

費用便益分析について

1. 費用便益分析の基本的な考え方 (大規模公園費用対効果分析手法マニュアル 改訂第4版)

- 費用便益分析は、総費用に対する総便益の比率を評価尺度とする。
- 費用は、公園整備費と、維持管理費を計測する。
- 便益は、本マニュアルでは以下の2つの価値を計測する。
 - 「直接利用価値」=健康促進やレクリエーションの場や教育の場の提供など直接的に公園を利用することによって生ずる価値
 - 「間接利用価値」=都市の環境や景観の保全、都市防災など間接的に公園を利用することによって生ずる価値

2. 計測の前提

- 「便益計測対象期間」は50年間とし、部分供用がある場合は、供用時期が異なる区域ごとに「便益計測対象期間」を設定する。
- 計測された費用及び便益の金額は、現在の価値に換算する。このため、割引率(マニュアルでは4%)を用いて換算を行う。
- 公園整備による価値の計測手法は、以下の2つの手法による。
 - 「旅行費用法」:需要推計モデルをもとに、公園までの旅行費用(運賃+時間価値)を利用して消費者余剰を推計することで、公園の直接利用価値を計測する。
 - 「効用関数法」:公園整備を実施した場合としなかった場合の周辺世帯の望まし(効用)の違いを算出して、公園の間接利用価値を計測する。

3. 費用の算定

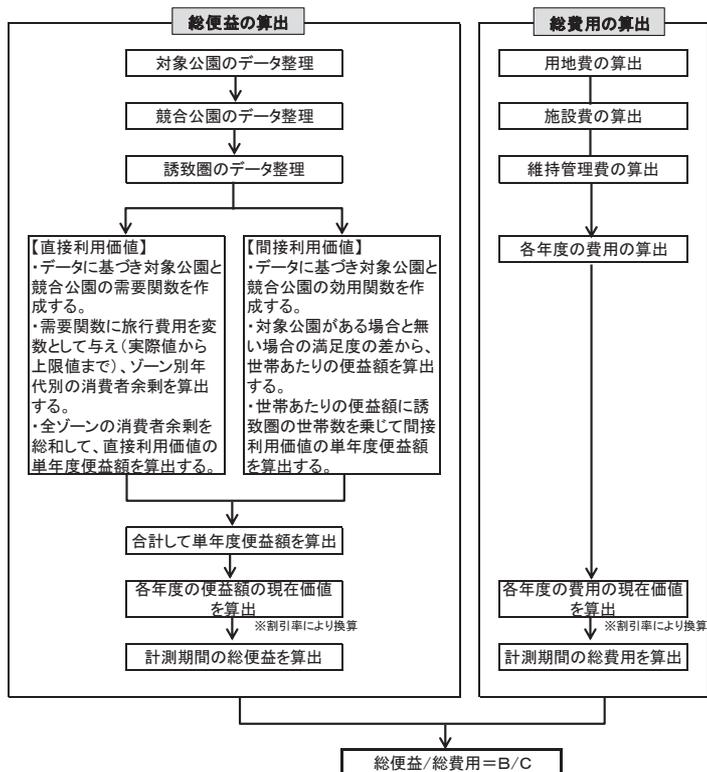
- 公園の整備費は、用地費と施設費とする。
- 維持管理費は、大阪市の公園維持管理費の平均単価を用いて算出する。

4. 便益の算定

- 直接利用の計測方針
 - 公園整備内容の違いを反映する。
 - 周辺地域の公園整備状況や地域特性に応じて需要を導出する。
 - 世代別に需要を導出する
- 上記の方針に基づく需要推計モデルを用い、誘致圏内の利用者の消費者余剰の総和を算出し、直接利用価値とする。

□ 間接利用価値の計測方針

- 公園の整備内容の違いの考慮は最小限とする。
- 公園の価値は世帯ベースで計測する。
- 対象公園からの距離に応じた世帯満足度を推計する効用関数を用いて、周辺世帯の支払い意思額の総和を算出し、間接利用価値を計測する。



$$\text{総便益} / \text{総費用} = B / C$$