

# 問題解決技法入門

## 3. GIS

### 2. choropleth map

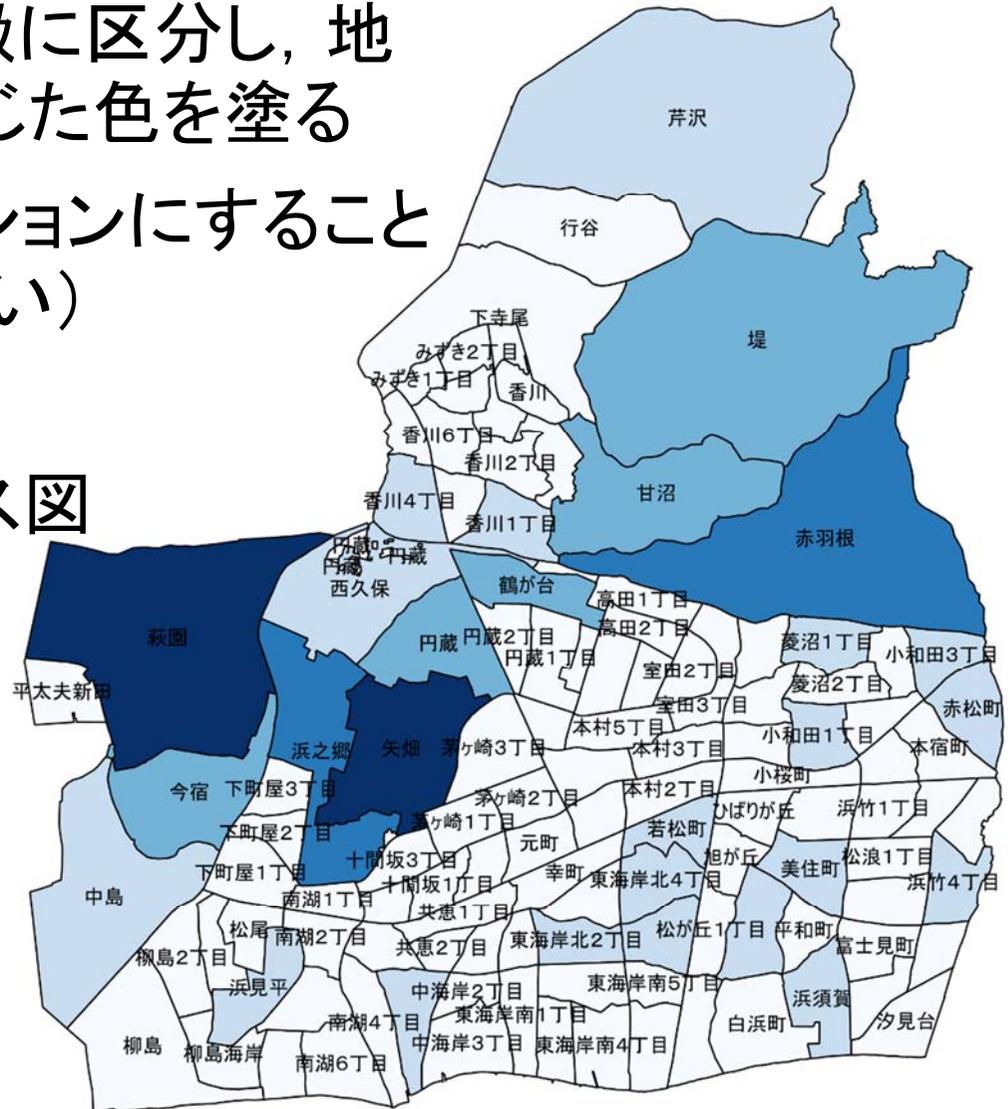
堀田 敬介

# choropleth map とは？

- コロプレス図 choropleth map

- データ(数値)を地図に表現する方法の一つ
- データ(数値)を幾つかの階級に区分し, 地図上の区域毎に各階級に応じた色を塗る
- 色は色彩や明暗のグラデーションにすることが多い(その方がわかりやすい)

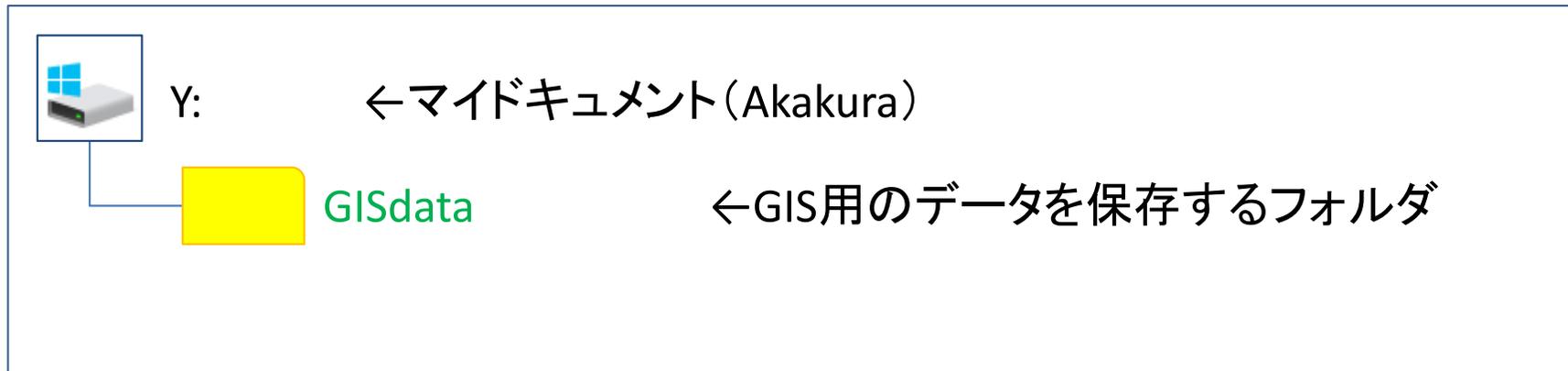
- 例) 茅ヶ崎市の人口コロプレス図



# QGISでchoropleth図を簡単に描く

## 1. データの取得の準備

- ① マイドキュメント(Akakura) [Y:]ドライブ にデータ用のフォルダを作る. フォルダ名は「GISdata」とする



# QGISでchoropleth図を簡単に描く

## 2. データの取得(地図・統計データの取得)

- ① ブラウザで「e-Stat」検索→「[e-Stat政府統計の総合窓口](#)」サイト
- ② 「統計GIS」を選択→「地図で見る統計(統計GIS)」へ
- ③ 「境界データダウンロード」を選択(クリック)
  - I. 「小地域」
  - II. 「国勢調査」
  - III. 「2015年」
  - IV. 「小地域(町丁・字等別)」
  - V. 「世界測地系平面直角座標系・Shape形式」 の順に選択
- ④ 該当の都道府県・地域を探し、右のボタンを押す

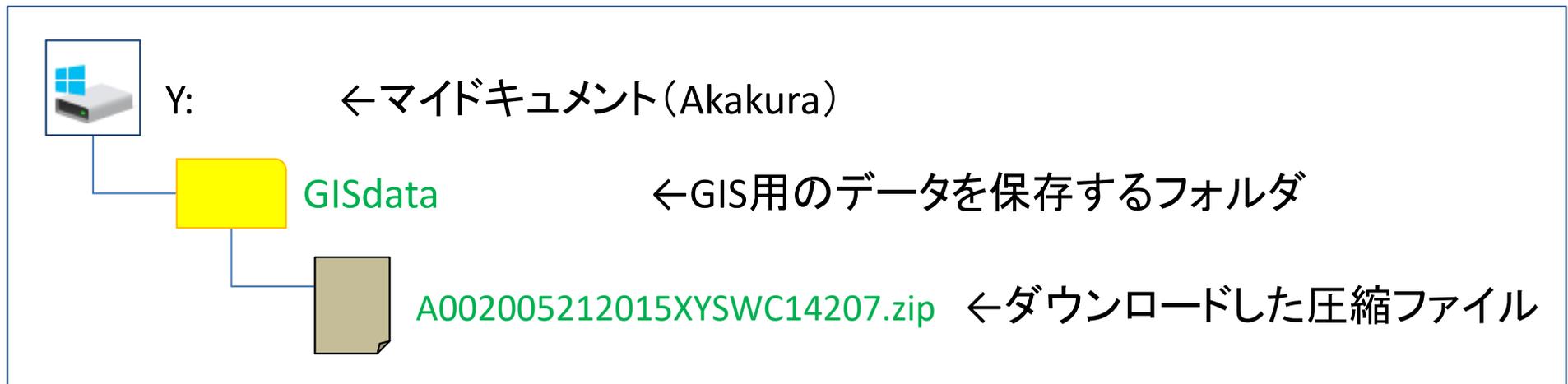
ここでは例として  
「神奈川県」「14207茅ヶ崎市」を選ぼう

- ⑤ ダウンロードしたファイルを、準備で作成した「GISdata」に保存

# QGISでchoropleth図を簡単に描く

## 3. データ(zip圧縮ファイル)の解凍

- ① マイドキュメント(Akakura) [Y:]ドライブ 内のデータ保存用フォルダ「GISdata」に保存したダウンロードデータを解凍する



※拡張子がzipのファイルは、「zip形式」という「**圧縮ファイル形式**」の1つ

＜圧縮ファイルの解凍の仕方＞

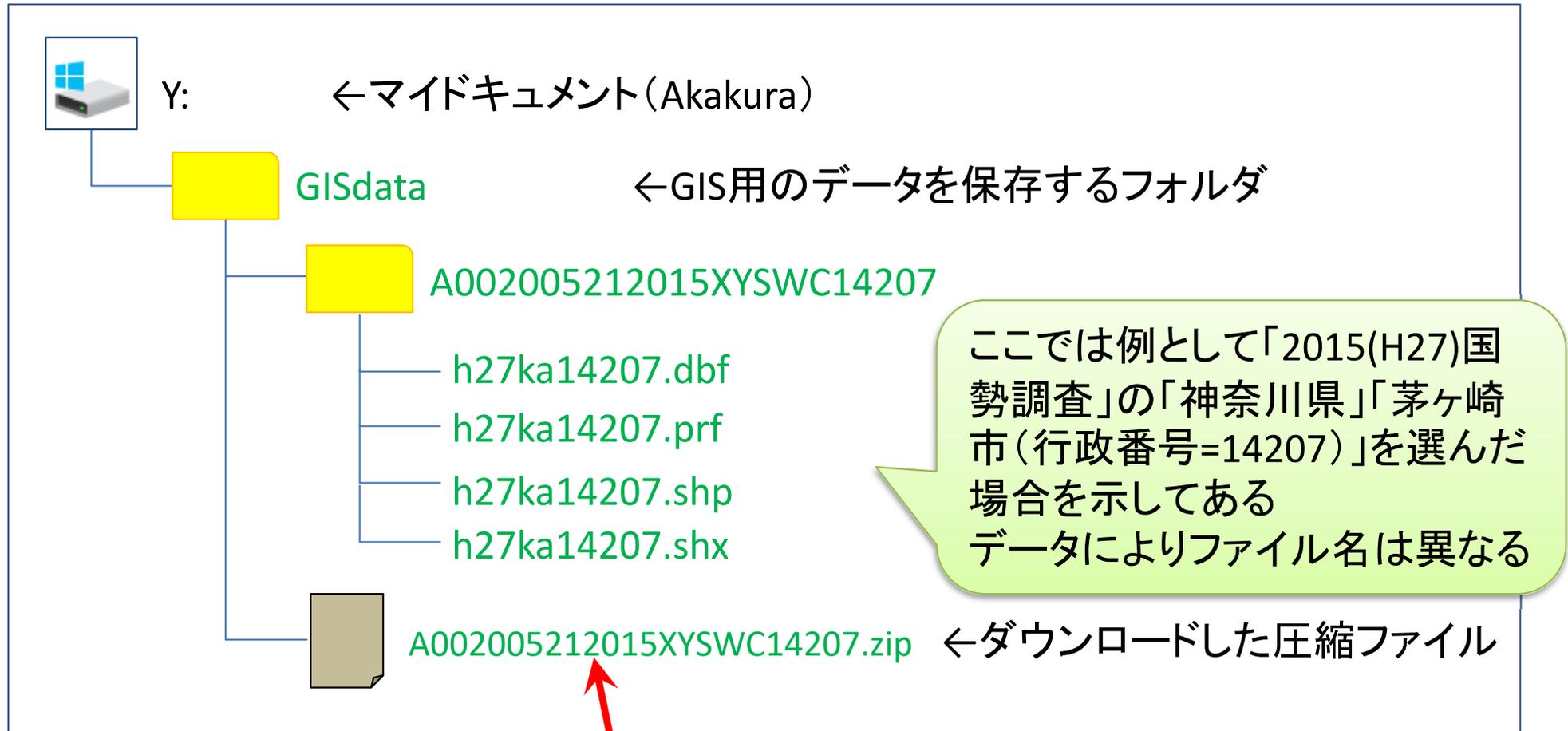
- A. ファイルを「右クリック」し、「解凍」―「ここに解凍」を選ぶ  
または  
B. ファイルをダブルクリックする

※ファイルを解凍すると、ファイル名と同じ名前の「フォルダ」ができ、その中に解凍されたファイルがある

# QGISでchoropleth図を簡単に描く

## 3. データ(zip圧縮ファイル)の解凍(その2)

➤ 圧縮ファイルを解凍すると、以下のようなになる



(解凍後は、この圧縮ファイル(zipファイル)は削除してもよい。もう要らない)

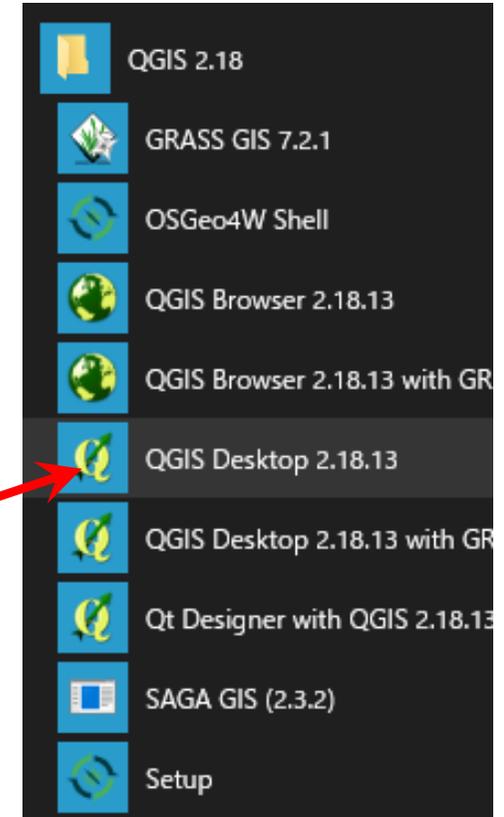
# QGISでchoropleth図を簡単に描く

## 4. QGISで地図を表示

### ① QGIS x.xx.xx を起動

(x.xx.xxはバージョン番号)

1. 左下「Windows」マークから
2. 「全てのプログラム」を選び
3. 「QGIS x.xx」内の
4. 「QGIS Desktop x.xx.xx」を選択



### ② メニューから「レイヤ(L)」-「レイヤの追加」-「ベクタレイヤの追加」を選択

### ③ 「ブラウズ」をクリックし、シェープファイル (\*.shp) を選択して「開く」 → 「開く」

「神奈川県」「茅ヶ崎市」の場合「h27ka14207.shp」

(h27 = H27年の国勢調査)

(14=神奈川県, 207=茅ヶ崎市の行政コード)

→ 茅ヶ崎市の町長目を境界とする地図が表示される

# QGISでchoropleth図を簡単に描く

## 5. QGISでコロプレス図の作成

- ① 左側「レイヤパネル」の名称を右クリックし「プロパティ」を選択

「神奈川県」「茅ヶ崎市」の場合  
h27ka14207

- ② 「レイヤプロパティ」ウィンドウの左側メニューで「スタイル」選択
- ③ 右側最上部の「単一シンボル」→「段階に分けられた」に変更
- ④ 次の行「カラム」で「123 JINKO」を選択
- ⑤ 「色階調」を好きな色階調に変更（そのままで良い）
- ⑥ 「分類」ボタンをクリック → 分類数画面が表示される
- ⑦ 「OK」クリック

# QGISでchoropleth図を簡単に描く

## 6. QGISでコロプレス図の加工

- ① 左側「レイヤパネル」の名称を右クリックし「プロパティ」を選択  
「神奈川県」「茅ヶ崎市」の場合  
h27ka14207
- ② 「レイヤプロパティ」ウィンドウの左側メニューで「ラベル」選択
- ③ 右側最上部「ラベルなし」→「このレイヤのラベル表示」に変更
- ④ 次の行「ラベル」で「abc MOJI」を選択し、「OK」

- ✓ 注：ラベルとして使える文字は**どれを選べばいい**？
  - ✓ 左側「レイヤパネル」の名称を右クリックし、「属性テーブルを開く」を選択
  - ✓ 地図に付随している統計データの一覧表が出るので、ラベルとして使いたいものの項目名を見つける

「神奈川県」「茅ヶ崎市」の場合

MOJI

# 作成した図をファイル出力する

## • プリントコンポーザで出力ファイル(画像)作成

- ① メニューから「プロジェクト」→「新規プリントコンポーザ」を選択
- ② 「コンポーザタイトル」にタイトルをつけて「OK」
- ③ 「プリントコンポーザ」ウィンドウで「レイアウト」→「地図を追加」
- ④ 画面上の左上から右下にドラッグ(適当なサイズの長方形描く)
  - ✓ 地図の大きさを変更したい場合, 右下側「アイテムプロパティ」タブを選択し, 「縮尺」の数値を(地図が画面内に入るよう)適当な値に設定し, 「Enter」キーを押す. ちょうど良いサイズは数値を変更して調整
- ⑤ 「レイアウト」→「スケールバーを追加」→画面内適当な場所クリック
- ⑥ 「レイアウト」→「凡例を追加」 →画面内適当な場所をクリック
- ⑦ 「レイアウト」→「ラベルを追加」 →画面内適当な場所(地図の上  
がよい)をクリックし, 右側「アイテムプロパティ」→「メインプロパティ」に作成  
した地図の標題としてふさわしい文字を入力
- ⑧ 保存:「コンポーザー」→「画像としてエクスポート」を選んで保存