロード](#) > [国土数値情報ダウンロードサービス](#) > データの詳細

**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 駅別乗降客数データ** です。

- 最新のデータは製品仕様書第2.2版に基づいています。(データ作成年度:平成27年度、平成28年度)
- 製品仕様書第2.1版のデータ詳細は[こちら](#)。(データ作成年度:平成24年度、平成25年度、平成26年度)

| 駅別乗降客数 第2.2版 | 識別子   | S12 |
|--------------|---|-----|
| 内容           | 全国の鉄道事業者から収集した駅別乗降客数を整備したものである。但し、一部非公開の駅がある。 |     |
| 更新履歴         | ・本データは原典資料を収集する際の取り決めにより、商用利用はできません。          |     |

**ダウンロードするデータの選択**

全国

2.1.3 「データのダウンロード (3.ファイルの選択)」で「S12-16.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 |
|--|--------|-------|-------|----|
| <input type="checkbox"/> S12-12_GML.zip            | 0.93MB | 平成24年 | 世界測地系 | 全国 |
| <input type="checkbox"/> S12-13.zip                | 1.02MB | 平成25年 | 世界測地系 | 全国 |
| <input type="checkbox"/> S12-14_GML.zip            | 1.11MB | 平成26年 | 世界測地系 | 全国 |
| <input type="checkbox"/> S12-15_GML.zip            | 1.15MB | 平成27年 | 世界測地系 | 全国 |
| <input checked="" type="checkbox"/> S12-16_GML.zip | 1.68MB | 平成28年 | 世界測地系 | 全国 |

All rights reserved, Copyright © 2005 National-Land Information Office.

2.1.4 「アンケートのご協力をお願い」、「回答する」

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」

+ トップページ + 国土数値情報のデータ形式について  
+ データ選択画面 + 国土数値情報の整備状況  
+ 国土数値情報とは + 国土数値情報利用約款  
+ GML・地理情報標準とは + F A Q

### 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。

**国土数値情報ダウンロードサービス利用約款** (平成24年4月27日改正)

**第1条 定義**  
本利用約款で示す国土数値情報ダウンロードサービス(以下、「本サービス」という。)とは、国土交通省が保有する国土数値情報

上記のことを理解しました。

(「はい」の場合、次のページに進みます。「いいえ」の場合、トップページに戻ります。)

All right reserved, Copyright © 1974-2013 National Information Division, National and Regional Policy Bureau, MILT of Japan

2.1.6 「ダウンロード」する

### 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                                |
|----------------|--------|-------|-------|----|---------------------------------------|
| S12-16_GML.zip | 1.68MB | 平成28年 | 世界測地系 | 全国 | <input type="button" value="ダウンロード"/> |

All rights reserved, Copyright © 2005 National-Land Information Office.

2.1.7 「名前を付けて保存」で「Download」→「Kokudo」→「transport」に保存

2.1.8 「S12-16.zip」を解凍する (元の zip ファイルは削除しても良い)

- KS-META-S12-16.xml
- S12-16.xml
- S12-16\_NumberOfPassengers.dbf
- S12-16\_NumberOfPassengers.geojson
- S12-16\_NumberOfPassengers.prj
- S12-16\_NumberOfPassengers.shp
- S12-16\_NumberOfPassengers.shx

## 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



GIS ホームページ 国土交通省国土政策局 国土数値情報

Home 初めの方へ よくある質問(FAQ) サイトマップ 利用約款 問合せ

TOP > 国土情報 > データ閲覧・ダウンロード > 国土数値情報ダウンロードサービス > データの詳細

### 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。

- 最新のデータは製品仕様書第2.3版に基づいています。(データ基準年: 平成28 (2016) 年、平成29 (2017) 年)
- 製品仕様書第2.2版のデータ詳細はこちら。

(データ基準年: 大正9年、昭和25、30、35、40、45、50、55、60年、平成7、12、18~27年)

|            |   |     |
|------------|---|-----|
| 行政区域 第2.3版 | 識別子   | N03 |
| 内容         | 全国の行政界について、都道府県名、支庁・振興局名、郡・政令都市名、市区町村名、行政区域コード等をGISデータとして整備したものである。 |     |

### 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

|                              |                             |                             |                             |  |                              |                             |                             |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 北海道 | <input type="checkbox"/> 青森 | <input type="checkbox"/> 岩手 | <input type="checkbox"/> 宮城 | <input type="checkbox"/> 秋田            | <input type="checkbox"/> 山形  | <input type="checkbox"/> 福島 | <input type="checkbox"/> 茨城 |
| <input type="checkbox"/> 栃木  | <input type="checkbox"/> 群馬 | <input type="checkbox"/> 埼玉 | <input type="checkbox"/> 千葉 | <input checked="" type="checkbox"/> 東京 | <input type="checkbox"/> 神奈川 | <input type="checkbox"/> 新潟 | <input type="checkbox"/> 富山 |
| <input type="checkbox"/> 石川  | <input type="checkbox"/> 福井 | <input type="checkbox"/> 山梨 | <input type="checkbox"/> 長野 | <input type="checkbox"/> 岐阜            | <input type="checkbox"/> 静岡  | <input type="checkbox"/> 愛知 | <input type="checkbox"/> 三重 |
| <input type="checkbox"/> 滋賀  | <input type="checkbox"/> 京都 | <input type="checkbox"/> 大阪 | <input type="checkbox"/> 兵庫 | <input type="checkbox"/> 奈良            | <input type="checkbox"/> 和歌山 | <input type="checkbox"/> 鳥取 | <input type="checkbox"/> 島根 |
| <input type="checkbox"/> 岡山  | <input type="checkbox"/> 広島 | <input type="checkbox"/> 山口 | <input type="checkbox"/> 徳島 | <input type="checkbox"/> 香川            | <input type="checkbox"/> 愛媛  | <input type="checkbox"/> 高知 | <input type="checkbox"/> 福岡 |
| <input type="checkbox"/> 佐賀  | <input type="checkbox"/> 長崎 | <input type="checkbox"/> 熊本 | <input type="checkbox"/> 大分 | <input type="checkbox"/> 宮崎            | <input type="checkbox"/> 鹿児島 | <input type="checkbox"/> 沖縄 |                             |

全て選択 リセット 戻る 次へ



2.2.3 「N03-170101\_13\_GML.zip」にチェックを入れて、「次へ」

|                                     |                       |        |       |       |    |
|-------------------------------------|-----------------------|--------|-------|-------|----|
| <input type="checkbox"/>            | N03-140401_13_GML.zip | 3.95MB | 平成26年 | 世界測地系 | 東京 |
| <input type="checkbox"/>            | N03-150101_13_GML.zip | 7.26MB | 平成27年 | 世界測地系 | 東京 |
| <input type="checkbox"/>            | N03-160101_13_GML.zip | 7.11MB | 平成28年 | 世界測地系 | 東京 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | N03-170101_13_GML.zip | 7.15MB | 平成29年 | 世界測地系 | 東京 |

全て選択      リセット      戻る      次へ

All rights reserved, Copyright © 2005 National-Land Information Office.

2.2.4 「アンケートのご協力をお願い」、「回答する」

2.2.5 「データのダウンロード（4.国土数値情報利用約款）」、「はい」

2.2.6 「ダウンロード」する

**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 行政区域データ**  
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 |
|-----------------------|--------|-------|-------|----|--------|
| N03-170101_13_GML.zip | 7.15MB | 平成29年 | 世界測地系 | 東京 | ダウンロード |

All rights reserved, Copyright © 2005 National-Land Information Office.

2.2.7 「名前を付けて保存」で「Download」→「Kokudo」→「Tokyo」に保存

2.2.8 「N03-170101\_13\_GML.zip」を解凍する（元の zip ファイルは削除しても良い）

- KS-META-N03-17\_13\_170101.xml
- N03-17\_13\_170101.dbf
- N03-17\_13\_170101.prj
- N03-17\_13\_170101.shp
- N03-17\_13\_170101.shx
- N03-17\_13\_170101.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」(<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/eStatTopPortal.do>) にアクセス

### 2.3.2 「地図や座標で見る」の「地図で見る統計（統計GIS）」を選択



#### 地図で見る統計（統計GIS）

##### 「お知らせ」

- ・ 10月6日より、平成27年国勢調査 世帯構造等基本集計（都道府県、市区町村）の提供を開始しました。
- ・ 10月2日より、平成28年人口動態統計（都道府県）の提供を開始しました。
- ・ 8月7日より、平成27年国勢調査 就業状態等基本集計（小地域）の提供を開始しました。
- ・ 7月31日より、平成27年国勢調査 就業状態等基本集計（都道府県、市区町村）の提供を開始しました。

### 2.3.3 「データダウンロード」

#### 「地図に表す統計データ」

さまざまな統計情報を地図上に表示し、グラフ表示や統計値の集計をします。統計情報の詳細は [こちら](#)  
 (統計項目選択⇒地域選択⇒地図操作画面)

#### 「データダウンロード」

各種データをダウンロードします。各種データの詳細は [こちら](#)

### 2.3.4 「調査名」で「経済センサスー基礎調査」を選択



2.3.5 Step 1 : 「平成 2 1 年経済センサスー基礎調査（小地域）」を選択

**Step1 : 統計調査（集計）を選択**

経済センサスー基礎調査 ▾

|   |            |
|---|------------|
| 平成 2 6 年経済センサスー基礎調査（小地域）                    | 2014/07/01 |
| 平成 2 6 年経済センサス（経済センサスー基礎調査ー世界測地系 1 k mメッシュ） | 2014/07/01 |
| 平成 2 6 年経済センサス（経済センサスー基礎調査ー世界測地系500mメッシュ）   | 2014/07/01 |
| 平成 2 1 年経済センサスー基礎調査（小地域）                    | 2009/07/01 |
| 平成 2 1 年経済センサス（経済センサスー基礎調査ー世界測地系 1 k mメッシュ） | 2009/07/01 |
| 平成 2 1 年経済センサス（経済センサスー基礎調査ー世界測地系500mメッシュ）   | 2009/07/01 |

2.3.6 Step 2 : 「産業別（大分類）・従業者規模別全事業所数及び男女別従業者数」にチェックを入れて「統計表各種データダウンロードへ」

**Step2 : 統計表を選択（複数選択可能）**

産業別（大分類）・従業者規模別全事業所数及び男女別従業者数

経営組織別民営事業所数及び従業者数

2.3.7 Step 3 : 「地域選択」で「東京都」、Ctrl キーを押しながら西武国分寺線が通っている「小金井市、小平市、東村山市、国分寺市」を選択し「検索」（このとき、例：「13210ー小金井市、13211ー小平市…」というように、番号と市区町村をセットでメモをしておくが良い）

**Step3 : 地域選択**

一覧から必要な地域を選択して検索ボタンを押して下さい。

都道府県 東京都 ▾

市区町村（複数選択可）  
※ 複数選択を行う場合は、Ctrlキーを押しながら選択してください。

|            |
|------------|
| 13210 小金井市 |
| 13211 小平市  |
| 13212 日野市  |
| 13213 東村山市 |
| 13214 国分寺市 |

検索

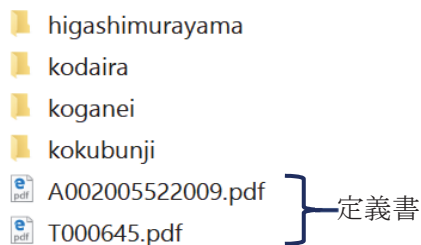
2.3.8 Step 4 : ◎統計データを「定義書」も含めて全て、◎境界データを「世界測地系平面直角座標系・Shape形式」で「定義書」も含めて全てをダウンロードする

**Step4 : データダウンロード**

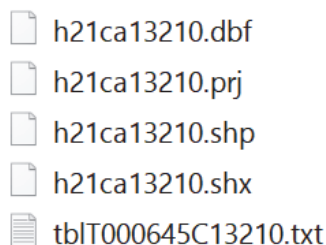
市区町村名をクリックして、統計データ、境界データをダウンロードして下さい。

| ◎ 統計データ                       |                           |     | ◎ 境界データ                 |                            |     |
|-------------------------------|---------------------------|-----|-------------------------|----------------------------|-----|
| 統計調査結果をカンマ区切りで並べたテキストデータ及び定義書 |                           |     | (GIS)で利用するための境界データ及び定義書 |                            |     |
| 名称                            | データ                       | 定義書 | 名称                      | データ                        | 定義書 |
| 産業別（大分類）・従業者規模別全事業所数及び男女別従業者数 | <a href="#">小金井市(4KB)</a> | 定義書 | 世界測地系平面直角座標系・Shape形式    | <a href="#">小金井市(49KB)</a> | 定義書 |
|                               | <a href="#">小平市(6KB)</a>  |     |                         | <a href="#">小平市(68KB)</a>  |     |
|                               | <a href="#">東村山市(5KB)</a> |     |                         | <a href="#">東村山市(86KB)</a> |     |
|                               | <a href="#">国分寺市(5KB)</a> |     |                         | <a href="#">国分寺市(73KB)</a> |     |

2.3.9 「名前を付けて保存」で「Download」→「e-Stat」→「H21\_census\_kiso」に保存（1つのファイルにまとめるか、保存するときに市区町村ごとにファイルに分けても良い）



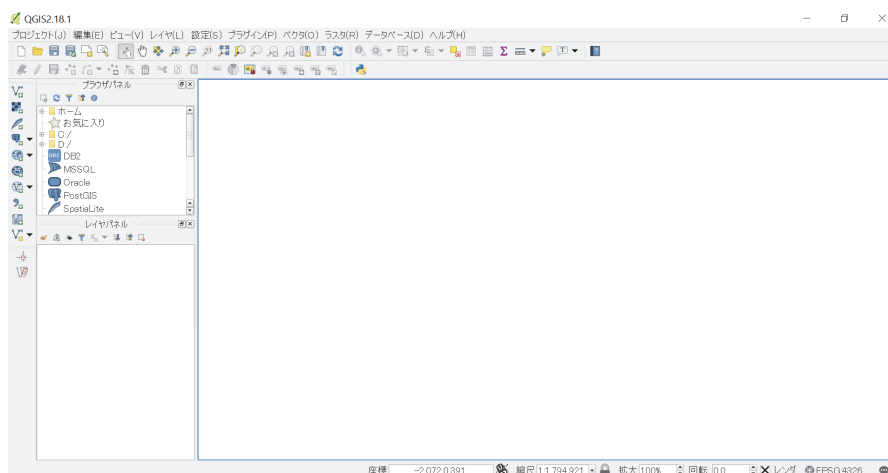
2.3.10 全てのファイルを解凍する（元の zip ファイルは削除しても良い）  
それぞれの市区町村で4つの境界データと1つの統計データ（例：小金井市）



これで準備完了。

### 3. バッファリング

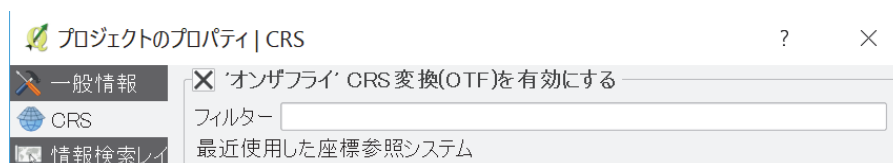
#### 3.1 QGIS を起動する



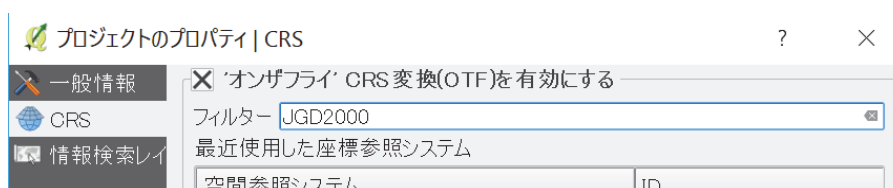
3.2 右下の「ESPG:4326」と書かれたボタンをクリック



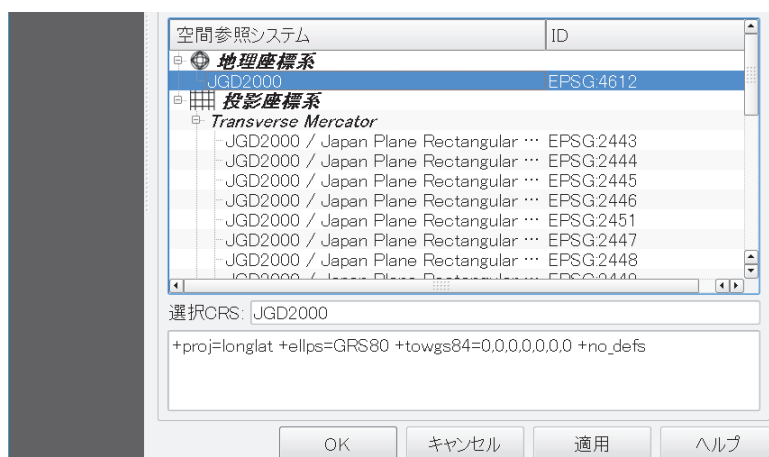
3.3 「プロジェクトのプロパティ」を開いたら、「オンザフライ CRS 変換を有効にする」にチェックを入れる



3.4 「フィルター」に「JGD2000」と入力する



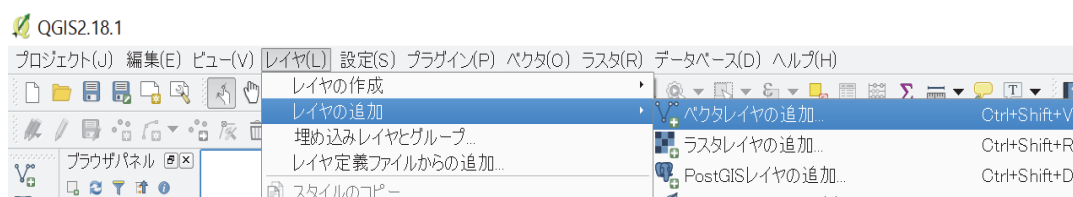
3.5 「JGD2000 EPSG:4612」を選択し、「適用」、「OK」



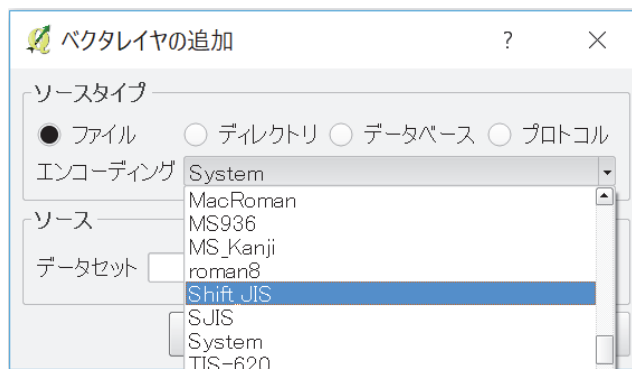
3.6 右下の座標系が「EPSG:4612」になったら成功



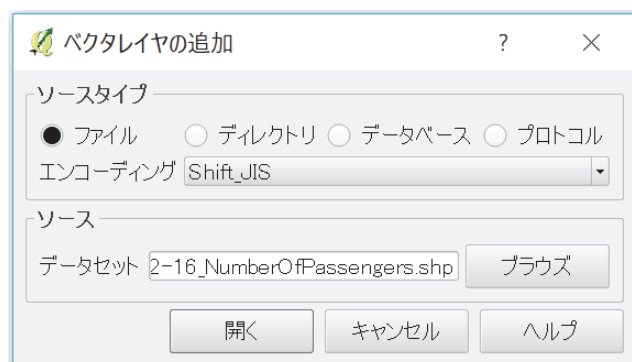
3.7 「レイヤ」→「レイヤの追加」→「ベクタレイヤの追加」で、駅データを読み込む



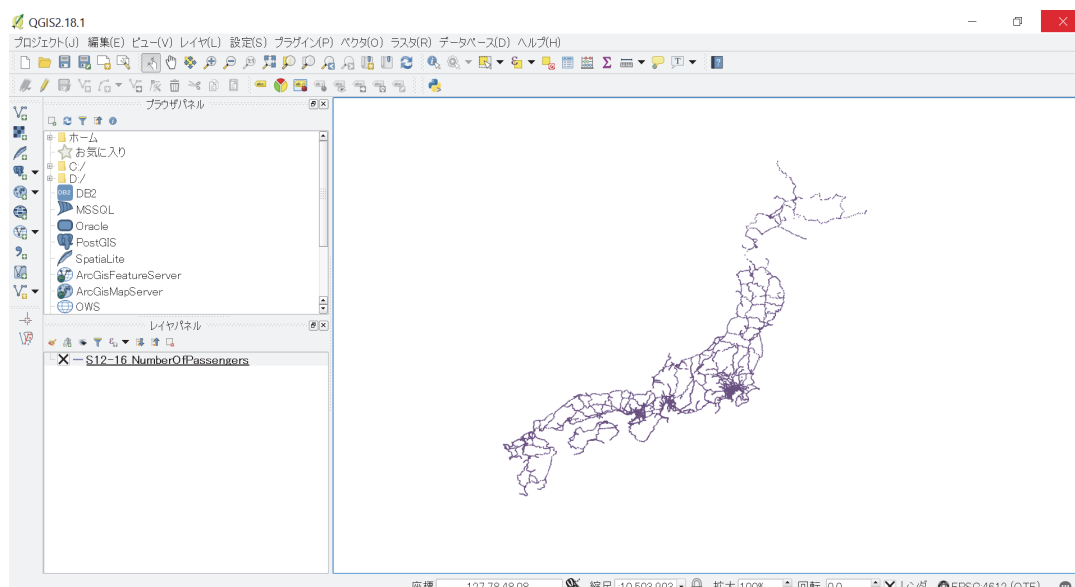
### 3.8 「エンコーディング」を「Shift\_JIS」に変更する



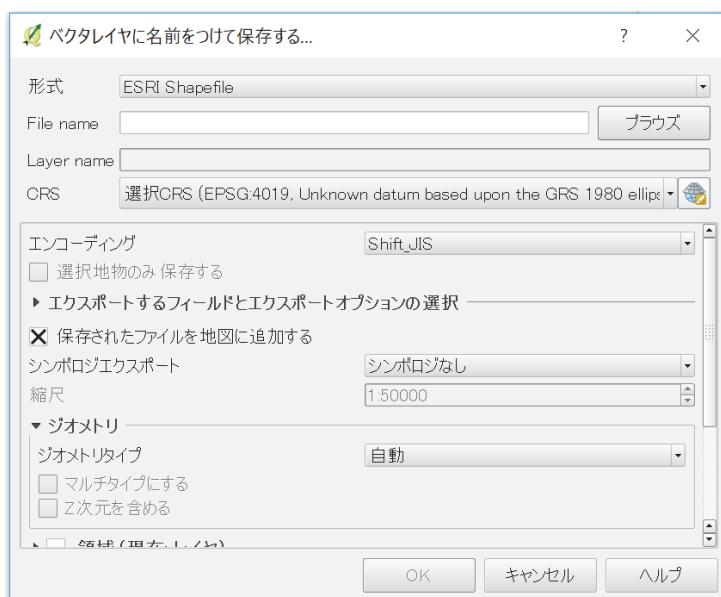
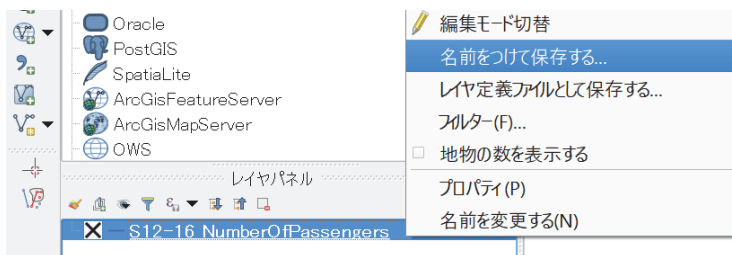
### 3.9 「ブラウズ」をクリック、「Download」の中のファイル「S12-16NumberOfPaasengers.shp」を選択、「開く」（座標系は JGD2000）



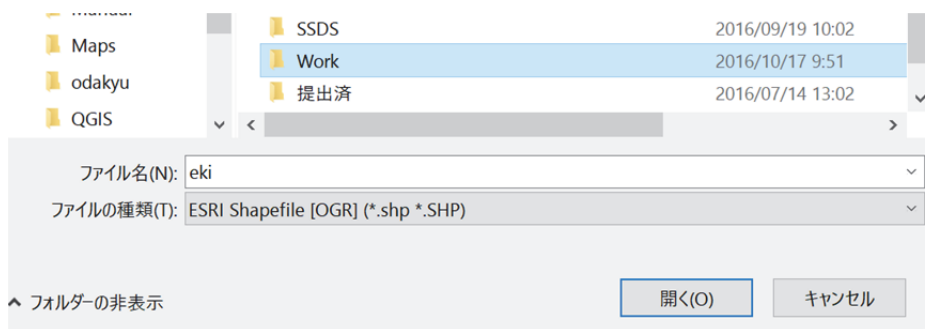
### 3.10 日本全体の駅が白い画面上に表示される




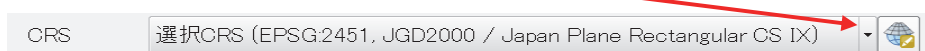
3.11 左にある「S12-16NumberOfPaasengaers」を右クリック、「名前をつけて保存」



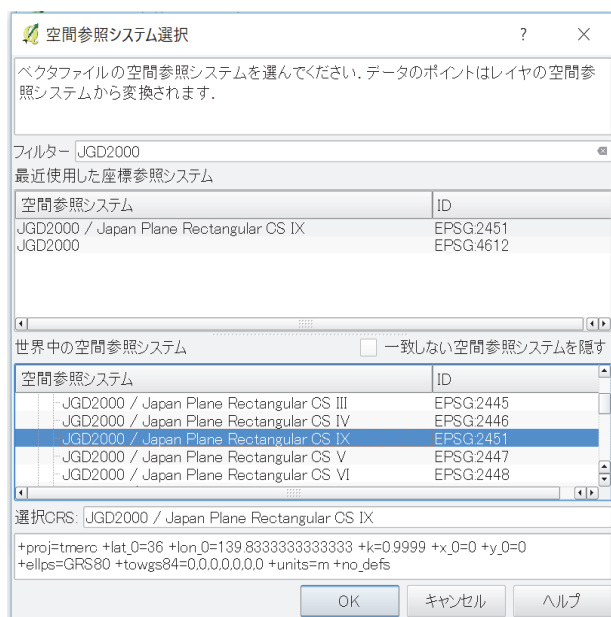
3.12 「ブラウズ」をクリック、保存用のフォルダ（今回は「Work」）を指定、ファイル名「eki」で保存（名称は自由、分かれば良い）



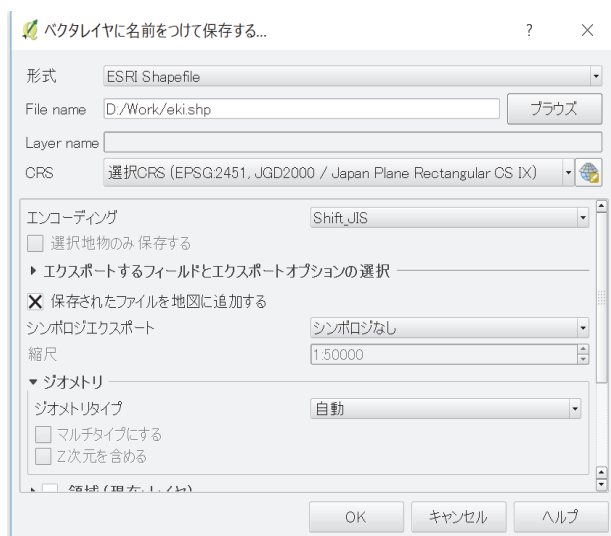
3.13 「CRS」の右端にある  をクリック



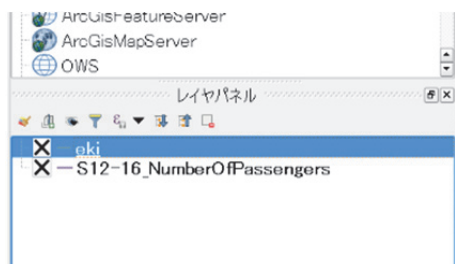
3.14 フィルターに「JGD2000」と入力、「世界中の空間参照システム」の中から「JGD2000 / Japan Plane Rectangular CS IX」を選択、「OK」



3.15 ファイル名、「CRS」を確認して「OK」



3.16 左下に「eki」を作成できたら成功（元の「S12-16NumberOfPassengers」は右クリック、「削除」）

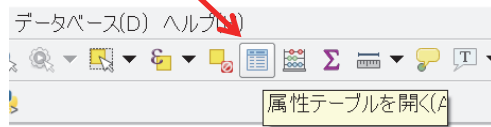




3.17 右上の「属性テーブル」を開く



を開く



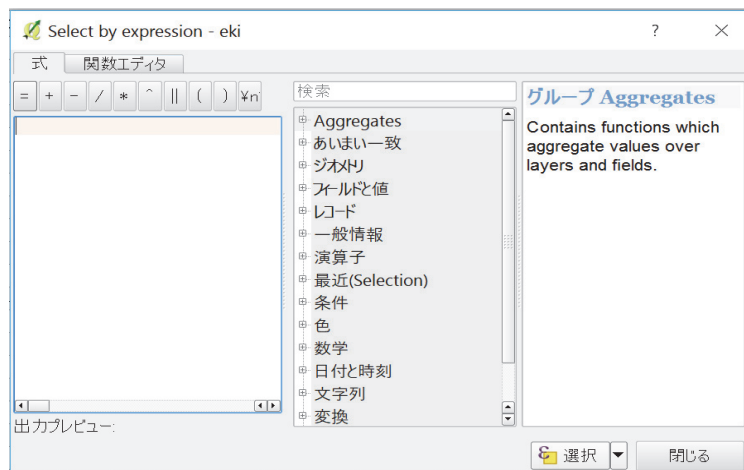
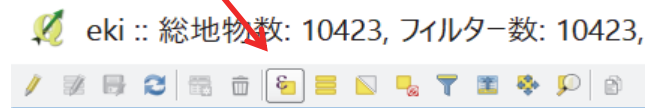
eki :: 総地物数: 10423, フィルター数: 10423, 選択数: 0

|   | S12_001 | S12_002 | S12_003 | S12_004 | S12_005 | S12_006 | S12_007 | S12_008 | S12_009 | S12_010 | S12_011 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 二月田     | 九州旅...  | 指宿枕...  | 11      | 2       | 1       | 3       |         | 0       | 1       | 3       |
| 2 | 古島      | 沖縄都...  | 沖縄都...  | 23      | 5       | 1       | 1       |         | 3907    | 1       | 1       |
| 3 | お台場...  | ゆりかもめ   | 東京臨...  | 24      | 5       | 1       | 1       |         | 14612   | 1       | 1       |
| 4 | 船の科...  | ゆりかもめ   | 東京臨...  | 24      | 5       | 1       | 1       |         | 3767    | 1       | 1       |
| 5 | テレコム... | ゆりかもめ   | 東京臨...  | 24      | 5       | 1       | 1       |         | 12112   | 1       | 1       |
| 6 | 汐留      | ゆりかもめ   | 東京臨...  | 24      | 5       | 1       | 1       |         | 6841    | 1       | 1       |

「式を使った地物検索」をクリックする。

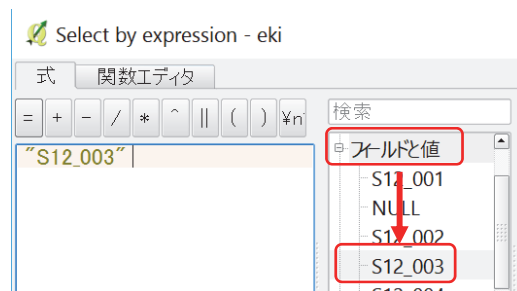


をクリックする。

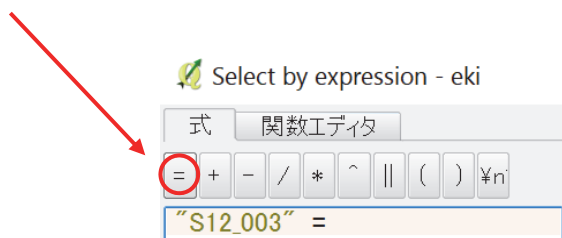


3.18 「フィールドと値」を選択、「S12\_003」をクリック

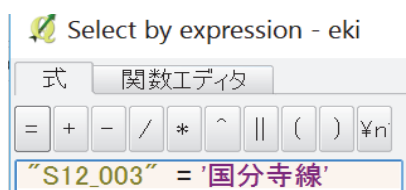
(「S12\_003」をダブルクリックすれば、左の式に「" S12\_003"」が自動入力される)



3.19 次に「=」のボタンをクリック



3.20 '国分寺線' と入力 (このとき ' は半角であることに注意!)、'選択'

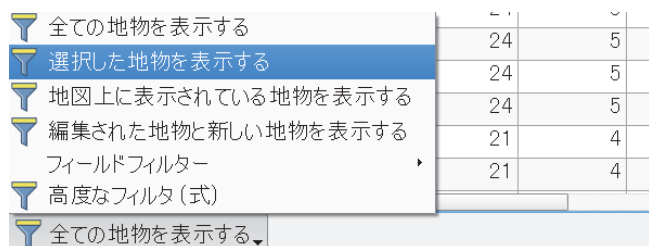


3.21 「属性テーブル」の上に「選択数: 5」と表示されたら成功

eki :: 総地物数: 10423, フィルター数: 10423, 選択数: 5

|   | S12_001 | S12_002 | S12_003 | S12_004 | S12_005 | S12_006 | S12_007 | S12_008 | S12_009 | S12_010 | S12_011 | S12_012 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 二月田     | 九州旅...  | 指宿枕...  | 11      | 2       | 1       | 3       |         | 0       | 1       | 3       |         |

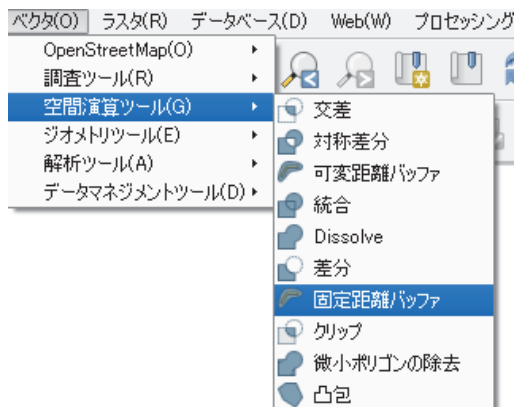
3.22 左下の「全ての地物を表示する」を「選択した地物を表示する」に変更



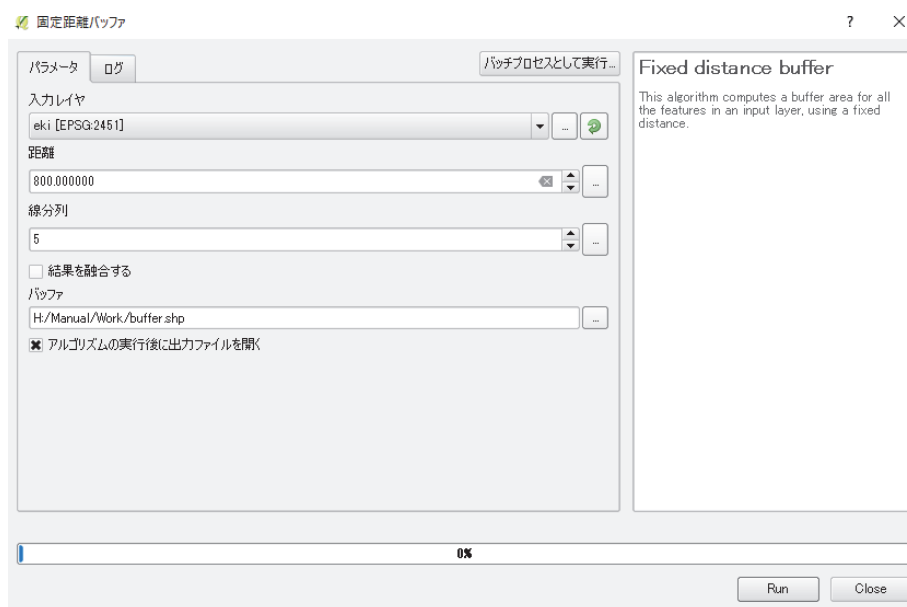
eki :: 総地物数: 10423, フィルター数: 5, 選択数: 5

|   | S12_001 | S12_002 | S12_003 | S12_004 | S12_005 | S12_006 | S12_007 | S12_008 | S12_009 | S12_010 | S12_011 | S12_012 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 東村山     | 西武鉄道    | 国分寺線    | 12      | 4       | 2       | 1       |         | 0       | 2       | 1       |         |
| 2 | 小川      | 西武鉄道    | 国分寺線    | 12      | 4       | 2       | 1       |         | 0       | 2       | 1       |         |
| 3 | 鷹の台     | 西武鉄道    | 国分寺線    | 12      | 4       | 1       | 1       |         | 25923   | 1       | 1       |         |
| 4 | 国分寺     | 西武鉄道    | 国分寺線    | 12      | 4       | 1       | 1       |         | 112056  | 1       | 1       |         |
| 5 | 恋ヶ窪     | 西武鉄道    | 国分寺線    | 12      | 4       | 1       | 1       |         | 10923   | 1       | 1       |         |

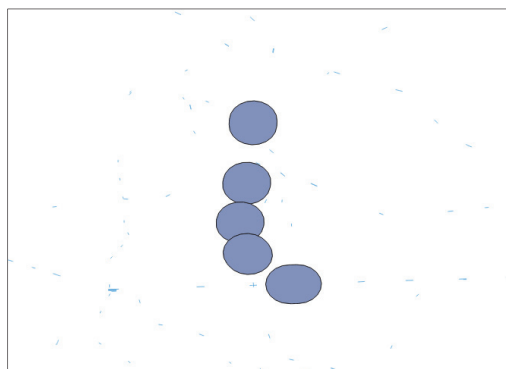
3.23 「ベクタ」 → 「空間演算ツール」 → 「固定距離バッファ」を選択



3.24 「入力レイヤ」を「eki」、「距離」を800、「線分列」を5、「バッファ」を右のマークを選択、「Work」フォルダにファイル名「buffer」にして、「OK」

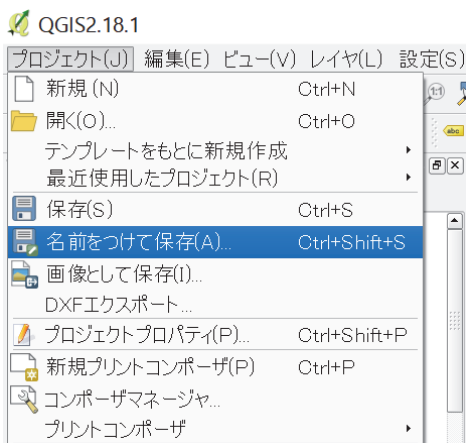


3.25 次のように国分寺線の駅を中心とする800メートルのバッファが表示される



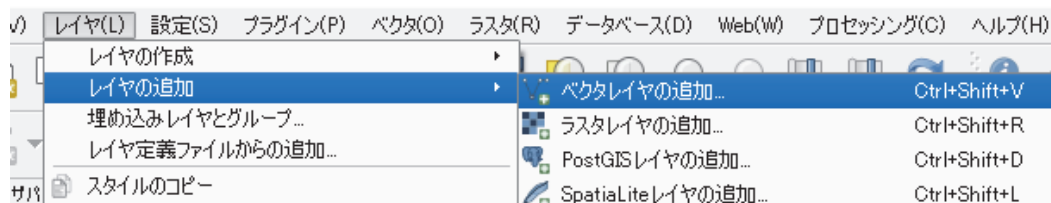
3.26 ここまで終えたら、一度ファイルを保存する

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

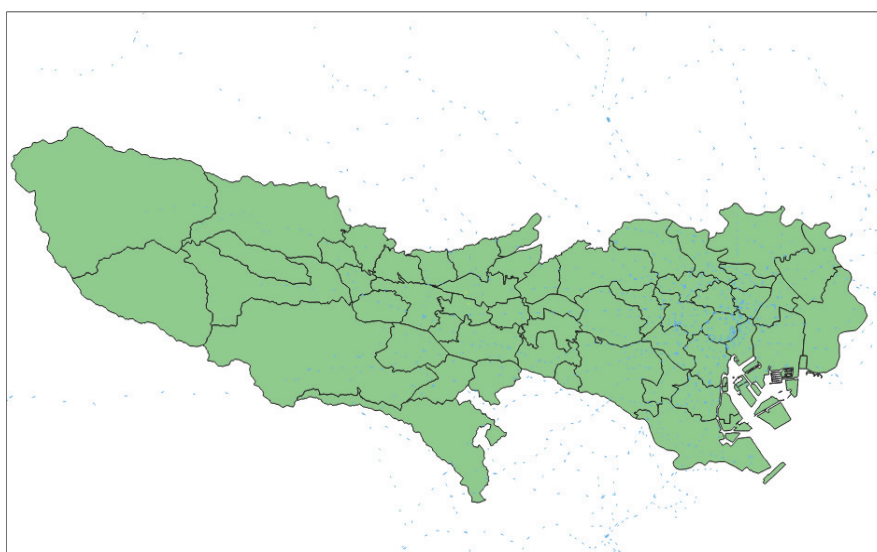


#### 4. 重心点を表示する

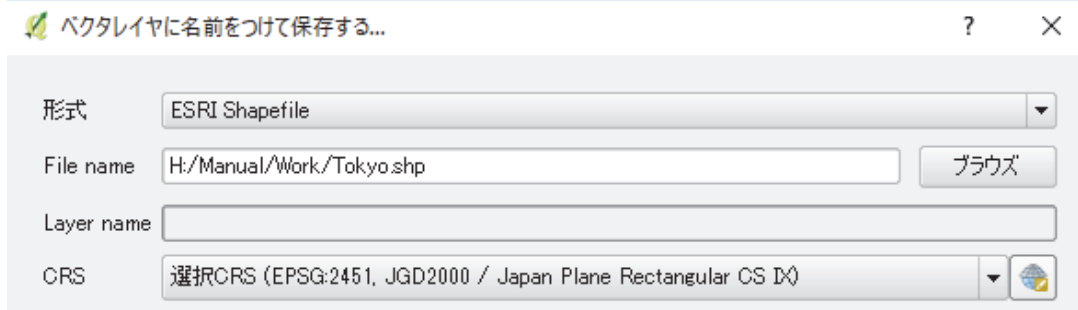
4.1 次に都道府県データの読み込みを行う。「レイヤ」→「レイヤの追加」→「ベクタレイヤの追加」と進む。



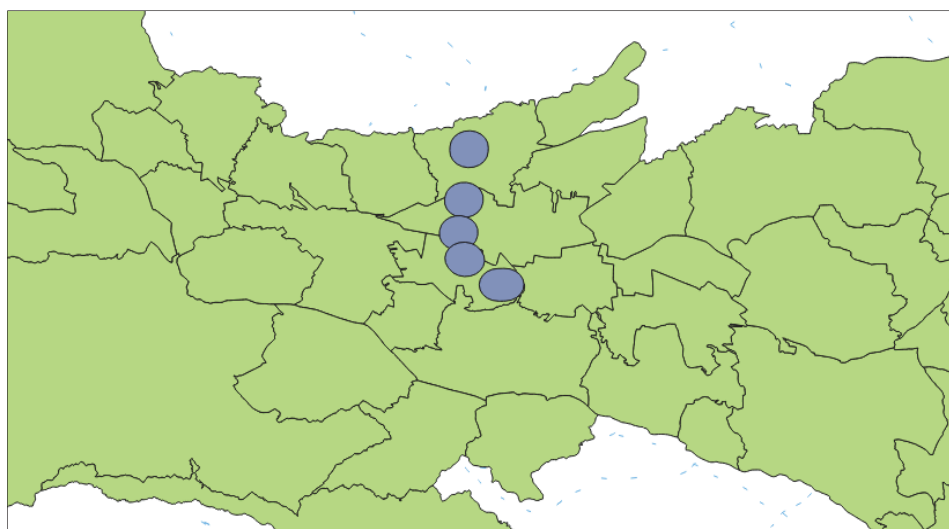
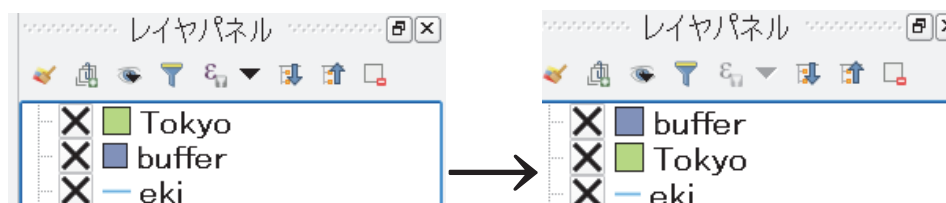
4.2 ファイル「N03-17\_13\_170101.shp」を選択、東京の地図が表示される



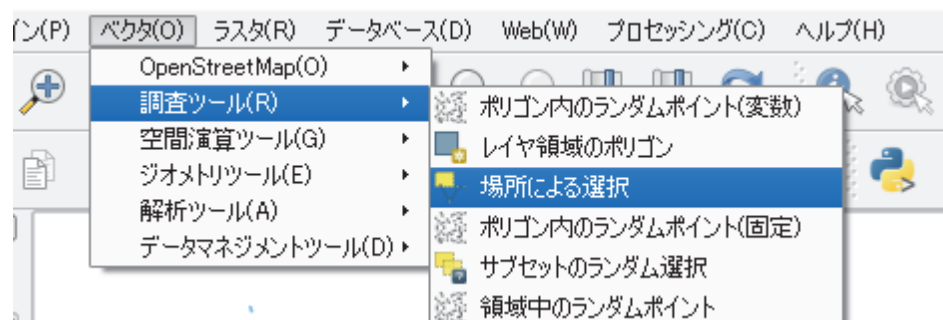
- 4.3 「N03-17\_13\_170101.shp」を右クリック、「名前を付けて保存する」、「ブラウザ」から「Work」フォルダにファイル名「Tokyo」で、「CRS」を「JGD2000 / Japan Plane Rectangular CS IX」に変更、「ok」（元の「N03-17\_13\_170101.shp」は削除）



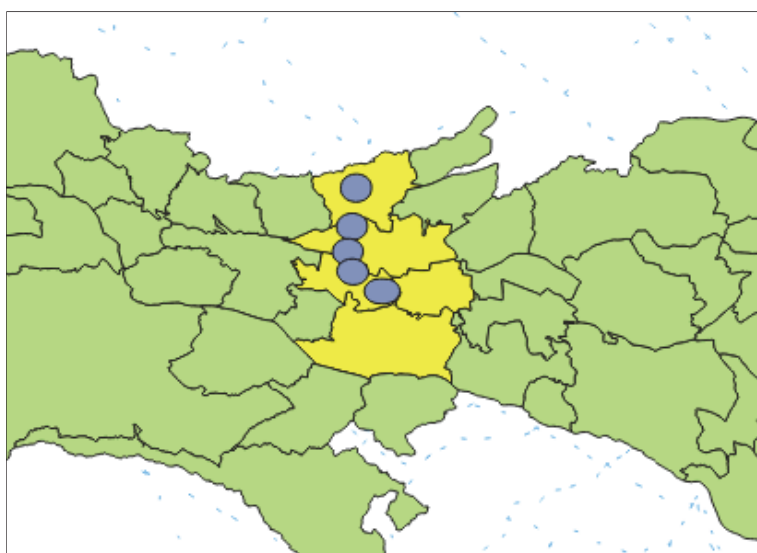
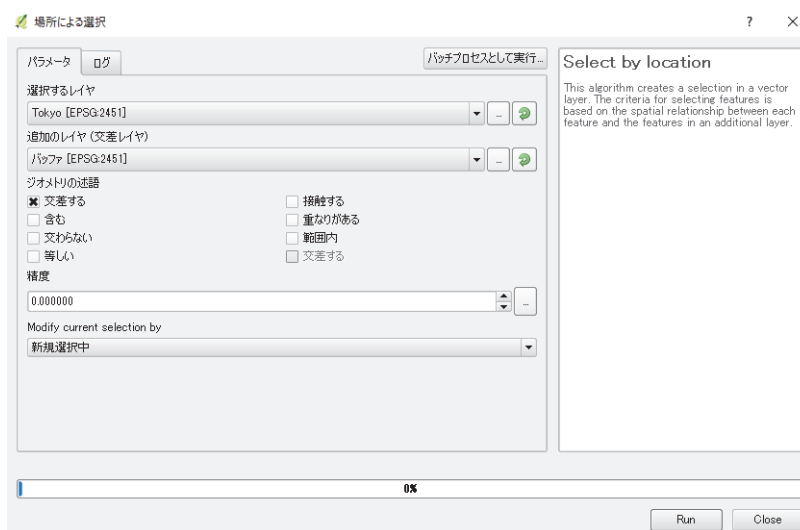
- 4.4 「Tokyo」の前に「buffer」を移動させる。




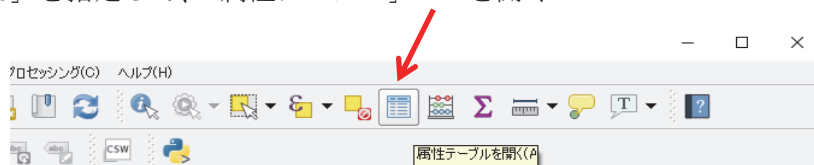
- 4.5 「ベクタ」→「調査ツール」→「場所による選択」と進む。



4.6 「選択するレイヤ」を「Tokyo」、「追加のレイヤ (交差レイヤ)」を「buffer」、「ジオメトリの述語」の「交差する」にチェックを入れて、「OK」



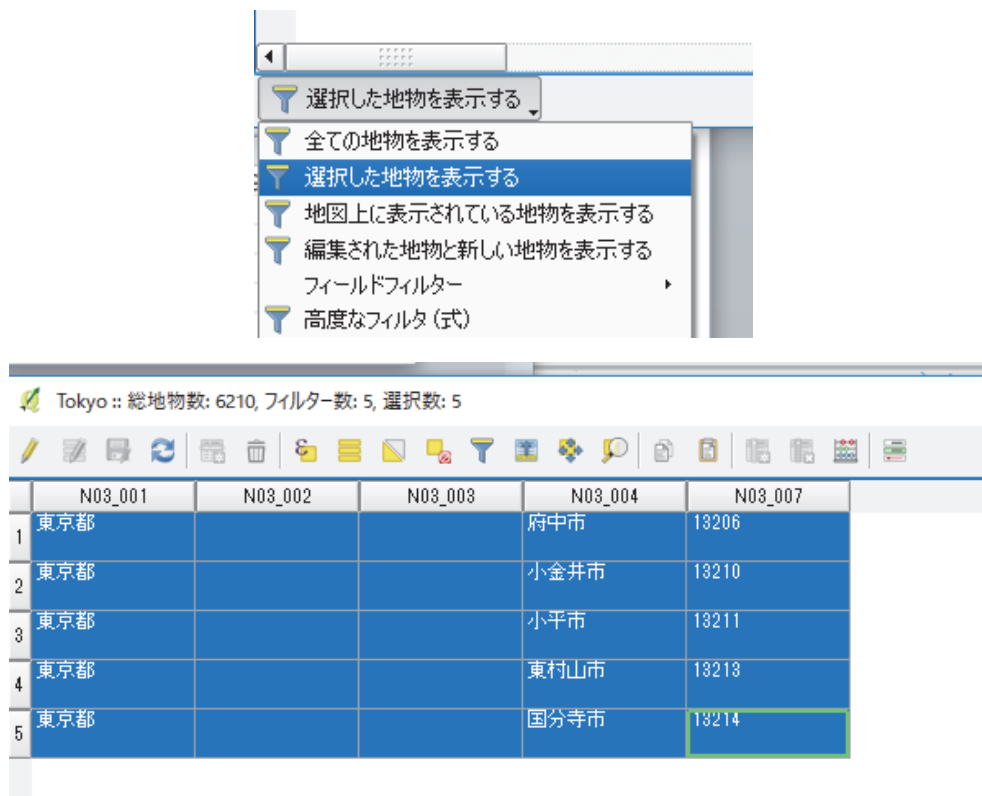
4.7 「Tokyo」を指定して、「属性テーブル」を開く



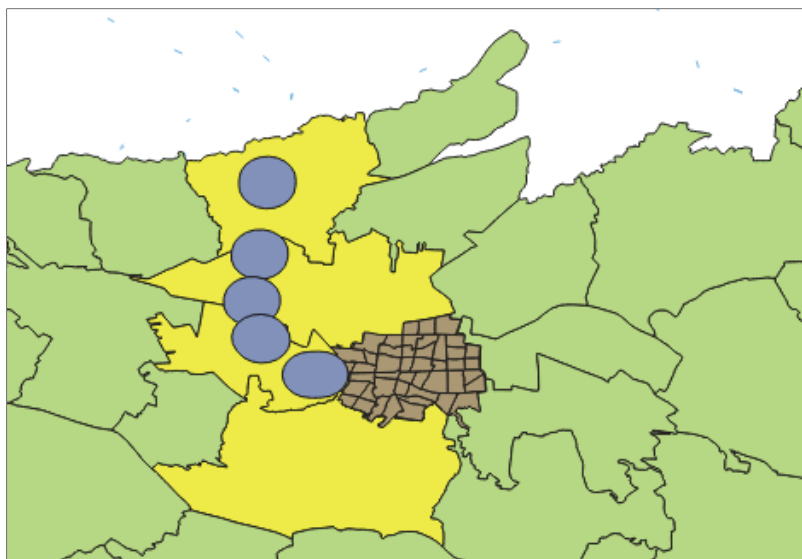
Tokyo :: 総地物数: 6210, フィルター数: 6210, 選択数: 5

|   | N03_001 | N03_002 | N03_003 | N03_004 | N03_007 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 東京都     |         | 千代田区    |         | 13101   |
| 2 | 東京都     |         | 中央区     |         | 13102   |
| 3 | 東京都     |         | 港区      |         | 13103   |
| 4 | 東京都     |         | 港区      |         | 13103   |
| 5 | 東京都     |         | 港区      |         | 13103   |

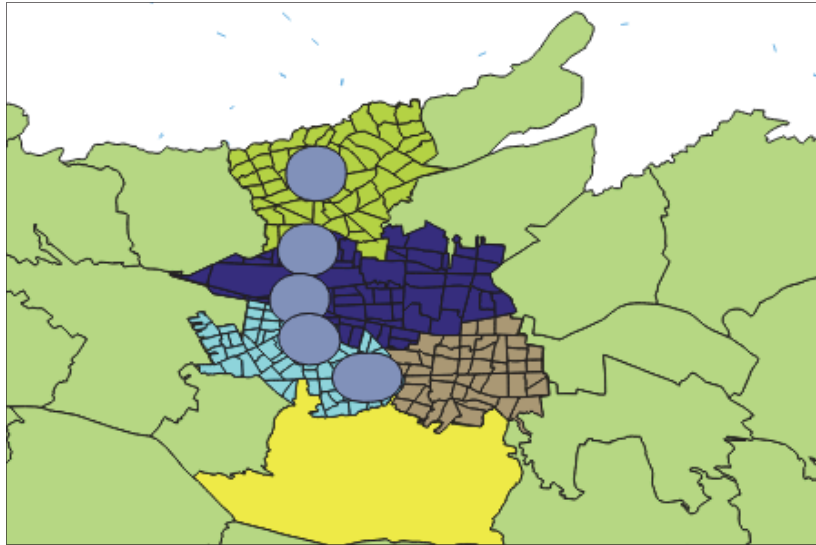
4.8 左下の「全ての地物を表示する」を「選択した地物を表示する」に変更



4.9 「レイヤ」→「レイヤの追加」→「ベクタレイヤの追加」で「h21ca13210.shp」を選択すると、小金井市の境界が表示される



4.10 同様の作業を「h21ca13211.shp」（小平市）、「h21ca13213.shp」（東村山市）、「h21ca13214.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が、後に作成する重心点がバッファと交差しないので、無視する）



4.11 「Download」の中にある経済センサスのデータの拡張子「txt」を「csv」に変更

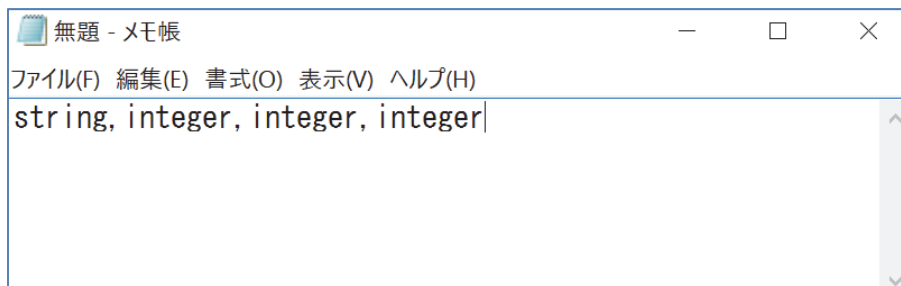
「tblT000645C13210.txt」 → 「tblT000645C13210.csv」

「tblT000645C13211.txt」 → 「tblT000645C13211.csv」

「tblT000645C13213.txt」 → 「tblT000645C13213.csv」

「tblT000645C13214.txt」 → 「tblT000645C13214.csv」

4.12 「メモ帳」を開き、「string,integer,integer,integer」と入力



4.13 「ファイル」 → 「名前を付けて保存」で、ファイル名を csv ファイルと同じ名前 (tblT00064…) に、拡張子を「csvt」にして、「Download」の中にある csv ファイル と同じフォルダの中に保存 (同じファイルでないと正確に読み込まないため)

(例：小金井市の場合)

|             |                       |   |
|-------------|-----------------------|---|
| ファイル名(N):   | tblT000645C13210.csvt | ▼ |
| ファイルの種類(T): | すべてのファイル (*.*)        | ▼ |

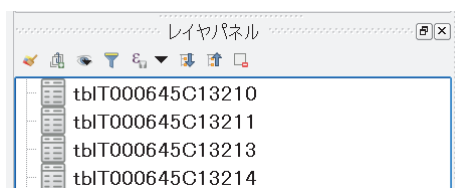


4.14 他の市区町村についても同じ作業をして保存

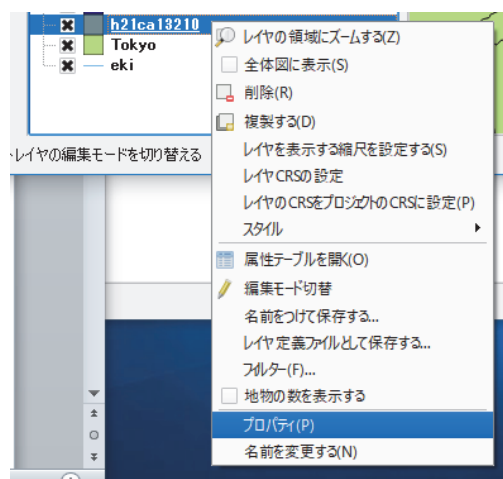
「tblT000645C13210.csv」 ⇔ 「tblT000645C13210.csvt」  
「tblT000645C13211.csv」 ⇔ 「tblT000645C13210.csvt」  
「tblT000645C13213.csv」 ⇔ 「tblT000645C13210.csvt」  
「tblT000645C13214.csv」 ⇔ 「tblT000645C13210.csvt」

それぞれ同じ  
フォルダに保存

4.15 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



4.16 左の「h21ca13210」を選択し右クリック、「プロパティ」を開く（例：小金井市）



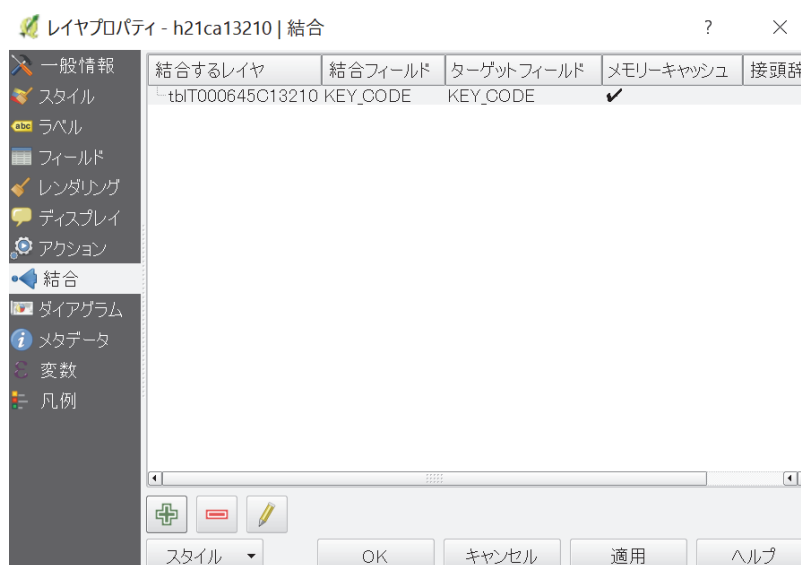
4.17 「レイヤのプロパティ」の「結合」を選び、左下のマーク  をクリック



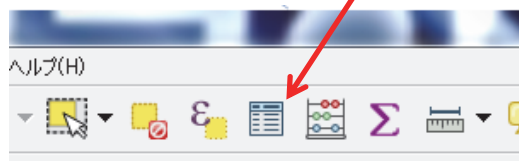
- 4.18 「レイヤの結合」で小金井市の経済センサスの統計データ「tbIT00064513210」、「結合フィールド」を「KEY\_CODE」、「ターゲットフィールド」を「KEY\_CODE」を選択、「OK」



- 4.19 次のように表示されたら「適用」、「OK」を忘れずにクリック



- 4.20 「h21ca13210」を選択し、「属性テーブル」 を表示する

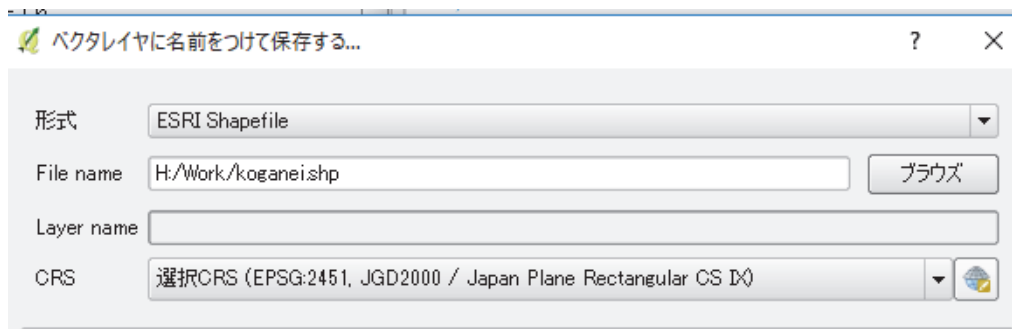


- 4.21 「0645C1310\_T0006」以降に数字が入っていたら成功

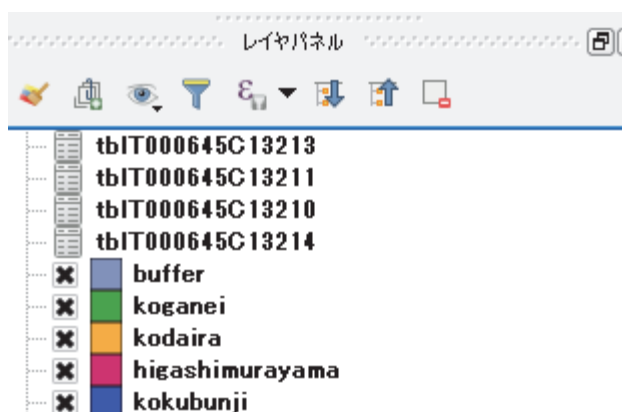
h21ca13210 :: 総地物数: 47, フィルタ-数: 47, 選択数: 0

|   | KEY_CODE        | 0645C13210_CITY_ | 0645C13210_AZA_ | 0645C13210_AZA_ | 0645C13210_T000f | 0645C13210_T000f | 0645C13210_T000f |
|---|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| 1 | 132100000000009 |                  | 900000900       |                 | 27               | 26               | -                |
| 2 | 132100000000010 |                  | 900001000       |                 | 17               | 17               | -                |
| 3 | 132100000000008 |                  | 600000800       |                 | 14               | 14               | -                |
| 4 | 132100000000043 |                  | 2147483647      |                 | 40               | 40               | -                |
| 5 | 132100000000006 |                  | 600000600       |                 | 50               | 50               | -                |

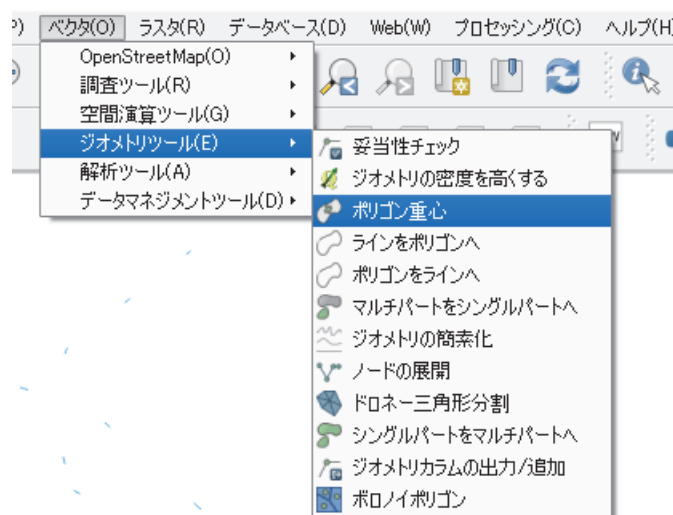
- 4.22 これを「名前をつけて保存」、パスに「koganei」と入力し、「OK」(元の「h21ca13210」を削除)




- 4.23 これと同様の作業を「h21ca13211.shp」(小平市)、「h21ca13213.shp」(東村山市)、「h21ca13214.shp」(国分寺市)についても行う



- 4.24 「ベクタ」→「ジオメトリツール」→「ポリゴンの重心」



- 4.25 「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  マークをクリック、「ファイルへの保存」で「Work」フォルダにファイル名「koganei\_jushin」で保存、「OK」

### ポリゴン重心

パラメータ ログ バッチプロセスとして実行...

入力レイヤ  
koganei [EPSG:2451]

中心点  
[Create temporary layer]

アルゴリズムの実行後に出力ファイルを開く

**Polygon centroids**

This algorithm creates a new point layer, with points representing the centroid of polygons of an input layer.

The attributes associated to each point in the output layer are the same ones associated to the original polygon.

Create temporary layer  
ファイルへの保存...  
式の使用...  
Spatialite テーブルへの保存...  
PostGIS テーブルへの保存...

### ポリゴン重心

パラメータ ログ バッチプロセスとして実行...

入力レイヤ  
koganei [EPSG:2451]

中心点  
H:/Work/koganei\_jushin.shp

アルゴリズムの実行後に出力ファイルを開く

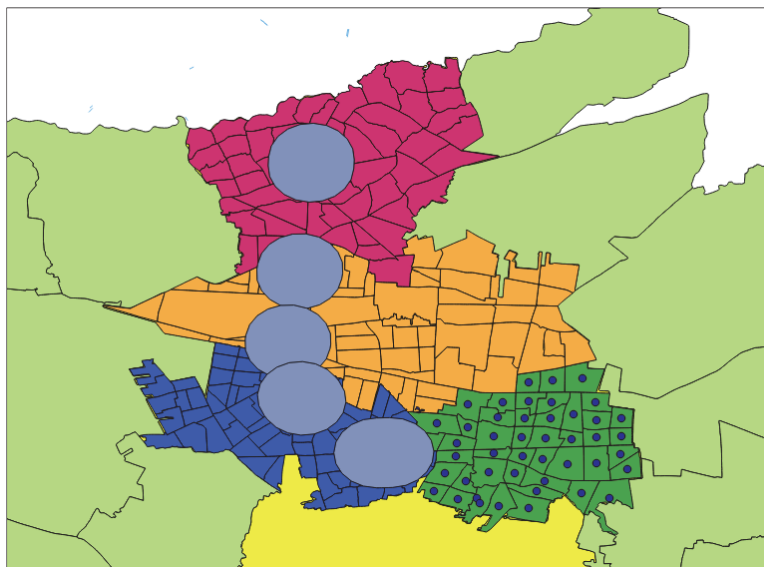
**Polygon centroids**

This algorithm creates a new point layer, with points representing the centroid of polygons of an input layer.

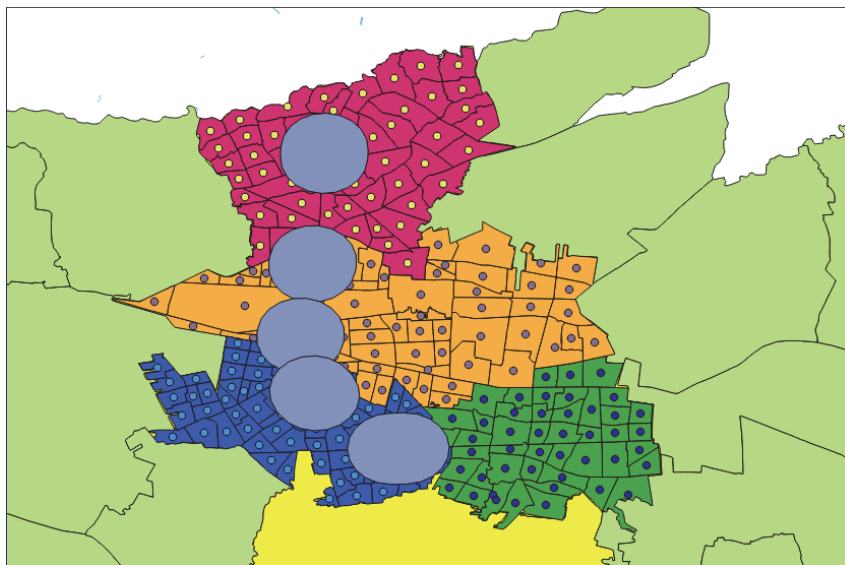
The attributes associated to each point in the output layer are the same ones associated to the original polygon.

0%

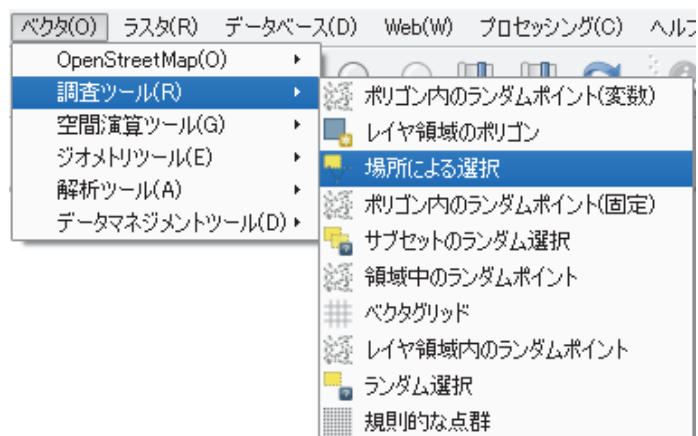
Run Close



4.26 これを小平市、東村山市、国分寺市についても同様に行う



4.27 「ベクタ」 → 「調査ツール」 → 「場所による選択」

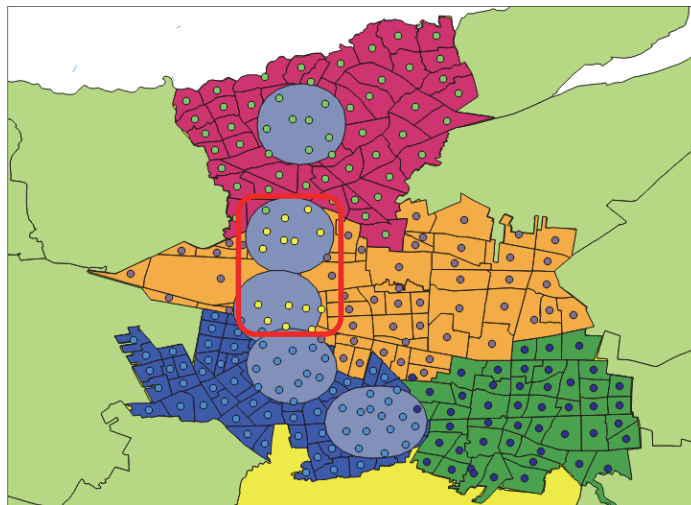



4.28 「選択するレイヤ」を「kodaira\_jushin」、「追加のレイヤ (交差のレイヤ)」を「buffer」、  
「OK」

場所による選択



4.29 小平市の交差する重心点が黄色に変わる

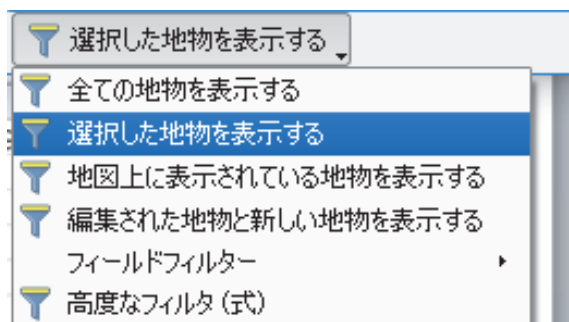


4.30 左の「kodaira\_jushin」を指定し、「属性テーブル」を開くと、バッファの中にある重心点の部分だけが青く表示される

kodaira\_jushin :: 総地物数: 65, フィルタ-数: 65, 選択数: 14


|   | KEN | CITY | KEN_NAME | CSS_NAME | MOJI    | AZA_CODE     | AREA_MAX_F |
|---|-----|------|----------|----------|---------|--------------|------------|
| 1 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 美園町3丁目  | 006100006300 | M          |
| 2 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 小川東町2丁目 | 000800001000 | M          |
| 3 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 小川東町3丁目 | 000800001100 | M          |
| 4 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 花小金井3丁目 | 005200005400 | M          |
| 5 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 小川東町4丁目 | 000800001200 | M          |
| 6 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 小川西町2丁目 | 000300000400 | M          |
| 7 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 小川西町1丁目 | 000300000300 | M          |

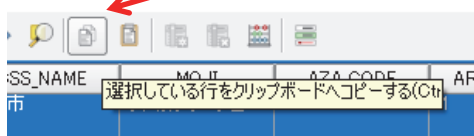
4.31 左下の「全ての地物を表示する」を「選択した地物を表示する」に変更



kodaira\_jushin :: 総地物数: 65, フィルター数: 14, 選択数: 14

|    | KEN | CITY | KEN_NAME | OSS_NAME | MOJI    | AZA_CODE     | AREA_MAX_F | KIGO_D | N_KEN | N_CITY |
|----|-----|------|----------|----------|---------|--------------|------------|--------|-------|--------|
| 1  | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 小川東町2丁目 | 000800001000 | M          |        |       |        |
| 2  | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 小川東町3丁目 | 000800001100 | M          |        |       |        |
| 3  | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 小川西町2丁目 | 000300000400 | M          |        |       |        |
| 4  | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 小川西町5丁目 | 000300000700 | M          |        |       |        |
| 5  | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 津田町3丁目  | 004500004700 | M          |        |       |        |
| 6  | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 津田町2丁目  | 004500004600 | M          |        |       |        |
| 7  | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 津田町1丁目  | 004500004500 | M          |        |       |        |
| 8  | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 上永新町3丁目 | 002900003100 | M          |        |       |        |
| 9  | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 上永本町1丁目 | 003200003200 | M          |        |       |        |
| 10 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 上永本町2丁目 | 003200003300 | M          |        |       |        |
| 11 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | たかの台    | 004400004400 | M          |        |       |        |
| 12 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 小川東町1丁目 | 000800000900 | M          |        |       |        |
| 13 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 小川西町4丁目 | 000300000600 | M          |        |       |        |
| 14 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 小川西町3丁目 | 000300000500 | M          |        |       |        |

4.32 「選択している行をクリップボードへコピーする」をクリック



4.33 エクセルを立ち上げ、コピーする

|   | A           | B   | C    | D        | E        | F     | G        | H        | I      | J     |
|---|-------------|-----|------|----------|----------|-------|----------|----------|--------|-------|
| 1 | wkt_geom    | KEN | CITY | KEN_NAME | OSS_NAME | MOJI  | AZA_CODE | AREA_MAX | KIGO_D | N_KEN |
| 2 | Point (-33° | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 小川東町2 | 8E+08    | M        |        |       |
| 3 | Point (-32° | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 小川東町3 | 8E+08    | M        |        |       |
| 4 | Point (-32° | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 津田町3丁 | 4.5E+09  | M        |        |       |
| 5 | Point (-33° | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 津田町2丁 | 4.5E+09  | M        |        |       |
| 6 | Point (-33° | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 小川西町2 | 3E+08    | M        |        |       |
| 7 | Point (-33° | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 津田町1丁 | 4.5E+09  | M        |        |       |
| 8 | Point (-33° | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 小川東町1 | 8E+08    | M        |        |       |
| 9 | Point (-33° | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 小川西町4 | 3E+08    | M        |        |       |

4.34 項目の名称は「tbl00064513210.csv」を読み取り専用で開き、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           | B         | C        | D        | E  | F        | G        | H        | I        | J        |
|---|-------------|-----------|----------|----------|--|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | KEY_CODE    | CITY_NAME | AZA_CODE | AZA_NAME | T0006450                                     | T0006450 | T0006450 | T0006450 | T0006450 | T0006450 |
| 2 |             |           |          |          | 総数(A~S A~R 全産: A~B 農林 C~S 非農: C~R 非農: C 鉱業、採 |          |          |          |          |          |
| 3 | wkt_geom    | KEN       | CITY     | KEN_NAME | OSS_NAME                                     | MOJI     | AZA_CODE | AREA_MAX | KIGO_D   | N_KEN    |
| 4 | Point (-33° | 13        | 211      | 東京都      | 小平市  | 小川東町2    | 8E+08    | M        |          |          |
| 5 | Point (-32° | 13        | 211      | 東京都      | 小平市  | 小川東町3    | 8E+08    | M        |          |          |
| 6 | Point (-32° | 13        | 211      | 東京都      | 小平市  | 津田町3丁    | 4.5E+09  | M        |          |          |
| 7 | Point (-33° | 13        | 211      | 東京都      | 小平市  | 津田町2丁    | 4.5E+09  | M        |          |          |
| 8 | Point (-33° | 13        | 211      | 東京都      | 小平市  | 小川西町2    | 3E+08    | M        |          |          |
| 9 | Point (-33° | 13        | 211      | 東京都      | 小平市  | 津田町1丁    | 4.5E+09  | M        |          |          |

4.35 1行目の「T000645001」、2行目の「総数(A～S全産業)」、3行目の「tblT0006\_3」を合わせるように調整する (G列～X列は不要)

|    | A           | B   | C    | D        | E        | F     | Y          | Z              | AA         | AB         | AC               |
|----|-------------|-----|------|----------|----------|-------|------------|----------------|------------|------------|------------------|
| 1  |             |     |      |          |          |       | T000645001 | T000645002     | T000645003 | T000645004 | T000645005       |
| 2  |             |     |      |          |          |       | 総数(A～S全産業) | A～R全産業(S公務を除く) | A～B農林漁業    | C～S非農林漁業   | C～R非農林漁業(S公務を除く) |
| 3  | wkt_geom    | KEN | CITY | KEN_NAME | CSS_NAME | MOJI  | tblT0006_3 | tblT0006_4     | tblT0006_5 | tblT0006_6 | tblT0006_7       |
| 4  | Point (-331 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 小川東町2 | 17         | 17             | -          | 17         | 17               |
| 5  | Point (-328 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 小川東町3 | 16         | 16             | -          | 16         | 16               |
| 6  | Point (-326 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 津田町3丁 | 28         | 28             | -          | 28         | 28               |
| 7  | Point (-331 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 津田町2丁 | 26         | 26             | -          | 26         | 26               |
| 8  | Point (-336 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 小川西町2 | 42         | 42             | -          | 42         | 42               |
| 9  | Point (-334 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 津田町1丁 | 20         | 20             | -          | 20         | 20               |
| 10 | Point (-332 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 小川東町1 | 107        | 107            | -          | 107        | 107              |
| 11 | Point (-336 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 小川西町4 | 123        | 122            | -          | 123        | 122              |
| 12 | Point (-336 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 上水新町3 | 27         | 27             | -          | 27         | 27               |

4.36 同様の作業を小金井市、東村山市、国分寺市についても行う

|    | A           | B   | C    | D        | E        | F     | Y          | Z              | AA         | AB         |
|----|-------------|-----|------|----------|----------|-------|------------|----------------|------------|------------|
| 1  |             |     |      |          |          |       | T000645001 | T000645002     | T000645003 | T000645004 |
| 2  |             |     |      |          |          |       | 総数(A～S全産業) | A～R全産業(S公務を除く) | A～B農林漁業    | C～S非農林漁業   |
| 3  | wkt_geom    | KEN | CITY | KEN_NAME | CSS_NAME | MOJI  | tblT0006_3 | tblT0006_4     | tblT0006_5 | tblT0006_6 |
| 4  | Point (-331 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 小川東町2 | 17         | 17             | -          | 17         |
| 5  | Point (-328 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 小川東町3 | 16         | 16             | -          | 16         |
| 6  | Point (-328 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 津田町3丁 | 28         | 28             | -          | 28         |
| 7  | Point (-331 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 津田町2丁 | 26         | 26             | -          | 26         |
| 8  | Point (-338 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 小川西町2 | 42         | 42             | -          | 42         |
| 9  | Point (-334 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 津田町1丁 | 20         | 20             | -          | 20         |
| 10 | Point (-333 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 小川東町1 | 107        | 107            | -          | 107        |
| 11 | Point (-335 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 小川西町4 | 123        | 122            | -          | 123        |
| 12 | Point (-338 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 上水新町3 | 27         | 27             | -          | 27         |
| 13 | Point (-339 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 小川西町5 | 26         | 26             | -          | 26         |
| 14 | Point (-335 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 小川西町3 | 67         | 67             | -          | 67         |
| 15 | Point (-335 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 上水本町1 | 34         | 34             | -          | 34         |
| 16 | Point (-330 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | 上水本町2 | 36         | 36             | -          | 36         |
| 17 | Point (-340 | 13  | 211  | 東京都      | 小平市      | たかの台  | 125        | 125            | -          | 125        |
| 18 |             |     |      |          |          |       |            |                |            |            |
| 19 |             |     |      |          |          |       |            |                |            |            |
| 20 | wkt_geom    | KEN | CITY | KEN_NAME | CSS_NAME | MOJI  | tblT0006_3 | tblT0006_4     | tblT0006_5 | tblT0006_6 |
| 21 | Point (-327 | 13  | 213  | 東京都      | 東村山市     | 本町3丁目 | 58         | 58             | 1          | 57         |
| 22 | Point (-331 | 13  | 213  | 東京都      | 東村山市     | 本町1丁目 | 89         | 81             | -          | 89         |
| 23 | Point (-336 | 13  | 213  | 東京都      | 東村山市     | 野口町4丁 | 45         | 45             | -          | 45         |
| 24 | Point (-333 | 13  | 213  | 東京都      | 東村山市     | 野口町1丁 | 123        | 123            | -          | 123        |
| 25 | Point (-330 | 13  | 213  | 東京都      | 東村山市     | 本町2丁目 | 218        | 218            | -          | 218        |
| 26 | Point (-327 | 13  | 213  | 東京都      | 東村山市     | 久米川町4 | 87         | 86             | -          | 87         |
| 27 | Point (-338 | 13  | 213  | 東京都      | 東村山市     | 富士見町1 | 53         | 53             | -          | 53         |
| 28 | Point (-338 | 13  | 213  | 東京都      | 東村山市     | 野口町2丁 | 59         | 59             | -          | 59         |
| 29 |             |     |      |          |          |       |            |                |            |            |
| 30 |             |     |      |          |          |       |            |                |            |            |
| 31 | wkt_geom    | KEN | CITY | KEN_NAME | CSS_NAME | MOJI  | tblT0006_3 | tblT0006_4     | tblT0006_5 | tblT0006_6 |
| 32 | Point (-311 | 13  | 210  | 東京都      | 小金井市     | 貫井北町5 | 43         | 43             | 1          | 42         |
| 33 |             |     |      |          |          |       |            |                |            |            |
| 34 |             |     |      |          |          |       |            |                |            |            |
| 35 | wkt_geom    | KEN | CITY | KEN_NAME | CSS_NAME | MOJI  | tblT0006_3 | tblT0006_4     | tblT0006_5 | tblT0006_6 |
| 36 | Point (-343 | 13  | 214  | 東京都      | 国分寺市     | 北町5丁目 | 12         | 12             | -          | 12         |
| 37 | Point (-333 | 13  | 214  | 東京都      | 国分寺市     | 西恋ヶ窪3 | 66         | 65             | -          | 66         |
| 38 | Point (-339 | 13  | 214  | 東京都      | 国分寺市     | 北町1丁目 | 16         | 16             | -          | 16         |
| 39 | Point (-325 | 13  | 214  | 東京都      | 国分寺市     | 東恋ヶ窪1 | 9          | 9              | -          | 9          |
| 40 | Point (-334 | 13  | 214  | 東京都      | 国分寺市     | 東恋ヶ窪2 | 46         | 46             | -          | 46         |



## 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 (<https://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/eStatTopPortal.do>) 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、西武国分寺線沿線における 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。西武国分寺線沿線では「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一致する。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。

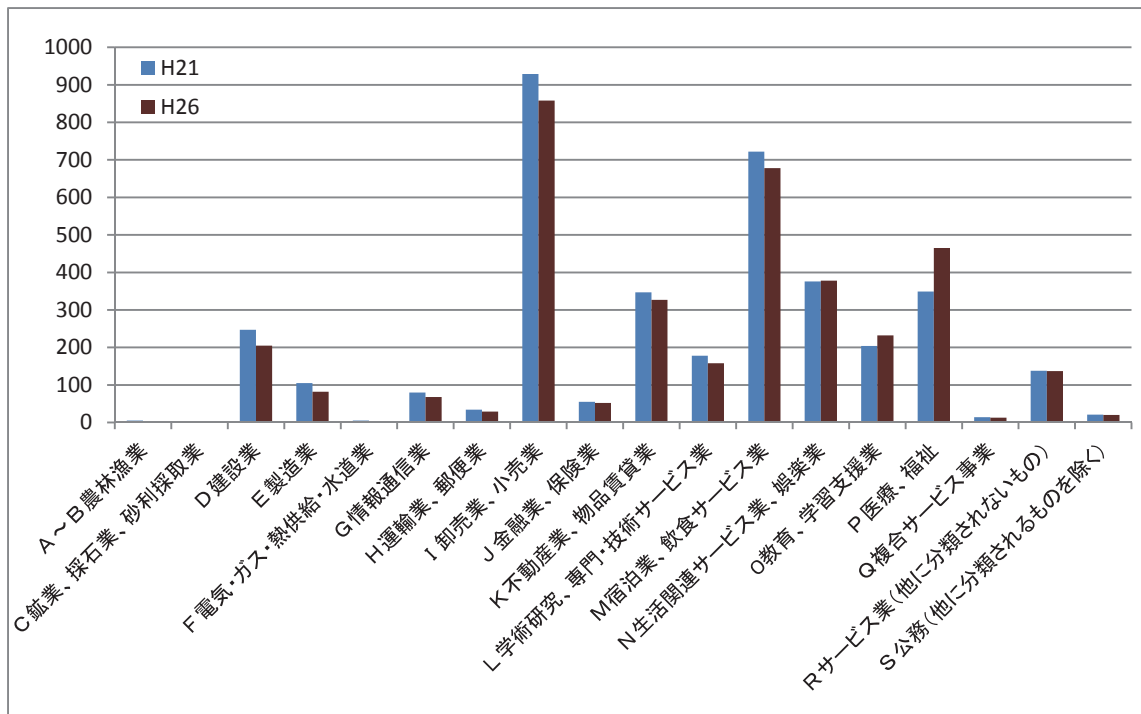


図 1 西武国分寺線沿線の産業別事業所数

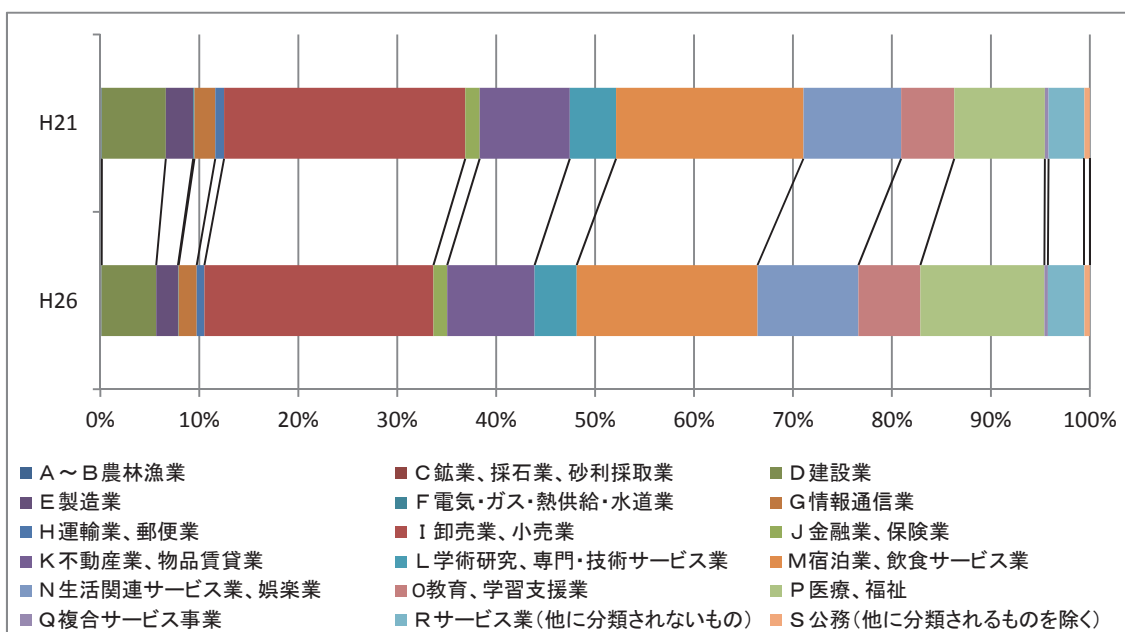


図2 西武国分寺線沿線の産業別事業所数構成比

## 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。

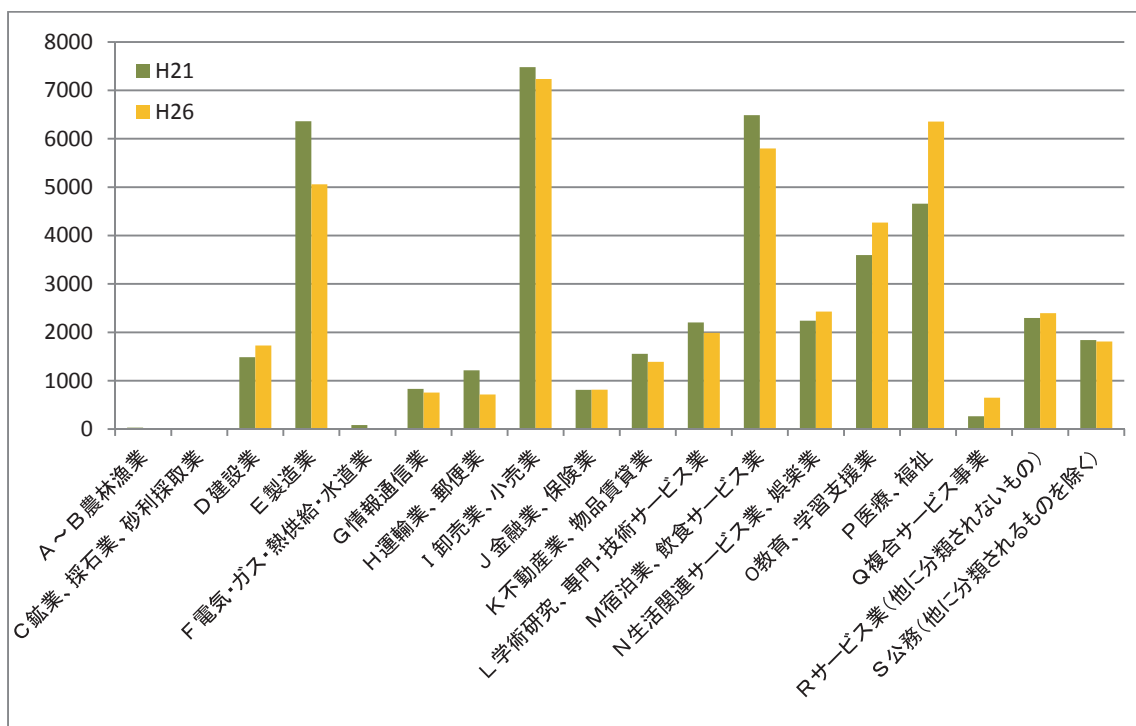


図3 西武国分寺線沿線の産業別従業者数

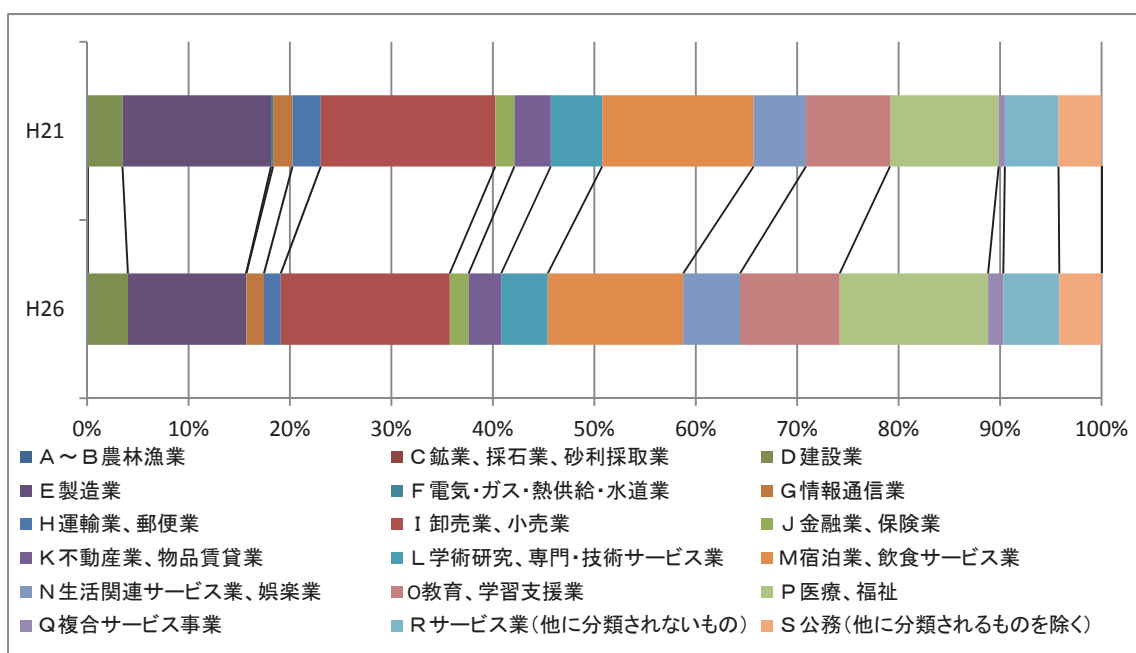


図4 西武国分寺線沿線の産業別従業者数構成比

### 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。

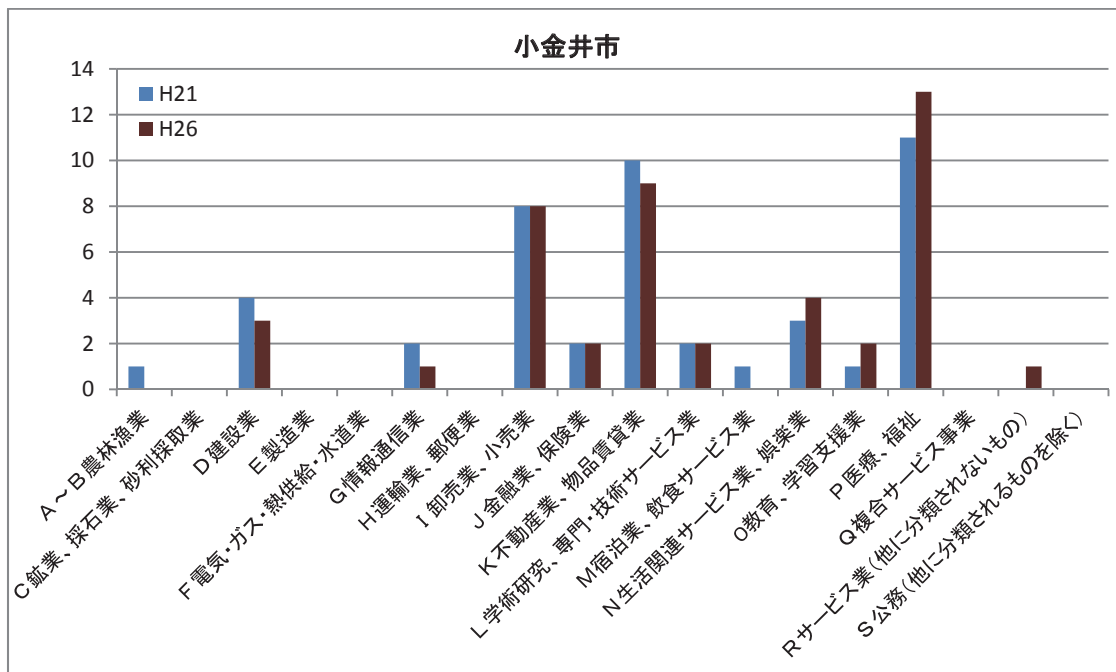


図 5

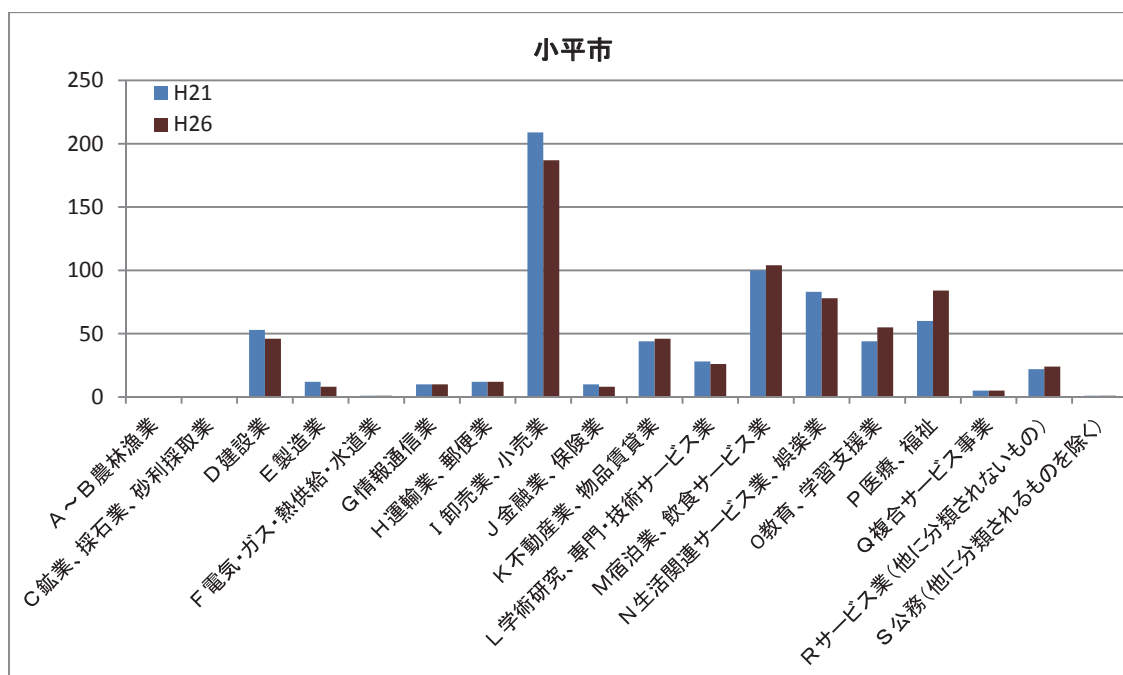


図 6

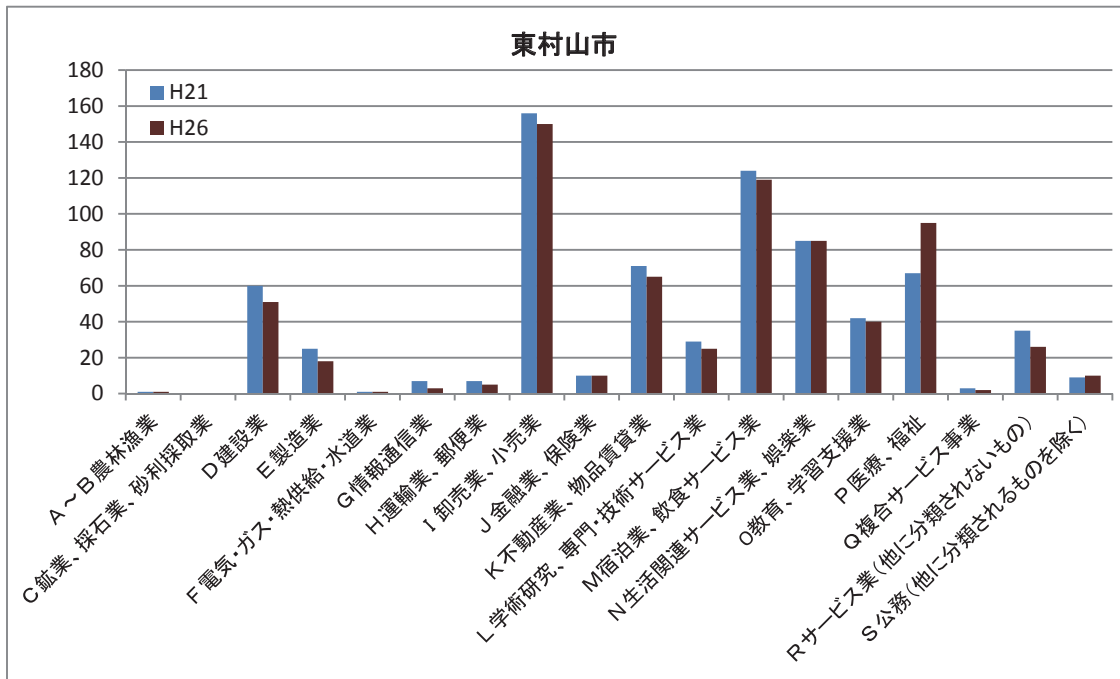


図 7

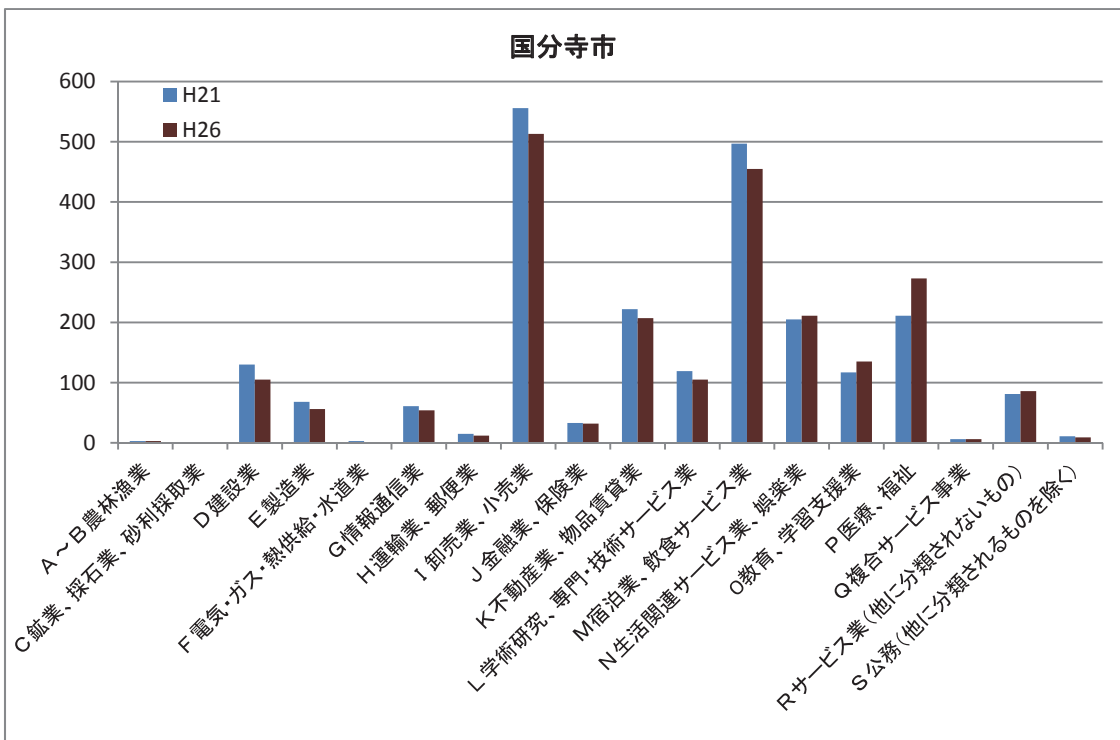


図 8

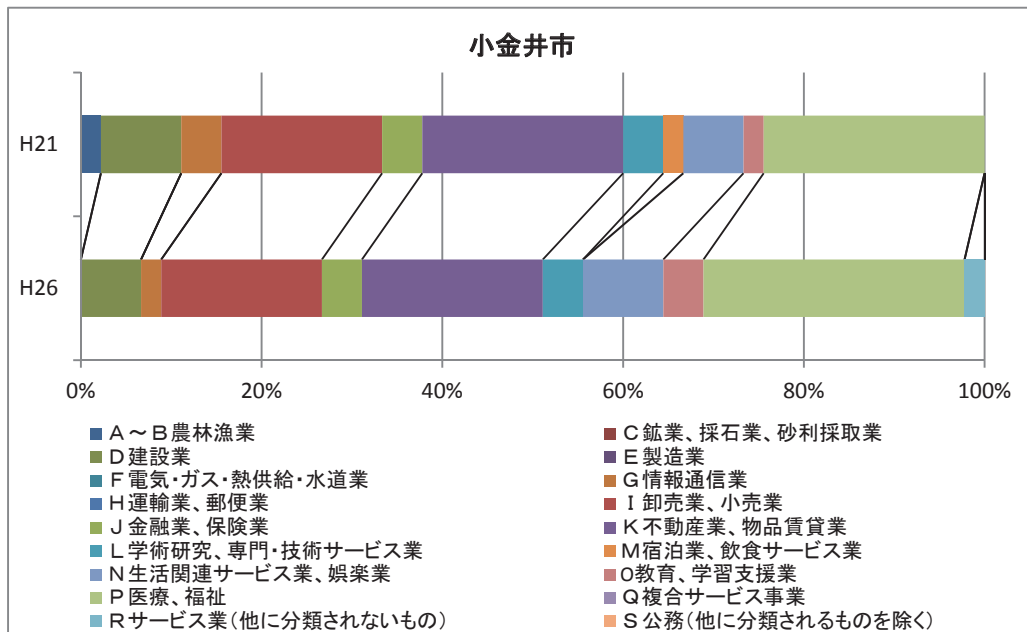


図 9

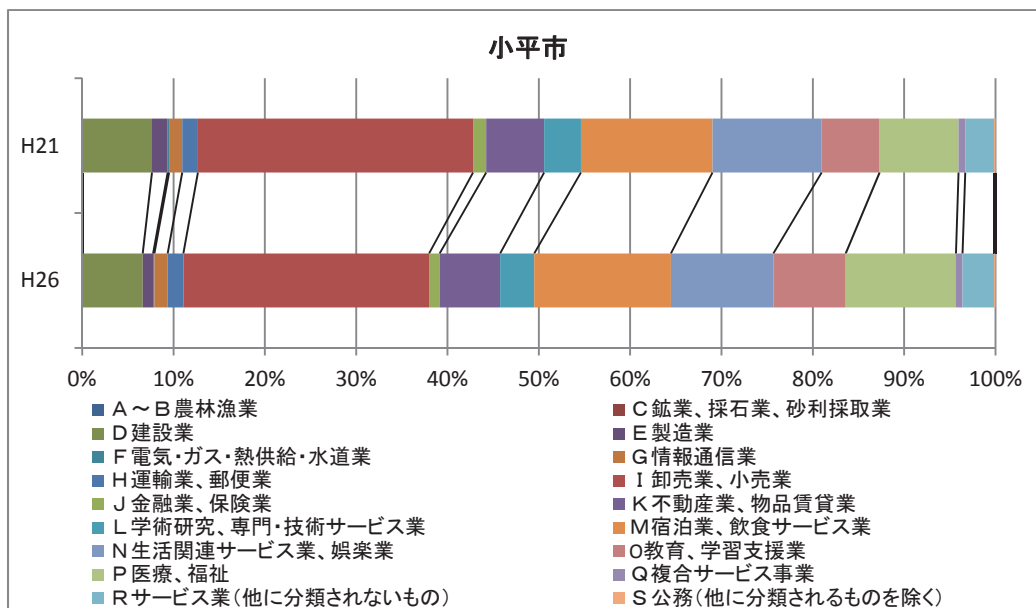


図 10

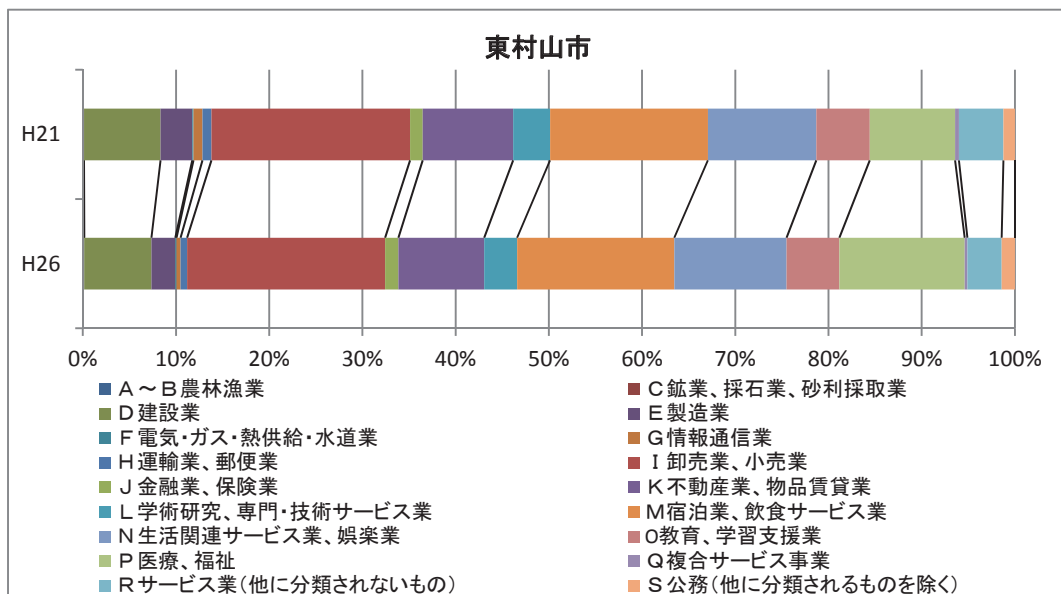


図 11

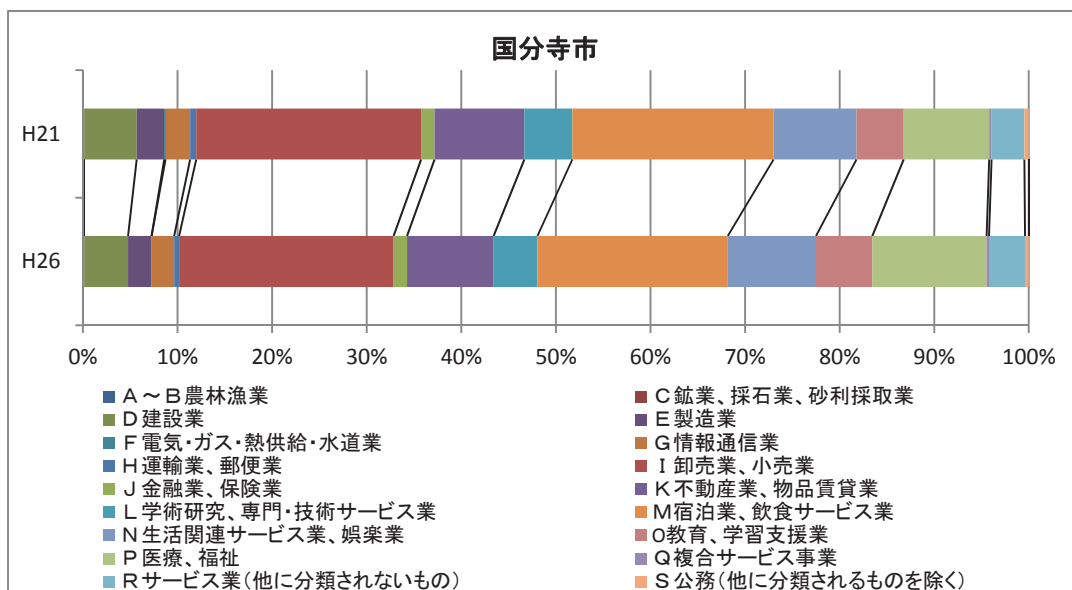


図 12

### 5.3 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。

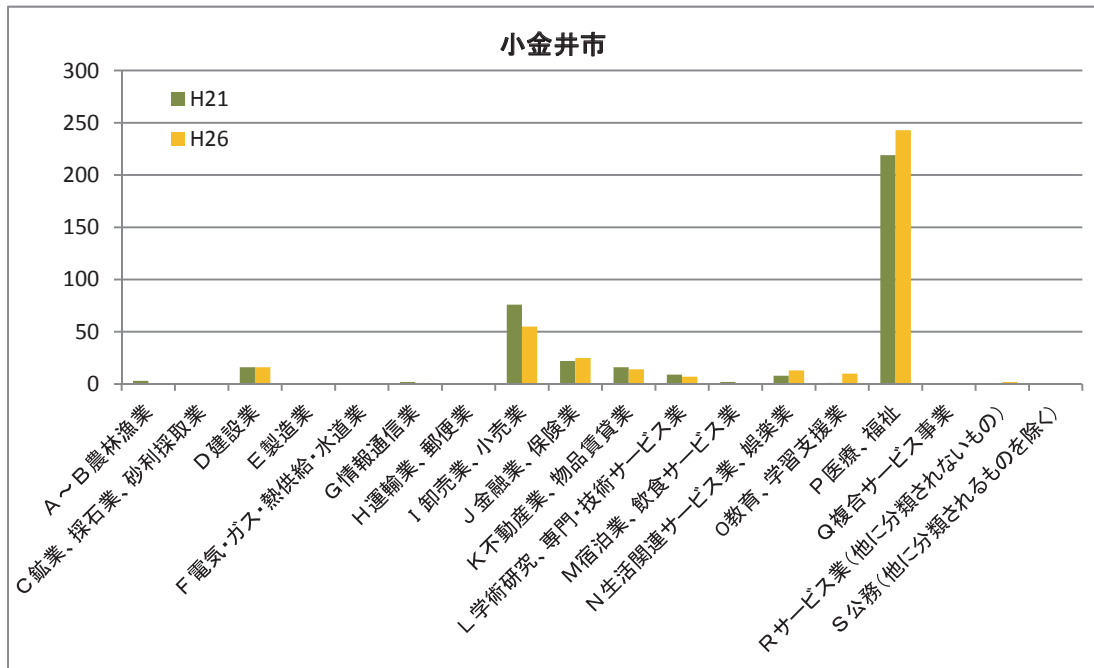


図 13

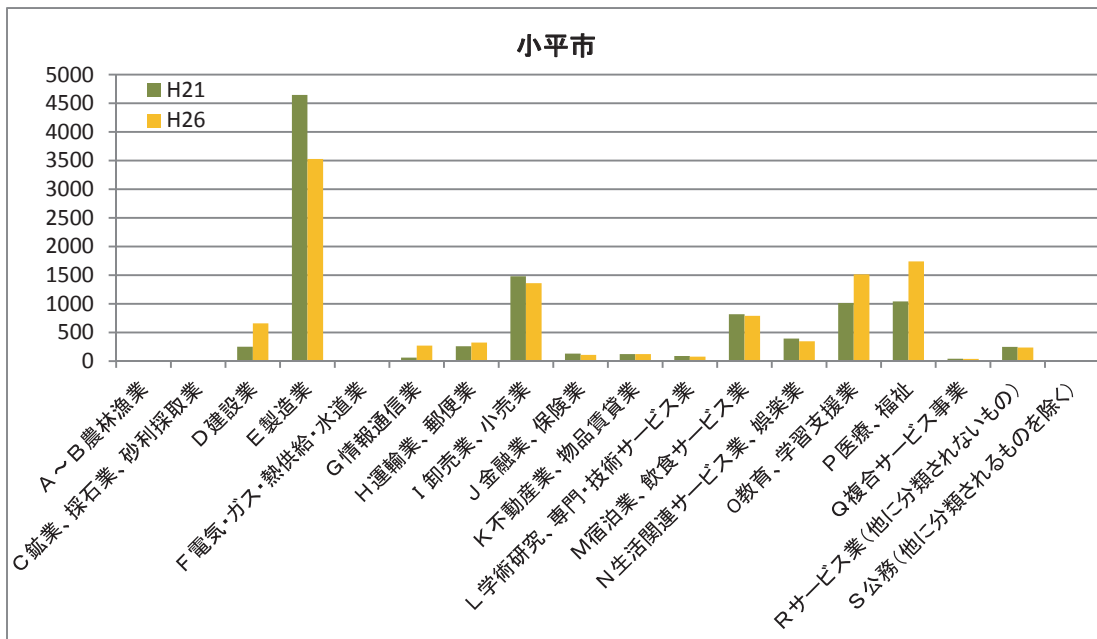


図 14



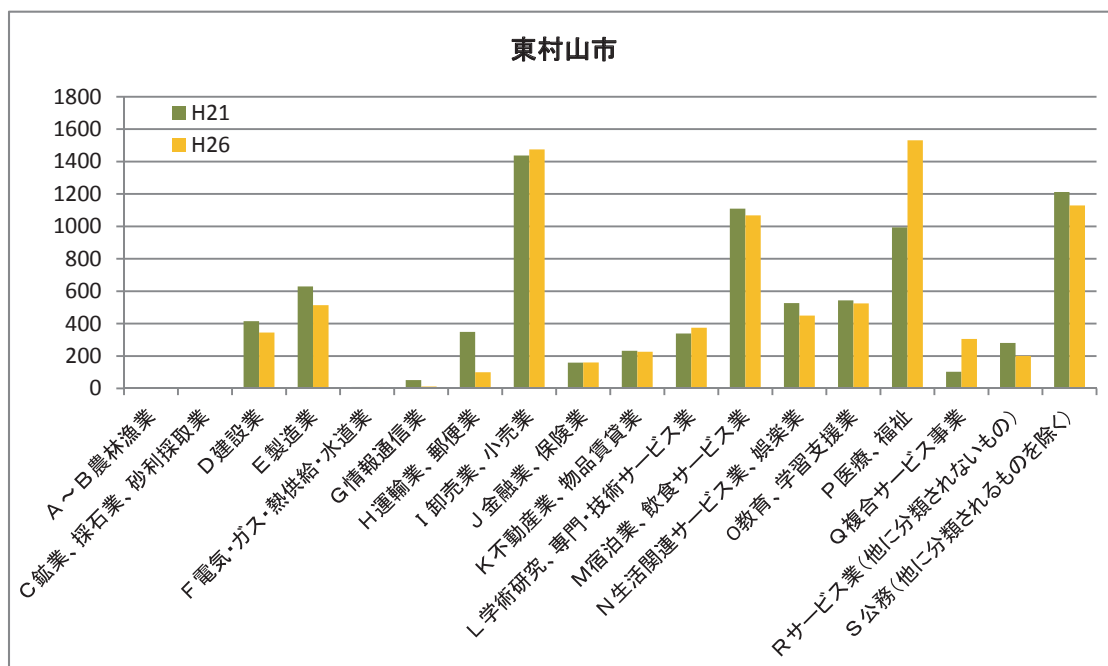


図 15

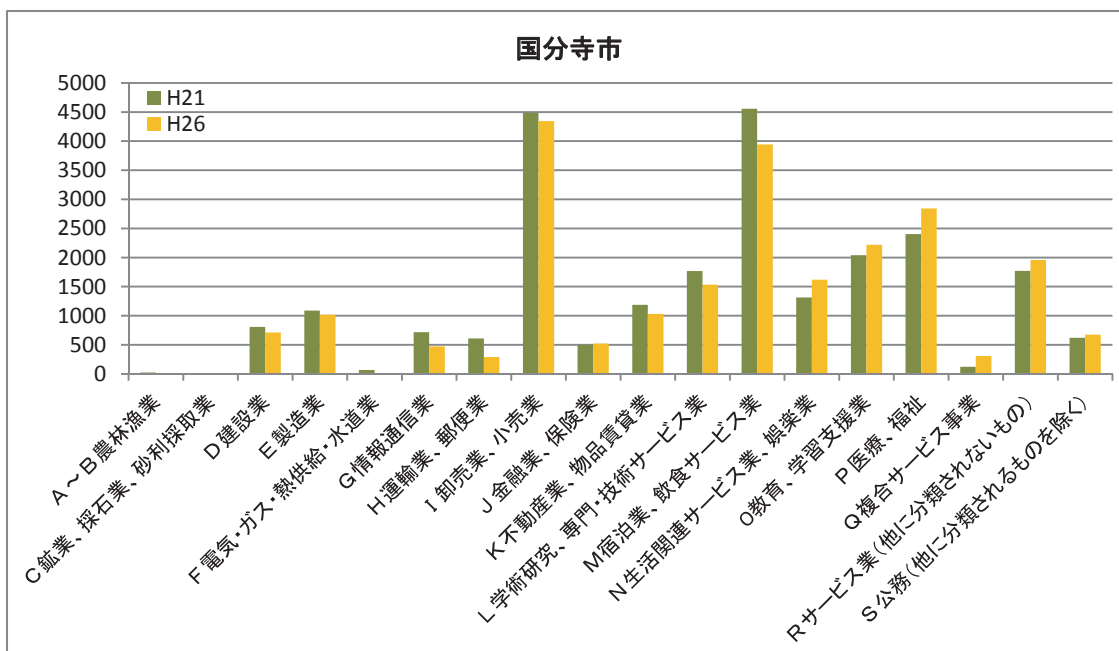


図 16

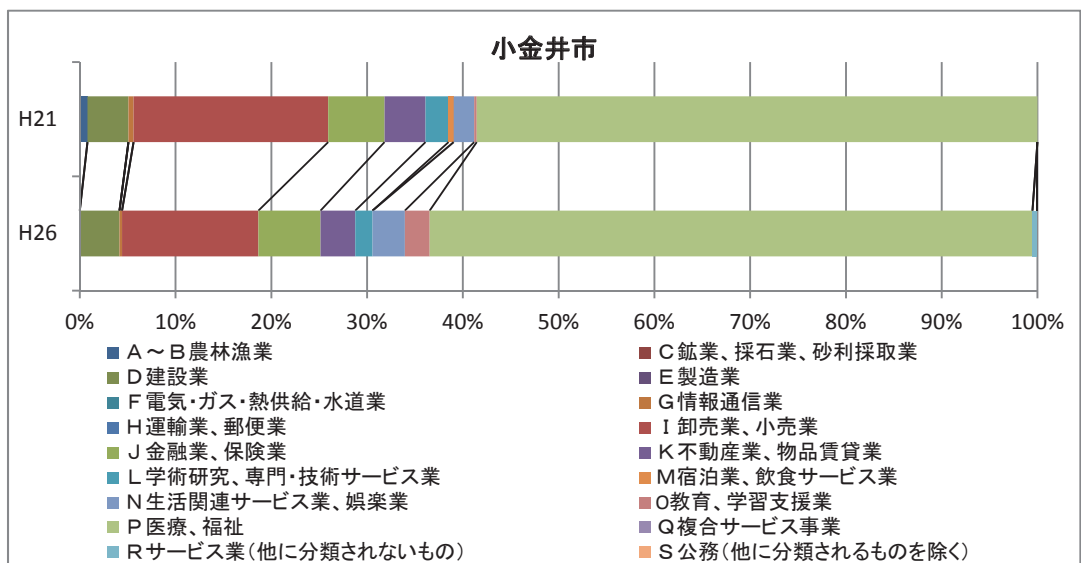


図 17

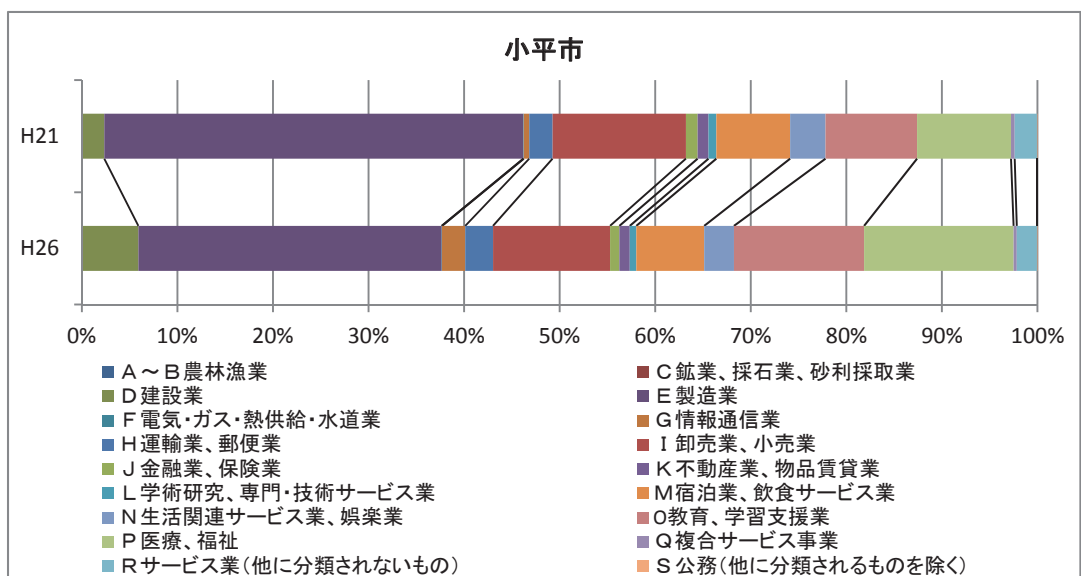


図 18

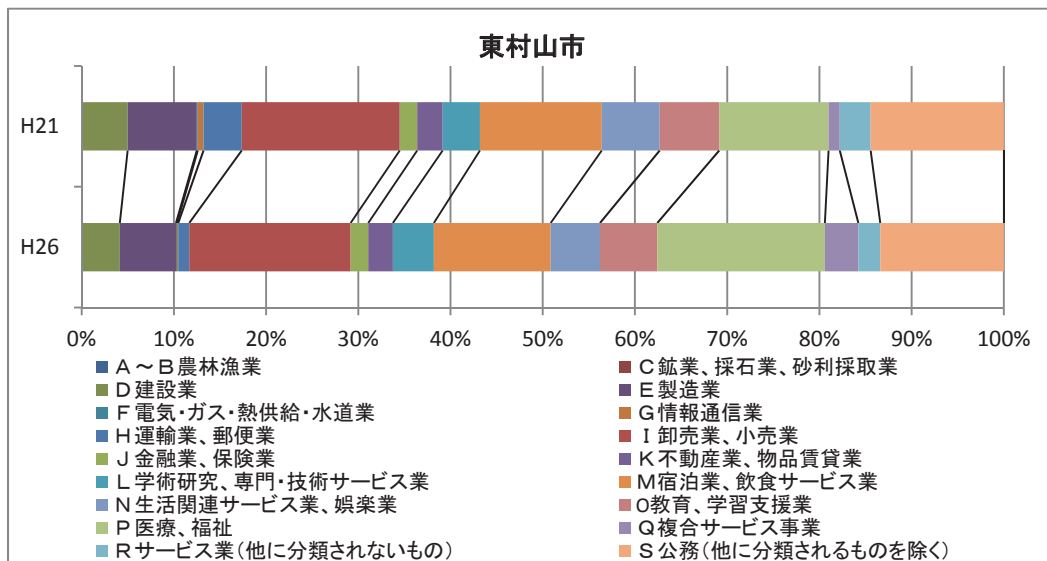


図 19

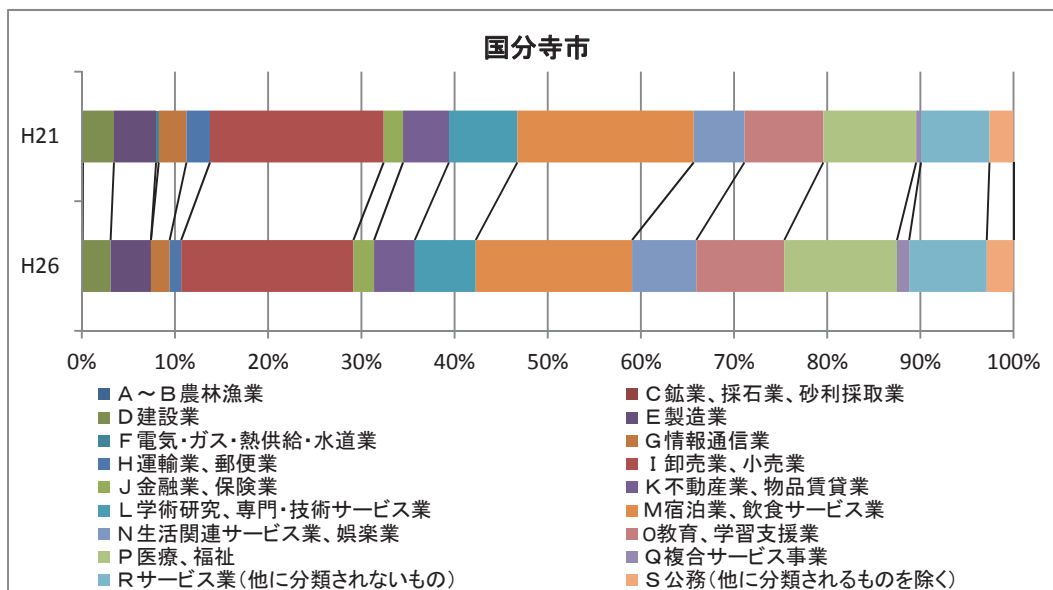


図 20

参考文献

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—」『オケーショナル・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    |
|----|--|---------|
| 66 | フランスのビジネス・レジスターSIRENEの創設と初期の状況について                         | 2016.09 |
| 67 | 人口の社会移動の統計的把握と「不詳」—社会増減に関する二種類の把握方法の比較を手掛りに—               | 2016.09 |
| 68 | 「その他全ての自由人」—「マイノリティ」への米国センサス調査の初期事例—                       | 2016.11 |
| 69 | 2010年代前半東京50キロ圏におけるインバウンド・アウトバウンド移動者の距離帯別年齢特性について          | 2016.12 |
| 70 | 東京多摩地区における域内人口移動の空間的特徴とその変化                                | 2016.12 |
| 71 | 東京多摩地区から特別区部への人口移動の空間的特徴とその変化                              | 2016.12 |
| 72 | 東京50キロ圏における距離帯間の移動選好について—住民基本台帳人口移動報告「参考表」による年齢階級別移動状況—    | 2017.01 |
| 73 | つくばEX沿線における地域間人口移動について                                     | 2017.01 |
| 74 | 「チャイニーズ」と「ホワイト」との間で<br>—1852年カリフォルニア州センサスにおける中国人をめぐる調査の実態— | 2017.01 |
| 75 | 鉄道開業前・後期における鉄道沿線域内人口移動について<br>—つくばEX沿線域内18市・区間の移動を事例として—   | 2017.02 |
| 76 | 首都圏南西翼地域における距離帯間・距離帯内移動について                                | 2017.02 |
| 77 | 首都60キロ圏における移動ホットスポットの検出                                    | 2017.03 |
| 78 | 地域間移動における転出・転入移動圏とその特徴<br>—首都60キロ圏を対象地域として—                | 2017.04 |
| 79 | 首都60キロ圏における20歳代移動者の移動圏について                                 | 2017.04 |
| 80 | 1880年ドイツ帝国営業調査構想について<br>—エンゲルの「建白書」を中心に—                   | 2017.04 |
| 81 | 転出入移動圏から見た地域人口移動の方向的特性について                                 | 2017.05 |
| 82 | ビスマルク政権とプロイセン統計局 1862-82年<br>—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<br>—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 |

オケージョナル・ペーパー No.86

2018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