


(P.211 8.7 節のはじめに追加)

## 8.7 避難施設定員の充足率の評価

ここでは避難施設のボロノイ勢力圏図を作成して、勢力圏ごとの人口を集計して避難施設定員の充足率を評価してみましょう。

## ■【手順 8-11-add】ボロノイ分割処理

まず、各避難施設の勢力圏図をボロノイ分割処理により作成します。ボロノイ分割（ティーンセン分割）とは、ポイントデータをもとにその勢力圏を作成する手法の1つです。隣り合う母点間を結ぶ直線に垂直二等分線を引き、各母点の最近隣領域を分割します。

【手順 8-11】にて浸水想定区域内に存在する避難施設が選択されていますので、ツールの「全レイヤの選択を解除」を押して、一度、選択を解除しておきます。

次に「ベクタ → ジオメトリツール → ボロノイ多角形」と選択します (図 8.A)。

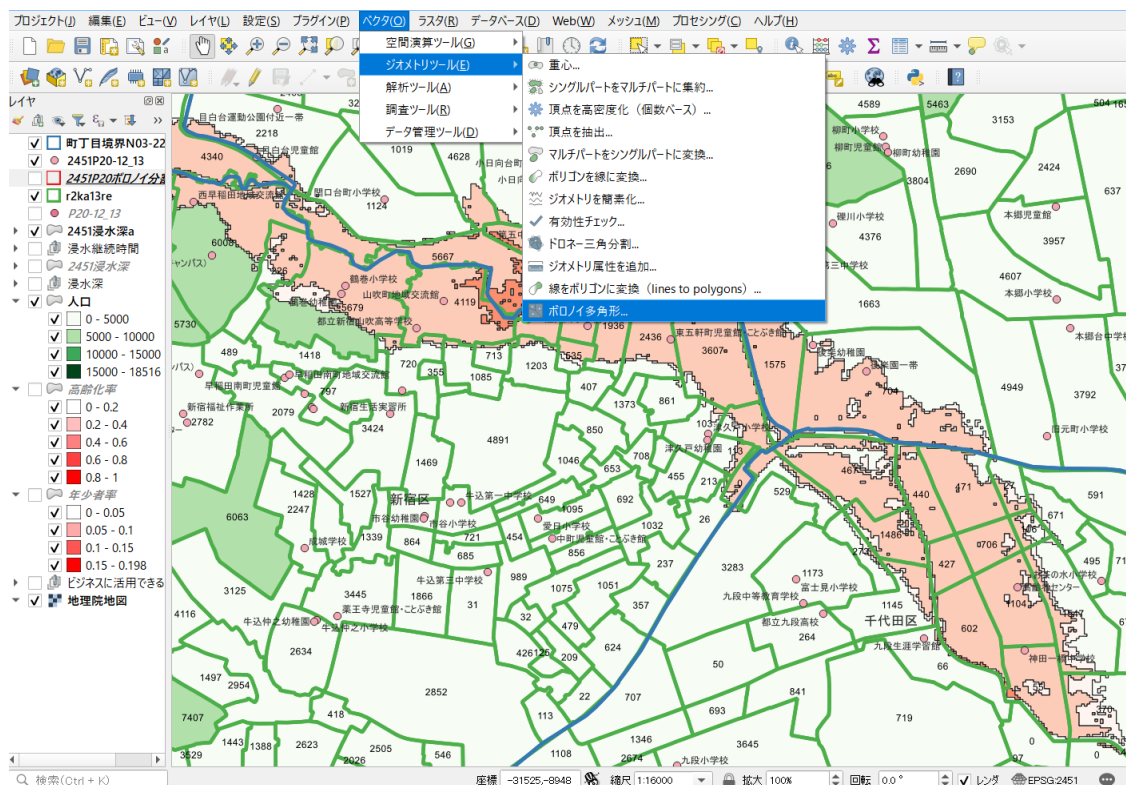


図 8.A

図 8.B のように「ボロノイ多角形」の作成ウィンドウが表示されますので、入力レイヤの項目を「2451P20-12\_13」、ボロノイ多角形の項目で任意のフォルダを指定して、ボロノイ多角形をシェープファイルにて保存するファイル名を指定します。ここでは 2451P20 ボロノイ分割.shp と名前をつけて保存します。設定ができれば、実行を押します。



図 8.B

ボロノイ多角形分割処理が行われ、各避難施設を中心とした勢力圏図が作成されます(図8.C)。

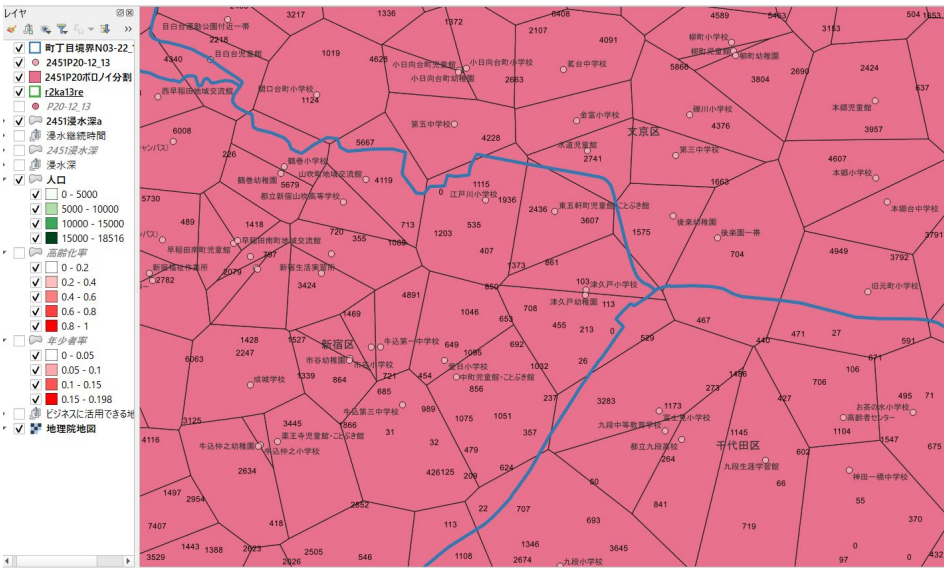


图 8.C

町丁目などのレイヤとの範囲の違いがわかりやすいように、2451P20 ボロノイ分割レイヤの表示を塗りつぶしなしにして、枠線のみを赤色の表示に設定します（図 8.D）。

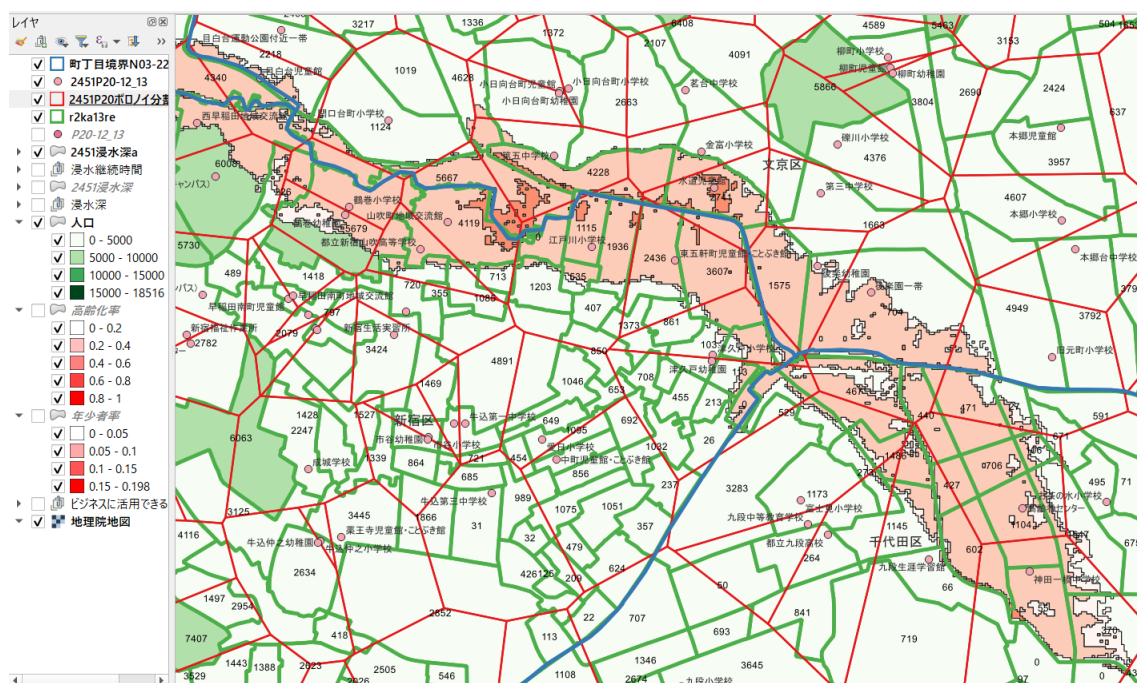


図 8.D

（以後、【手順 8-12】ユニオン処理に続く）