

# 資料編

概算事業費の変化率算定書を以下のとおり作成します。

## ①計画区面積

原則は、「国土地理院発行の地形図(1/25,000 または 1/50,000)上で、調査対象区域と調査対象除外区域を区分し、プラニメータ法により計算を行う」とされています。

ここで、プラニメータ法とは、3回以上測定した結果の平均値をもって計画面積とするものを指します(ha 単位、小数点第3位四捨五入)。

ただし、今回の算定では、行田市の筆界GISシェープデータを活用し、1ブロックの面積をGISにより求積しました。

その結果、1ブロックの計画区面積は、11.74haと算定されました。

## ②調査前筆数

原則として登記簿により筆数の確認を行うこととされています。

ただし書きとして、現地調査時点までに地区の状況等から筆数の変動が予想される場合(道路改良、宅地分譲等)には、このことを考慮して筆数を決定するとあります。

今回の算定では、行田市の筆界GISシェープデータを活用することにより、1ブロックの調査前筆数は、128 筆と算定されました。

## ③調査後筆数

原則として、過去3箇年の調査地区の調査前筆数に対する調査後(認証時)筆数の平均減少率(または増加率)を求め、その率を前項で求めた調査前筆数に乗じて得た数とするとされています。

ただし書きとして、当該計画区域の地形条件等が過去3箇年の区域と異なる場合には、過去に実施した地区のうち地形条件等が類似した地区を出来る限り抽出して上記減少率(または増加率)を求めるものとあります。

今回の算定では、市内他地区を含めて、過去3箇年の調査前筆数がないことと、通常の場合、調査後筆数が調査前筆数よりも多少減少するという情報に基づき、調査後筆数の平均減少率を約 0.9(90.0%)とし、調査後筆数を調査前筆数に平均減少率を乗じた 115 筆と算定しました。

## ④精度

精度に関する算定は、原則は、計画区を航空写真あるいは都市計画図等を利用して山林地域、農用地域、集落、市街地に概ね細分し、精度を決定するとされています。

その場合のただし書きとして、中都市の市街化区域は甲2とあり今回の算定では、1ブロックは、地区全域が市街化区域となることから、精度を甲2としました。

## ⑤傾斜

原則として、比較的地形変化の小さい地区においては簡易法により、また、地形変化が大きい地区においてはメッシュ法により求めた平均傾斜度に基づき傾斜区分を決定するとされています。

ここで、簡易法とは、計画区域内の最高地点及び最低地点を選点し、この2点間の標高差及び水平距離を求めて、平均傾斜度を求めます。

一方、メッシュ法は、計画区域をメッシュで囲み、それらの囲まれた区域ごとに高低差及び水平距離を測定して傾斜度を求める方法です。求めた傾斜度について、それぞれの区域の面積割合を乗じて得た換算傾斜度の合計を平均傾斜度にします。

今回の算定では、1ブロックのエリアが小さく、地形変化が小さいことから、簡易法により傾斜度を算定します。

その結果、最高点が 21.2m、最低点が 18.6m、標高差が 2.6m、水平距離が 3.2cm (1/10000 地形図使用)であることから、傾斜度は 0.5 度と算定されました。

#### ⑥視通条件

原則として、航空写真あるいは市町村現況図等を利用して、それらの図上で視通障害物(樹木、住宅等)の集団の外縁部を囲み、その区域の面積をプランメータ等で測定して、その面積が計画区域全体面積に対し、どの程度の割合を占めているかにより判定するとされています。

その場合、ただし書きとして、計画区が市街化区域にあり、かつ一筆地面積が 250 m<sup>2</sup>未満の場合には、上記の作業を要せずに市街Ⅱとすることができるとされています。

今回の算定では、計画区が市街化区域にあり、1ブロックの一筆地面積(平均)が 900 m<sup>2</sup>以上となることから、市街Ⅰを採用します。

#### ⑦周長／面積

原則として、当該計画区域の外周長の延長(km)をキルビメータにより測定し、その延長と計画区面積(km<sup>2</sup>)との比を求めて決定するとされています。

その場合、ただし書きとして、計画区が3箇所以上に分かれ、かつ各々の面積が1km<sup>2</sup>未満の場合で、分散する計画区を結んでできる多角形の内部の面積が、計画区面積の2倍以上である場合は、区分Ⅳの係数を使用することができるとされています。

今回の算定では、行田市の筆界GISシェープデータを活用し、1ブロックの外周長は 2.90km であり、計画区面積が 0.1174 km<sup>2</sup>であることから、周長<sup>2</sup>／面積は、71.64 となります。

#### ⑧計画区からの距離

原則として、市役所から計画区を中心までの直線距離(図面上)とするとされています。

その場合、ただし書きとして、計画区が2箇所以上に分かれている場合、それらが隣接しているときは各計画区を含んだ外周線に囲まれた地域の中心までの直線距離とし、また隣接していなければ各計画区を中心を結んだ直線距離を面積割合により加重平均して決定するとあります。

今回の算定では、計画区は2箇所以上に分割されていることから、計画区を中心までの直線距離を各々測定し加重平均した結果、計画区からの距離は、0.2km(行程距離 0.3km)でした。

**行田市地籍調査基本計画**  
**令和8年3月発行**

発行:行田市

編集:行田市役所 建設部 管理課

電話:048-550-1552