

(再評価)

資料 3 - 3

令和元年度第2回
関東地方整備局
事業評価監視委員会

総合水系環境整備事業の 費用対効果分析について

令和元年10月4日

国土交通省 関東地方整備局

目次

1. 河川環境整備事業について	1
2. 費用対効果分析の基本的な考え方	2
3. CVM調査手法の改善	5

1. 河川環境整備事業について

河川環境整備の概要

総合水系 環境整備事業

- (水系一貫評価)
水環境
【河川の水質改善】
浚渫、浄化施設整備
浄化導水 等
- (水系一貫評価)
自然再生
【生物生息環境の創出】
魚道整備、湿地再生
河畔林整備 等
- (受益範囲毎評価)
水辺整備
【水辺空間の利活用推進】
河川管理用通路
親水護岸整備 等



2.費用対効果分析の基本的な考え方

(1)河川に係る環境整備の評価手法

○河川に係る環境整備の便益は、環境を財としてとらえ、事業実施によって**変化する効用を貨幣換算化したもの**としてとらえる。

○河川環境は、**複数の環境要素によって形成**されており、環境の財の価値として以下のものがある。

・水辺整備 → 水辺の散策のような**利用価値**

・水環境・自然再生 → 貴重な自然環境のような**非利用価値**

○環境整備事業によって、**利用価値、非利用価値が向上し効用が発生**。

○これら発生した効用を「**各世帯が支払っても良いと考える金額**」として貨幣換算化し評価



CVM(仮想的市場評価法)

$$\boxed{\text{便益}} = \boxed{\text{WTP(支払い意思額)}} \times \boxed{\text{受益世帯数}} \times \boxed{\text{評価対象期間}}$$

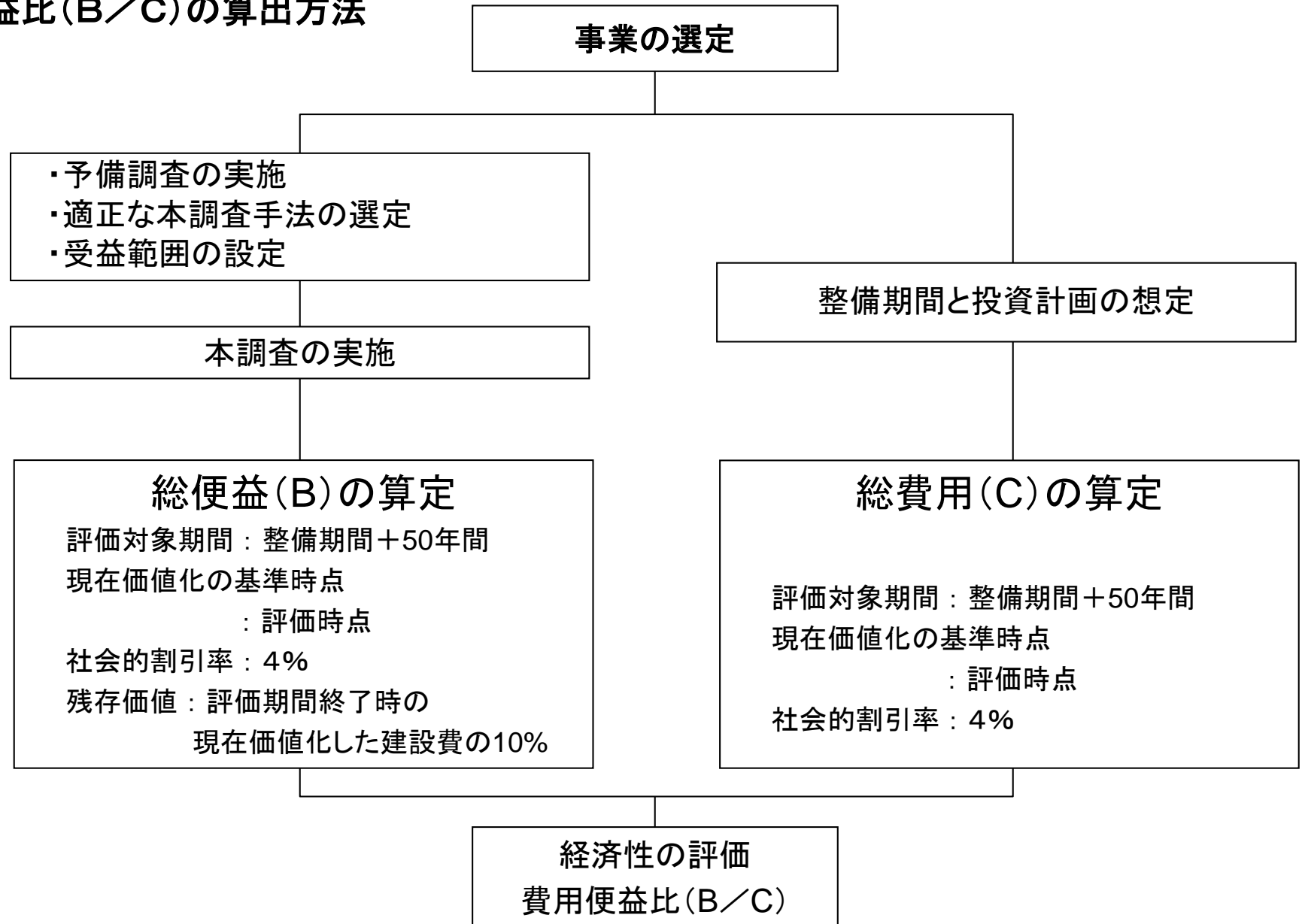
WTP(支払い意思額): アンケート調査により事業実施の有無の効果に対する支払い意思額を調査

受益世帯数 : 予備調査により、受益範囲を設定し、範囲内の世帯数を算定

評価対象期間 : 整備期間+50年間

2. 費用対効果分析の基本的な考え方

(2) 費用便益比(B/C)の算出方法

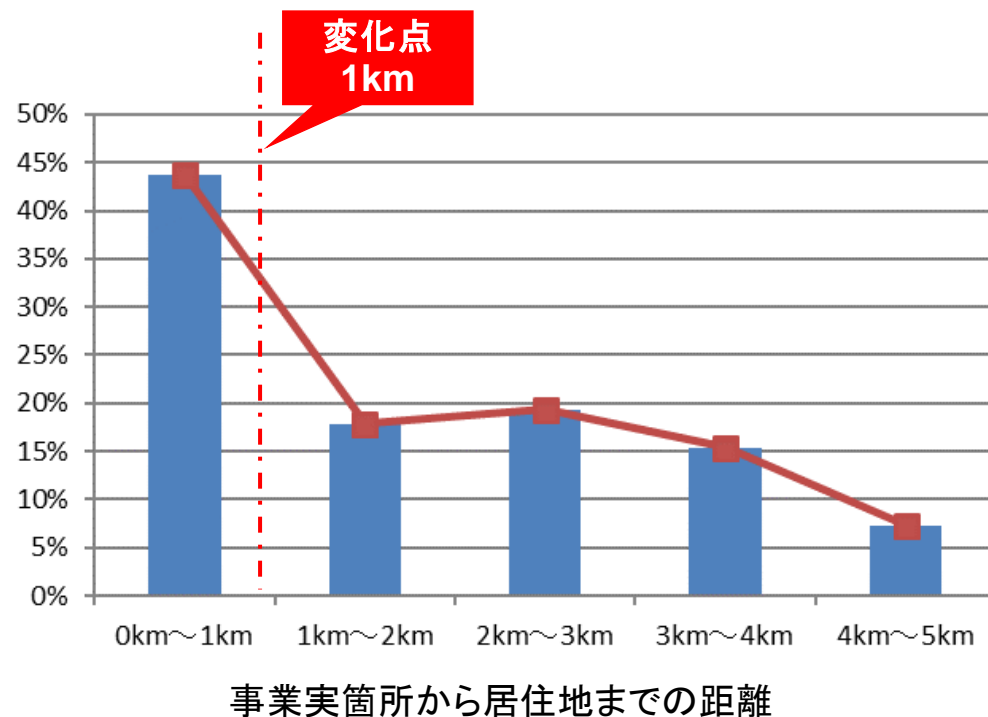
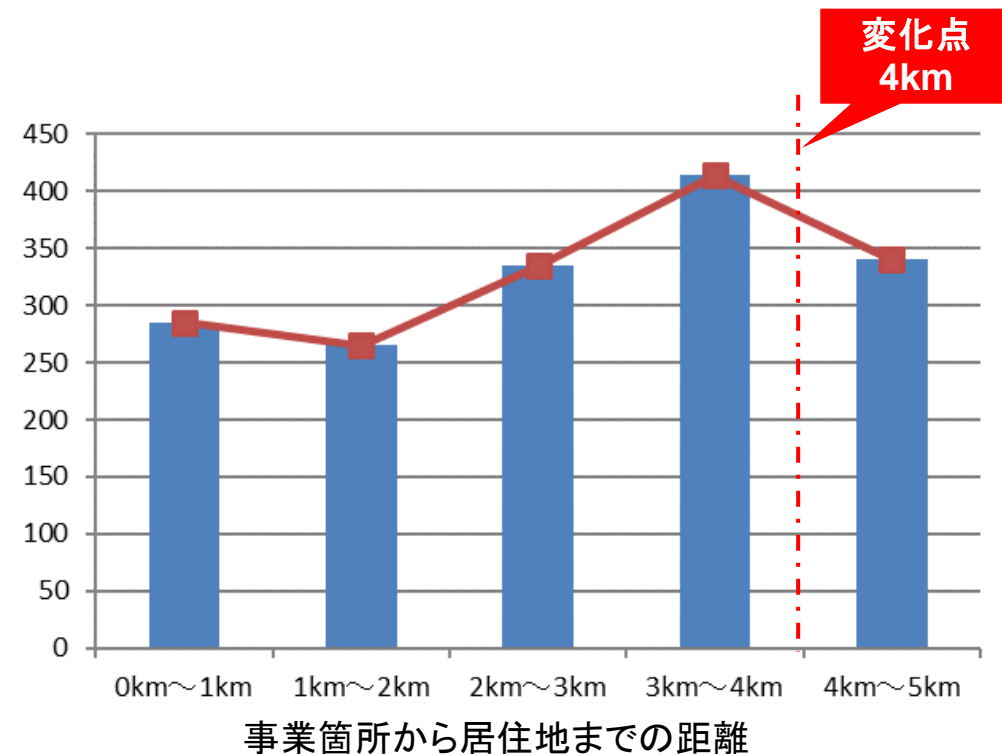


2. 費用対効果分析の基本的な考え方

(3) 受益範囲の設定の考え方

○予備調査で実施したアンケート調査により、WTP(支払い意思額)、認知率、利用率の指標を分析し、事業箇所からの距離に応じて顕著な変化が出ている変化点で受益範囲を設定。

○水環境、自然再生、水辺整備毎に算出。



3. CVM調査手法の改善

H30年度委員会での指摘	H30年度の状況	今回
<p>・評価方法(CVM、アンケート調査等)については、上部機関へ評価マニュアルの見直しの必要性を伝えること</p>	<p>・近年の評価事例や調査研究などを踏まえ、H30年度に「河川に係る環境整備の経済評価の手引き」を一部改定。</p>	<p>環境についての評価手法については、確立されたものではなく、各手法がそれぞれ技術的課題を有していることは認識している。 今後もより多くの知見を蓄積して順次修正を加え改善していく考えであると聞いている。</p>
<p>・無効回答(※1)を減らす工夫</p>	<p>・無効回答の割合が高い</p>	<p>■アンケート調査票の表現を改善</p> <p>①整備内容と期待される効果を一対で表示。 ②CVM調査の賛否について表示を追加。</p>
<p>・事業反対者の取扱いがわかりづらかった</p>	<p>・事業反対者は0円として集計していることが伝わらなかった。</p>	<p>③負担金の最低提示額を0円と表示。</p>

※1 無効回答 : アンケートで以下の回答を選択した場合、無効回答に区分

- ①事業目的や効果を理解していない回答
- ②CVM調査手法自体に反対を表明している回答
- ③情報不足で支払意思額について判断できないと回答