

# サンプルアプリの使い方

2016年03月24日  
株式会社おたに  
小谷 祐一朗  
yuichiro@otani.co

## 概要

本アプリケーションは e-Stat API から公開されているデータを取得し、Web ブラウザ上で可視化を行います。データの描画方法は、「棒グラフ」、「折れ線グラフ」、「散布図」、「地図」の4種類から選択できます。また、ご自身が保有するデータを読み込み、e-Stat API から取得したデータと組み合わせた分析を行えます。

なお、本アプリケーションは、HTML、CSS、Javascript のみで構成されており、サーバーを用意する必要はありません。ただし、データは e-Stat API を経由して取得するため、インターネットへの接続は必要です。また、Javascript のライブラリはデータの描画として「jQuery」と「D3」、地図の描画に関しては「leaflet」の3つを使用しています。ソースコードを改良することで、他の手法によるデータの可視化等に対応することができます。

## 現在のバージョン

現在のバージョンは「1.0.0」です。

## 対応ブラウザ

現在のバージョンでの対応状況は下記になります(但し、ブラウザは最新版です)。

OS	ブラウザ	対応
Mac OS X	Google Chrome	○
	Safari	○
	Firefox	○
Windows 10	Google Chrome	○
	Safari	○
	Firefox	○
	Edge	○
	Internet Explorer	○

## ライセンスについて

本アプリケーションは MIT ライセンスに準拠します。

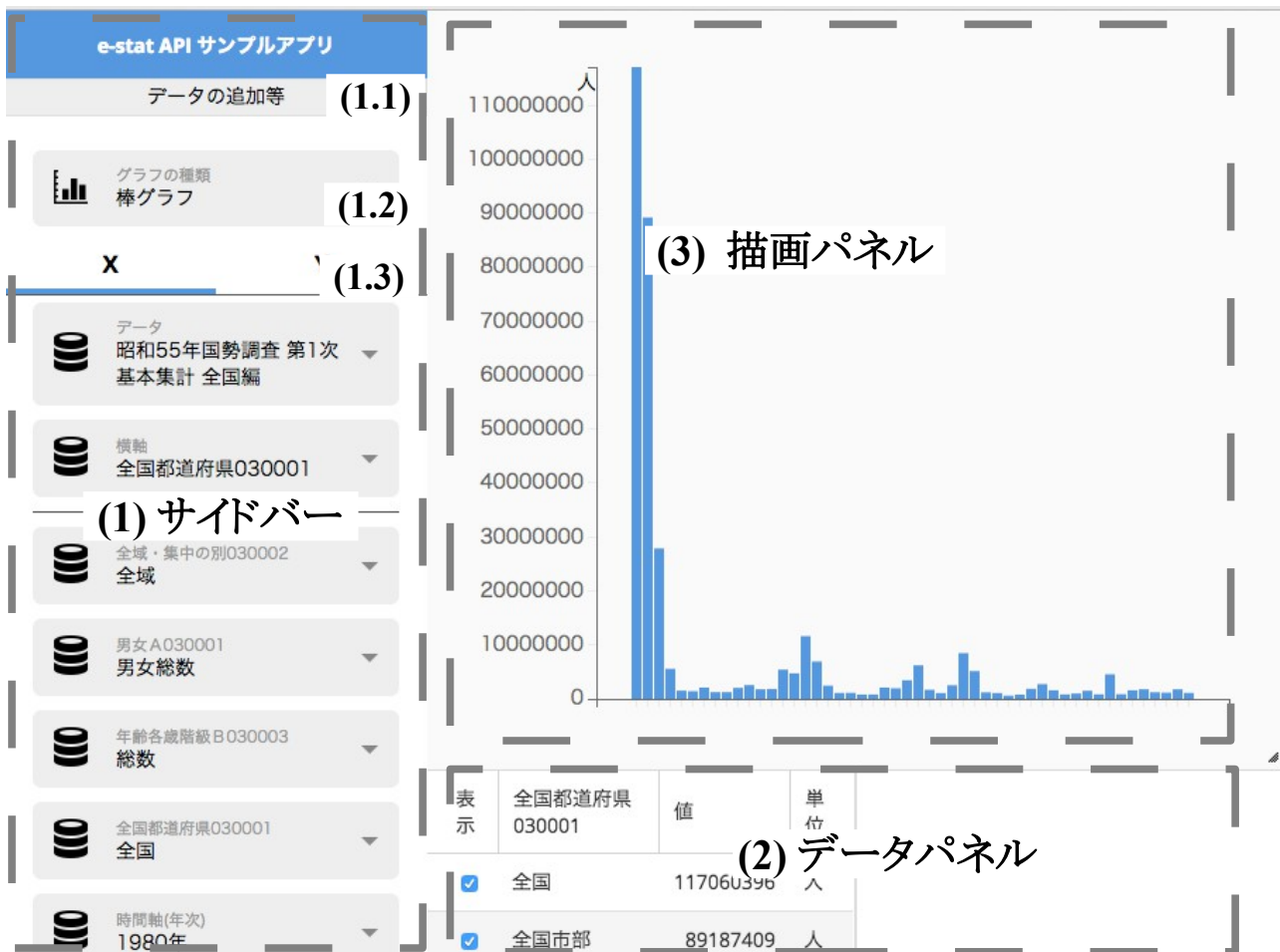
## ダウンロード先

本アプリケーションは以下の URL で公開を予定しています。

<https://github.com/e-stat-api/js-app>

## 各部の名称

本アプリケーションは「サイドバー」、「データパネル」、「描画パネル」の3つから構成されています。画面上での位置と機能は次のようになります。



## (1) サイドバー

データの追加等を行う「データ読込部」、描画方法を指定する「描画方法選択部」、描画するデータの選択を行う「データ選択部」の3つのパネルから構成されます。各パネルの機能は次のようになります。

### (1.1) データ読込部

e-Stat API から読み込むデータの統計 ID 又はお持ちのデータを指定します。

### (1.3) 描画方法選択部

描画方法を選択します。

### (1.4) データ選択部

読み込んだデータから、データの描画に使用するデータを選択します。

## (2) データパネル

読み込んだデータの内容を表示する領域です。左側の領域が X、右側の領域が Y として読み込んだデータになります。

## (3) 描画パネル

グラフや地図等の可視化が行われる領域です。

## 最初に行うこと

### 1. appId の取得

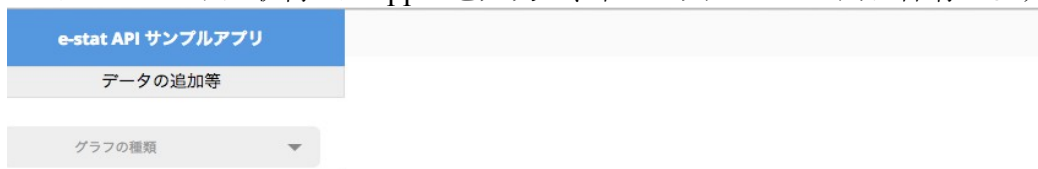
まず、e-StatAPI のサイト(<http://www.e-stat.go.jp/api/>)に行き、appId を取得してください。appId がないと、本アプリケーションは動作しませんので、必ず取得してください。

### 2. appId の設定及び変更

アプリケーションの左上にある歯車ボタンをクリックします。



立ち上がったプロンプトに取得した appId を入力し、本アプリケーション内に保存します。



appId はブラウザの Local Storage に保存されます。e-Stat API へのアクセスはこの appId を使用して行われます。

### データの読込

本アプリケーションには 2 種類のデータを読み込むことができます。e-StatAPI で公開されているデータとご自身でお持ちのデータです。ここでは、それぞれのデータの読込方法を説明します。

### e-StatAPI

e-Stat API のデータを読み込むためには、それぞれのデータに割り当てられている統計 ID が必要です。

「データの追加等」をクリックし、データ読込部を開きます。



統計 ID を次の部分に指定してください。

次に、ロードボタンをクリックしてください。データを e-Stat API から読み込みます。

### 自己データ

ご自身で用意したデータを読み込む場合、JSON 形式で作成する必要があります。JSON の形式は e-Stat API で取得できるデータと同じです。作成した JSON ファイルをファイル選択部分で指定することで、アプリケーション内に読み込めます。

e-stat API サンプルアプリ

データの追加等

0000030001

0000030002

ロード

ファイルを選択 選択されていません

なお、読み込む JSON の形式は次のようになります。

```
{
  "METADATA":#e-STAT API から取得できるメタデータの JSON 形式と同じ#
  ,"STATDATA":#e-STAT API から取得できる統計データの JSON 形式と同じ#
}
```

### データを使う

読み込まれたデータはデータ選択パネルから選択できます。一度に使用できるデータは2つです。次の手順でデータを選択します。

1. 「X」または「Y」を選択する(散布図以外は X のデータが使用されます)。

e-stat API サンプルアプリ

データの追加等

グラフの種類  
棒グラフ

X Y

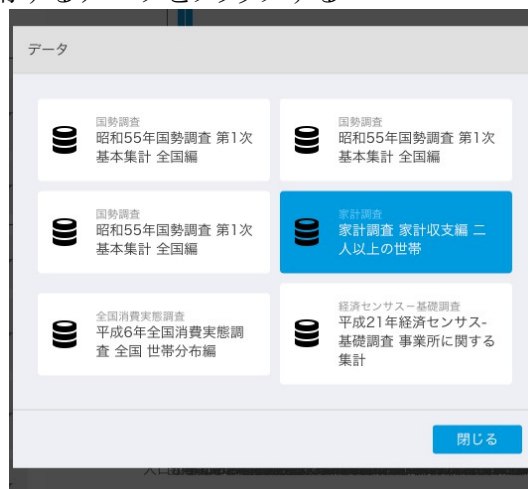
データ

横軸

2. データをクリックする



### 3. ポップアップ内で使用するデータをクリックする



## データの描画

本アプリケーション内では、「棒グラフ」、「折れ線グラフ」、「散布図」、「地図」の描画方法が選択できます。ここでは、それぞれの方法によるデータの描画を説明します。なお、散布図以外はデータパネルの X のデータが使用されます。

## 棒グラフ

棒グラフを描画する場合は次の手順で行います。

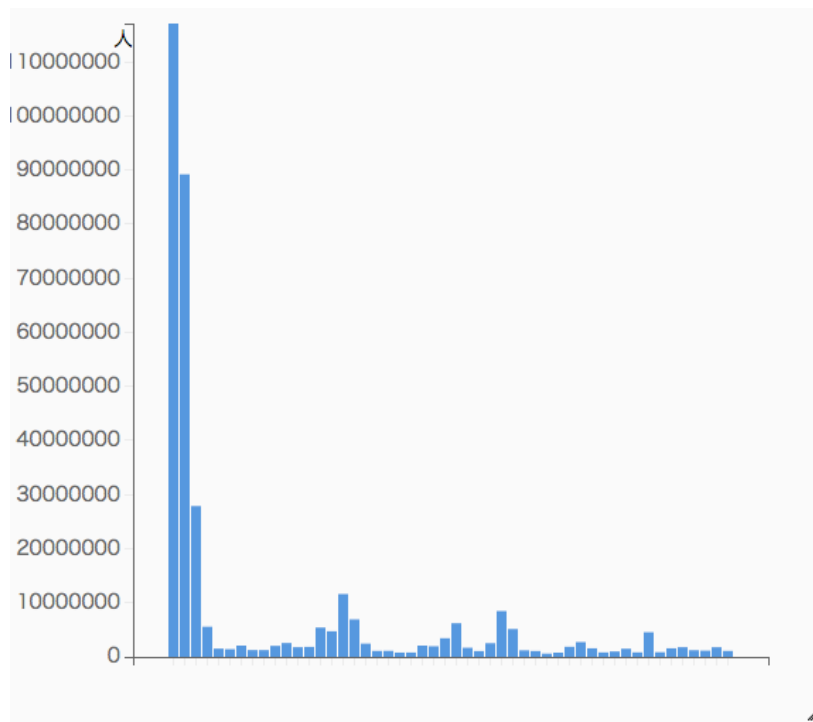
### 1. データ選択部分で使用するデータを選択する



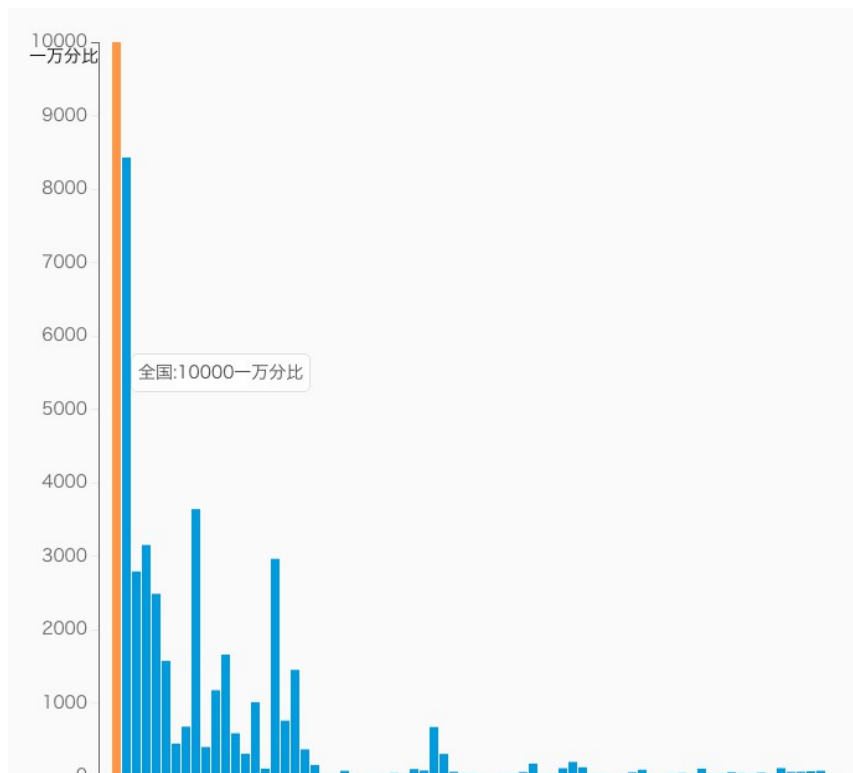
### 2. データ描画部分で「棒グラフ」を指定する



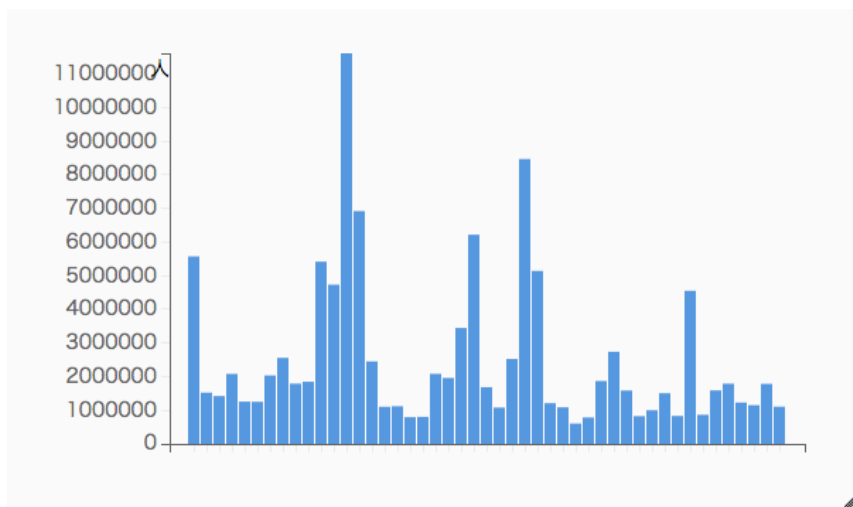
3. 描画パネル内に棒グラフが表示されます。



なお、棒グラフはデフォルトの描画方法のため、データを選択しただけでも表示されます。また、それぞれのバーにマウスを合わせるとデータの内容が表示されます。



また、データパネルの表示のチェックボックスを外すと該当するデータを外してグラフを描画します。



表示	全国都道府県 030001	値	単位
<input type="checkbox"/>	全国	117060396	人
<input type="checkbox"/>	全国市部	89187409	人
<input type="checkbox"/>	全国郡部	27872987	人
<input checked="" type="checkbox"/>	北海道	5575989	人

## 折れ線グラフ

折れ線グラフを描画する場合は次の手順で行います。



1. データ選択パネルで使用するデータを選択する

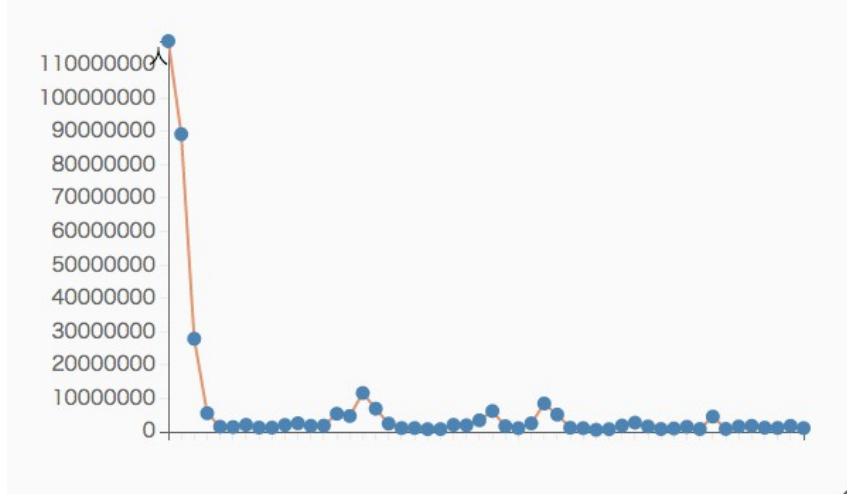


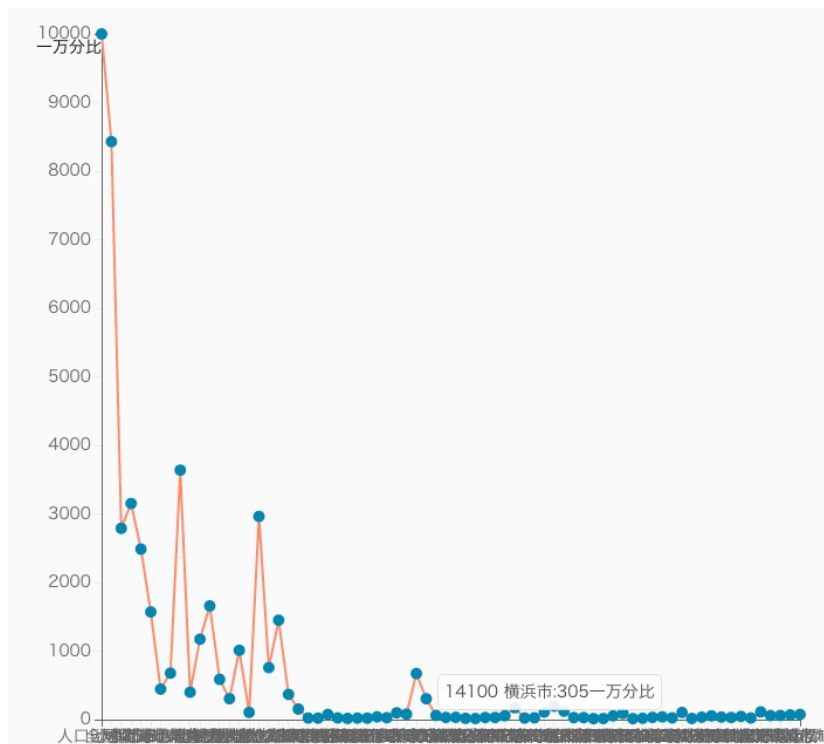
2. データ描画パネルで「折れ線グラフ」を指定する



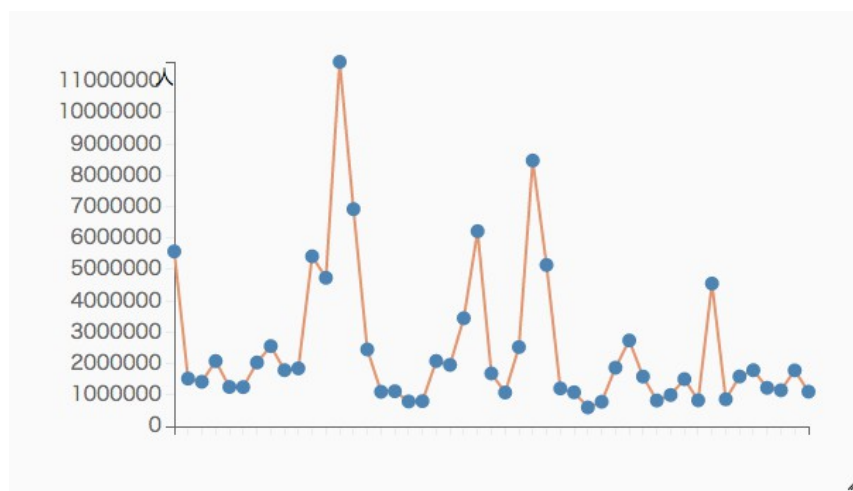
3. 描画パネル内に折れ線グラフが表示されます。

折れ線グラフでは、グラフ上の円にマウスを合わせるとデータの内容を表示します。





また、折れ線グラフもデータパネルの表示のチェックボックスを外すと該当するデータを外してグラフを描画します。



<input type="checkbox"/>	全国	117060396	人
<input type="checkbox"/>	全国市部	89187409	人
<input type="checkbox"/>	全国郡部	27872987	人
<input checked="" type="checkbox"/>	北海道	5575989	人
<input checked="" type="checkbox"/>	青森県	1523907	人
<input checked="" type="checkbox"/>	岩手県	1421927	人
<input checked="" type="checkbox"/>	宮城県	2082320	人
<input checked="" type="checkbox"/>	秋田県	1256745	人

## 散布図

散布図を描画する場合は次の手順で行います。なお、散布図の場合、2つのデータを使用するため、「X」と「Y」の双方にデータが選択されていない場合は描画されませんので、ご注意ください。

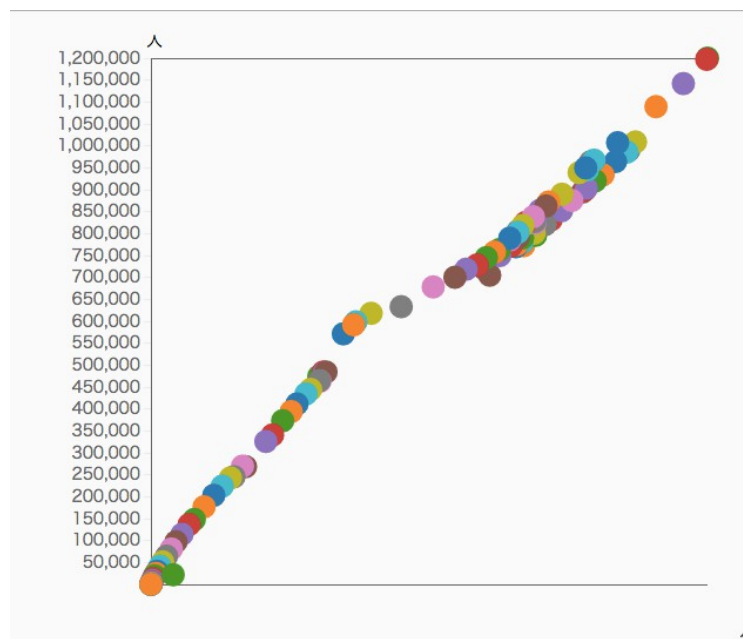
1. データ選択パネルで使用するデータを選択する



2. データ描画パネルで「散布図」を指定する。

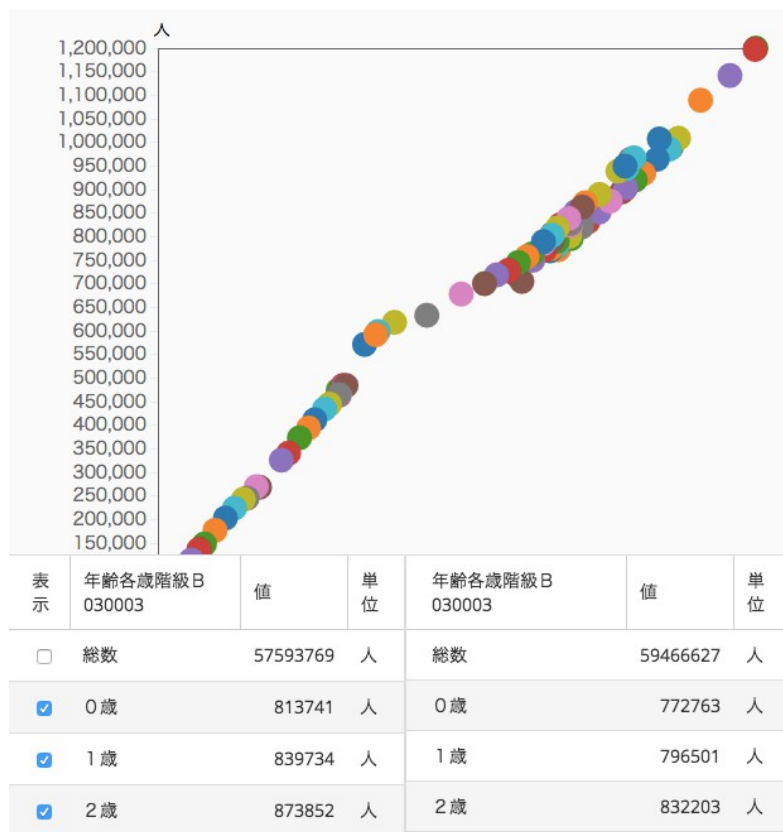


3. 描画パネル内に散布図が表示されます。



散布図では、円にマウスを合わせるとデータの内容を表示します。

また、データパネル内の表示のチェックボックスで描画するデータを選択することもできます。



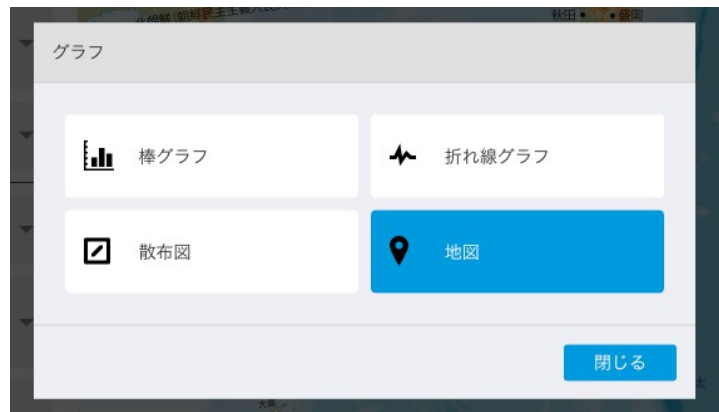
## 地図

地図上にデータを描画する場合、データの内容に合致した座標を JSON 形式で読み込む必要があります。この形式の JSON ファイルを読み込んだ後に、次の手順で行います。

1. データ選択パネルで使用するデータを選択する



2. データ描画パネルで「地図」を指定する



3. 描画パネル内に地図とマーカーが表示されます。



なお、地図の場合はマーカーをクリックすると、データが表示されます。また、地図は国土地理院の電子国土を使用しています。



## 地図表示用座標

キーに座標の名称、値に世界測地系の座標(緯度、経度)を持つ連想配列です。これは index.html 内に記載されています。書き換えることで、様々なレベル(例えば、市区町村や町丁目)での表示にも対応可能です。

```
var pref_points = {  
  '北海道': [43.063968, 141.347899]  
  , '青森県': [40.824623, 140.740593]  
  , '岩手県': [39.703531, 141.152667]  
  ...  
}
```

## ファイル構成

本アプリは次のようなファイル構成になっています。

```
/  
├ index.html  
├ style.css  
└ main.js
```

また、jQuery、D3、Leaflet の Javascript ライブラリ及びこれらに必要な CSS は CDN(Contents Delivery Network)から呼び出しています。