

(再評価)

資 料 6

令和5年度第3回
関東地方整備局
事業評価監視委員会

公園事業における 費用対効果分析について

令和5年10月18日

国土交通省 関東地方整備局

1. 費用対効果分析の基本的な考え方

概ね10ha以上の面積の公園を対象に、**公園が発生する便益(Benefit)**と**公園の整備、維持管理に必要な費用(Cost)**を算出し、両者の比率から投資効率性を評価する

$$\text{費用対効果 (B/C)} = (\text{便益}) / (\text{費用})$$

便益(Benefit)の算出

便益 = 直接利用価値 + 間接利用価値

【直接利用価値(旅行費用法)】

実際の旅行費用以上に支払ってでも公園を利用したいとする価値

【間接利用価値(効用関数法)】

公園が存在することによる環境・景観、防災面の価値

社会的割引率を考慮

費用(Cost)の算出

費用 = 用地費 + 施設費 + 維持管理費

【用地費】

用地取得及び補償費

【施設費】

施設整備費

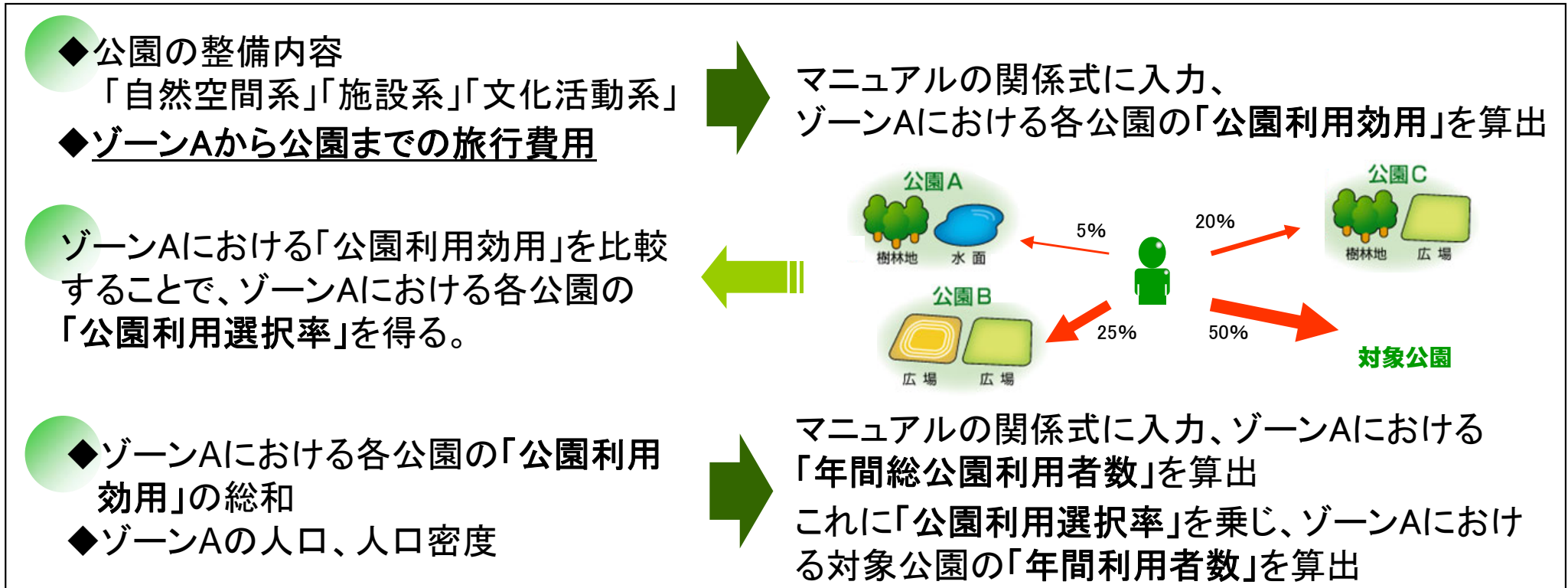
【維持管理費】

全体供用開始の49年後までの維持管理費

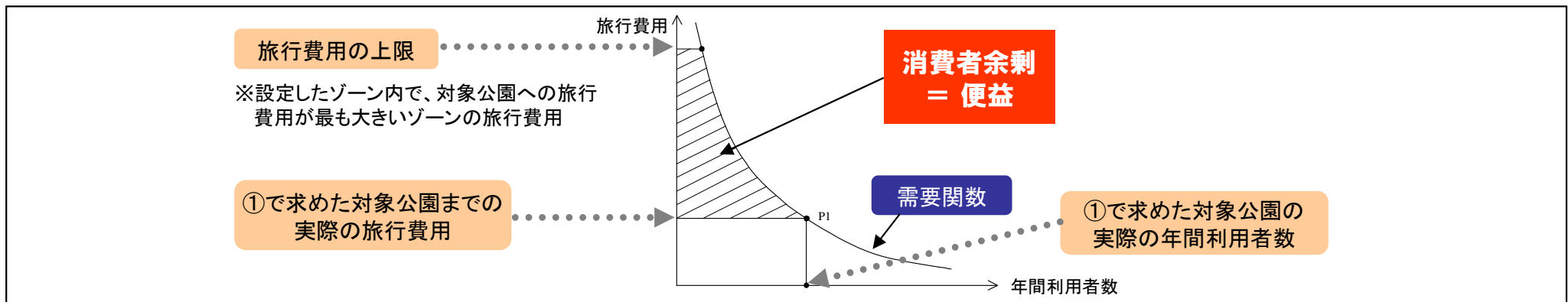
社会的割引率、デフレーターを考慮

2. 直接利用価値(旅行費用法)の算出

①「ゾーンから公園までの旅行費用」などを用いて、各ゾーンにおける対象公園の「年間利用者数」を推計。



②対象公園の「年間利用者数」について「ゾーンから公園までの旅行費用」を変数として、需要関数を設定。消費者余剰を当該ゾーンにおける対象公園の便益とする。



③各ゾーンの便益を合計した金額が、対象公園の「直接利用価値」となる。

3. 間接利用価値(効用関数法)の算出

- ①各ゾーンにおける各公園の「環境・景観」「防災」の効用について、「緑地面積」、「広場面積」、「公園までの距離」、「防災拠点機能の有無」などをマニュアルの関係式に入力して算出。
- ②対象公園が有る場合と無い場合、それぞれの場合の「便益額」について、マニュアルの関係式をもとに、各公園の効用の総和を用いて算出。その差額を、当該ゾーンにおける対象公園の便益額とする。
- ③各ゾーンの便益額を合計した金額が、対象公園の「間接利用価値」となる。

$$\text{間接利用価値} = \sum \left(\text{対象公園が有る場合の「環境・景観」「防災」価値の便益額} - \text{対象公園が無い場合の「環境・景観」「防災」価値の便益額} \right)$$

