

(事後評価)

資料 4－1

令和 2 年 度 第 6 回
関 東 地 方 整 備 局
事 業 評 価 監 視 委 員 会

国営アルプスあづみの公園の 費用対効果分析について

令和3年1月18日

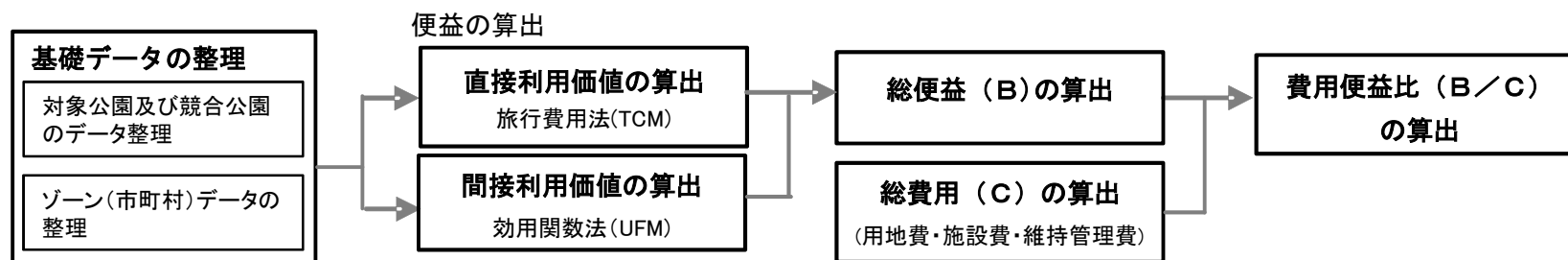
国土交通省 関東地方整備局

1. 大規模公園費用対効果分析手法マニュアルによる 費用対効果分析の考え方

大規模公園マニュアルとは

大規模公園マニュアルは、10ha 以上の都市公園を対象とした費用対効果分析の手法を解説したマニュアルである。

「大規模公園費用対効果分析手法マニュアル」に基づき、直接利用価値は「旅行費用法（TCM）」、間接利用価値は「効用関数法（UFM）」により便益を算出する。以上の合計により総便益（B）を算出し、用地費・施設費・維持管理費の合計による総費用（C）との比率から、費用便益比（B/C）を算出する。



公園整備によって生じる価値の体系利評価手法

	意味	機能	価値の種類(例)
直接利用価値	公園を利用することによって生じる価値	健康・レクリエーション空間の提供	健康促進、心理的な潤いの提供、レクリエーションの場の提供等
間接利用価値	公園が存在することによって生じる価値	都市環境維持・改善	緑地の保存、動植物の生息・生育環境の保存、森林の管理・保全・荒廃の防止等
		都市景観	季節感を享受できる景観の提供等
		都市防災	災害応急対策施設の確保、災害時の避難地確保、復旧・復興の拠点の確保等

2. 便益(B)の計測の考え方について

○便益は、直接利用価値「**旅行費用法**」の便益と間接利用価値「**効用関数法**」便益の合計。

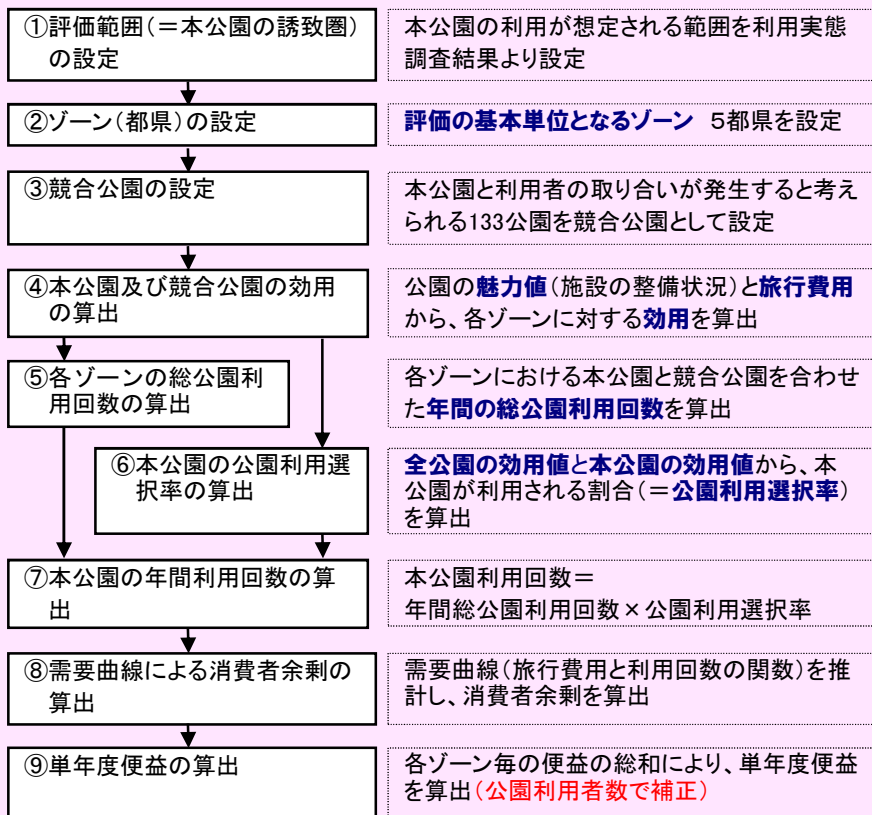
【旅行費用法】: 直接利用価値の計測

- 公園に行くために『**支払っても良いと思う費用**』と、『**実際にかかる費用**』との差分を来園者の「お得感」を貨幣価値化した『**消費者余剰**』として、その総和により年間の便益額を算出する方法である。
- 大規模公園マニュアルでは、統計的に各市町村から『**国営アルプスあづみの公園への旅行費用**』を変化させた場合の『**年間公園利用者数**』の増減を示す関数『**需要曲線**』を推計し、消費者余剰を算出する。

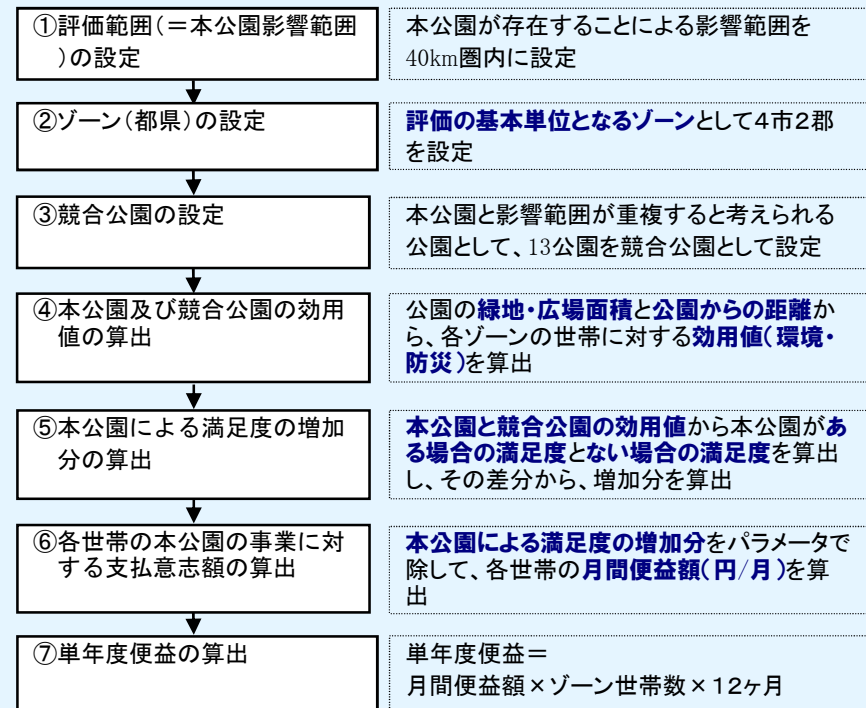
【効用関数法】: 間接利用価値の計測

- 公園があることによる周辺地域の居住世帯の『**満足度**』を指標として、世帯あたりの『**月間便益額**』を算出し、世帯数を乗じて年間の便益額を算出する方法である。
- 『**本公園がある場合の満足度**』と『**本公園がない場合の満足度**』の差分から、世帯あたりの『**月間便益額(円/月)**』を導き出す。

【旅行費用法】による直接利用価値の計測



【効用関数法】による間接利用価値の計測



総便益(B)の算出

3. 費用対効果分析の条件設定

算出マニュアル		改訂第4版 大規模公園費用対効果分析手法マニュアル(平成30年8月一部改訂、国土交通省 都市局 公園緑地・景観課)
分析の 基本的事項	分析対象期間	50年間
	社会的割引率	4%
	デフレーター	内閣府 2019 年度国民経済計算(2011 年基準・2008SNA)
	基準年次	令和2年度
	便益計測年次	平成25年度(大町・松川地区追加供用開始) 平成26年度(堀金・穂高地区追加供用開始) 平成28年度(全体供用開始年度) 令和2年度(基準年度) 令和35年度(堀金・穂高地区部分供用開始49年後) 令和36年度(堀金・穂高地区部分供用開始50年後) 令和40年度(大町・松川地区部分供用開始49年後) 令和41年度(大町・松川地区部分供用開始50年後) 令和44年度(大町・松川地区追加供用開始49年後) 令和45年度(大町・松川地区追加供用開始50年後、堀金・穂高地区追加供用開始49年後) 令和46年度(堀金・穂高地区追加供用開始50年後) 令和47年度(全体供用開始49年後) ※平成24年度以前の便益は前回評価時の計算値を適用
直接利用価値	評価手法	旅行費用法
	誘致圏の設定	利用実態調査に基づく圏域設定。 利用者の上位8割を含む都府県、又は利用者数割合が3%以上である都県(長野県、東京都、愛知県、神奈川県、埼玉県)。
	その他条件設定	便益の計上にあたり、公園利用実績との整合を図るための補正値を導入
間接利用価値	評価手法	効用関数法
	誘致圏の設定	国営アルプスあづみの公園から40km圏
	その他条件設定	—
費用	用地費、施設費の設定	実績値を計上
	維持管理費の設定	実績値及び事業計画値を計上。 将来の維持管理費は、部分供用開始から50年間は現況の維持管理費を基準に、以降については魅力値の変化に対応するものとして計上。
	その他条件設定	—