## (P.211 8.7節のはじめに追加)



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 バーの「全レイヤの選択を解除」 <sup>「</sup> 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。設定ができたら、実行を押します。

え ポロノイ多角形	×
パラメータ ログ	、 ボロノイ多角形
入力レイヤ ・・2451 D20-12 12 [EDDC 2451] (1) み	このアルゴリズムは、入力レイヤの点に対応 するポロノイ多角形のポリゴンレイヤを作成
<ul> <li>243172012[13(LF3G2431])</li> <li>選択した地物のみ</li> </ul>	06.9.0
パッファ領域(領域に対する%単位)	
0	
ボロノイ多角形	
2005212020XYSWC13/2451 P20ボロノイ分割shp 🚳 📖	
0%	キャンセル (キャンセル
計細バリメニタ * バッテフロセスで美行…	£17 I#US (00)

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)。



図 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)