

(事後評価)

資料 1 - 7 - ①  
関東地方整備局  
事業評価監視委員会  
(平成21年度第5回)

# 小貝川環境整備事業

平成22年2月24日

国土交通省 関東地方整備局

# 小貝川環境整備事業

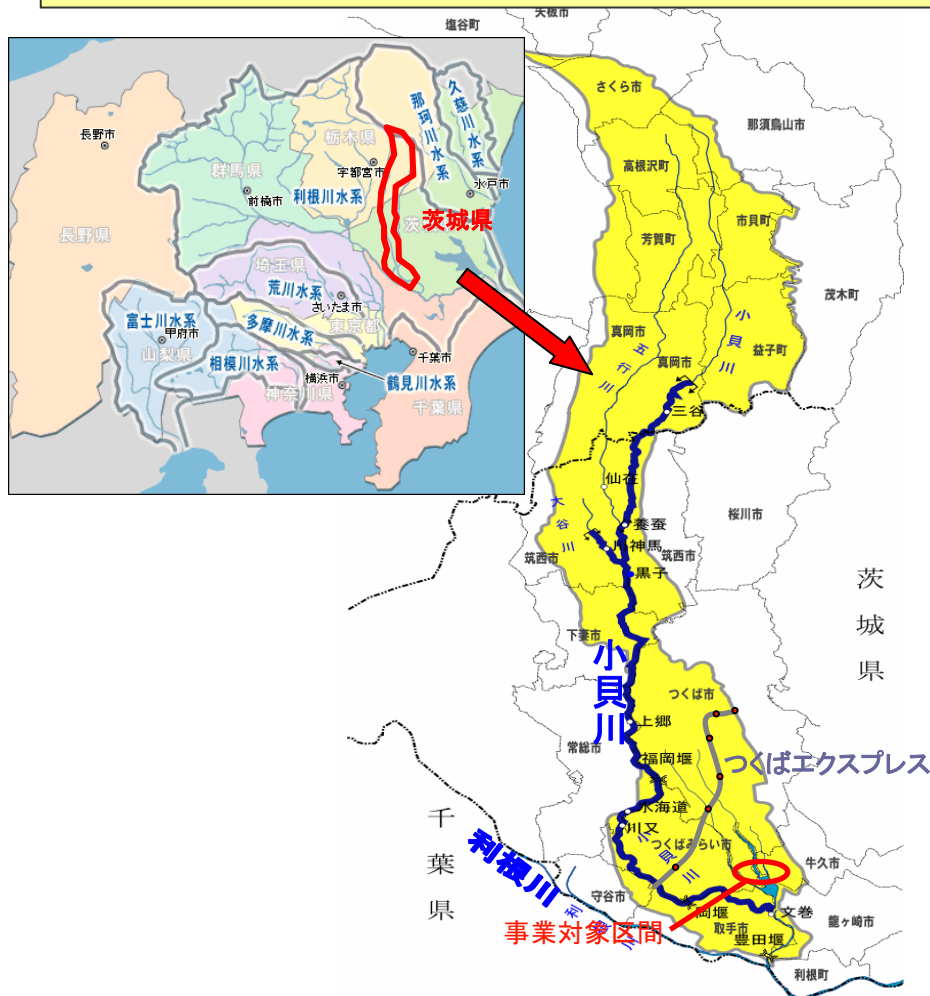
## 事後評価資料

### 目次

1.	小貝川の概要	1
2.	事業の概要	2
3.	事業の効果	3
4.	費用対効果の分析	4
5.	事業効果の発現状況	8
6.	事業実施による環境の変化	8
7.	社会経済情勢の変化	8
8.	今後の事後評価及び改善措置の必要性	9
9.	同種事業の計画・調査のあり方や 事業評価手法の見直しの必要性	9

# 1.小貝川の概要

- ・ 小貝川は利根川水系の資源地を構成する支川流域の一つであり、国管理区間の沿川自治体は、栃木県真岡市をはじめとし、利根川に合流する茨城県利根町までの9市1町で構成されている。
- ・ 小貝川の高水敷は、公園や運動場等として、堤防天端はサイクリングロードや日常的な散策の場として、年間約79万人に利用されている。(平成18年度河川空間利用実態調査)
- ・ 下流域では、平成17年につくばエクスプレスが開業し、ベッドタウンとして人口が増加している。



高水敷の利用状況(公園)

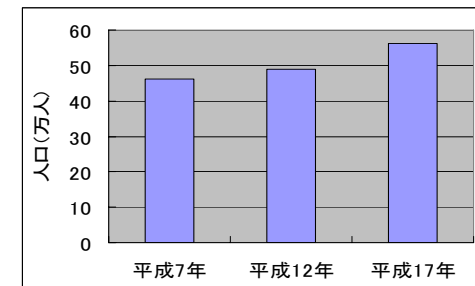
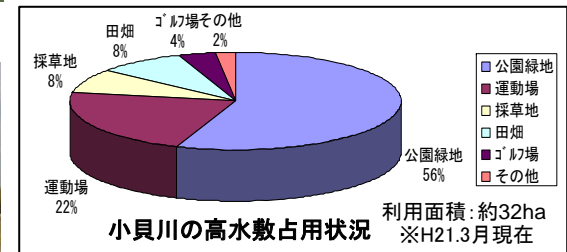


高水敷の利用状況(運動場)



高水敷の利用状況(公園緑地)

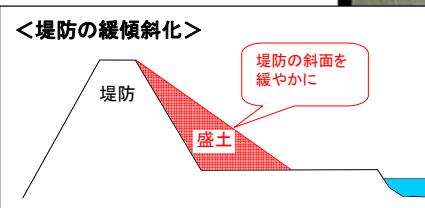
**流路延長** : 約112km  
**流域面積** : 約1,043km<sup>2</sup>  
**流域自治体** : 16市5町  
**流域人口** : 約163万人



# 2.事業の概要

地元市町と連携し、小貝川の水辺環境を利活用できるよう、坂路、親水護岸、階段、散策路を整備。

整備名	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18
小貝川環境整備事業	(事業内容詳細は表内に記載されず、横線が引かれています)							



- 凡例
- 坂路
  - 親水護岸
  - ▲ 階段

# 3.事業の効果

- 散策路、親水護岸、階段、坂路等を整備したことにより、利便性が向上し、川へのふれあいや親しみが向上した。
- 堤防の斜面を緩くしたことにより、河川敷への行き来や、斜面の利用がしやすくなった。

## 施設の整備前後の効果

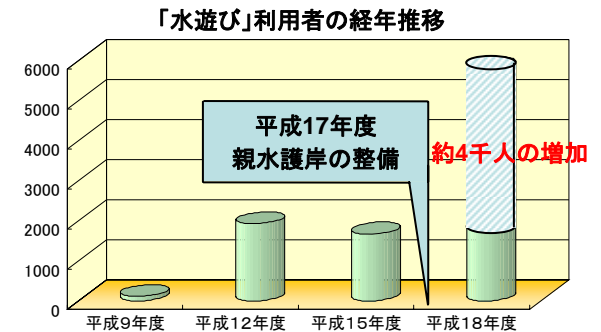
	散策路	親水護岸	緩傾斜堤防
整備前	舗装路がなく歩きづらい	草が生い茂り、水際に近寄れない	傾斜が急で、河川敷への行き来や利用がしづらい
整備後	歩きやすく、車いすも利用できる散策路	水際に近づきやすい親水護岸	斜面を緩くしたことにより、河川敷への行き来や斜面の利用がしやすい

※.....範囲内が整備範囲

## 地域活性化の効果

【河川空間利用実態調査結果(年間推計値)】

※当該事業範囲での集計値(右岸2km~10km及び左岸10km)

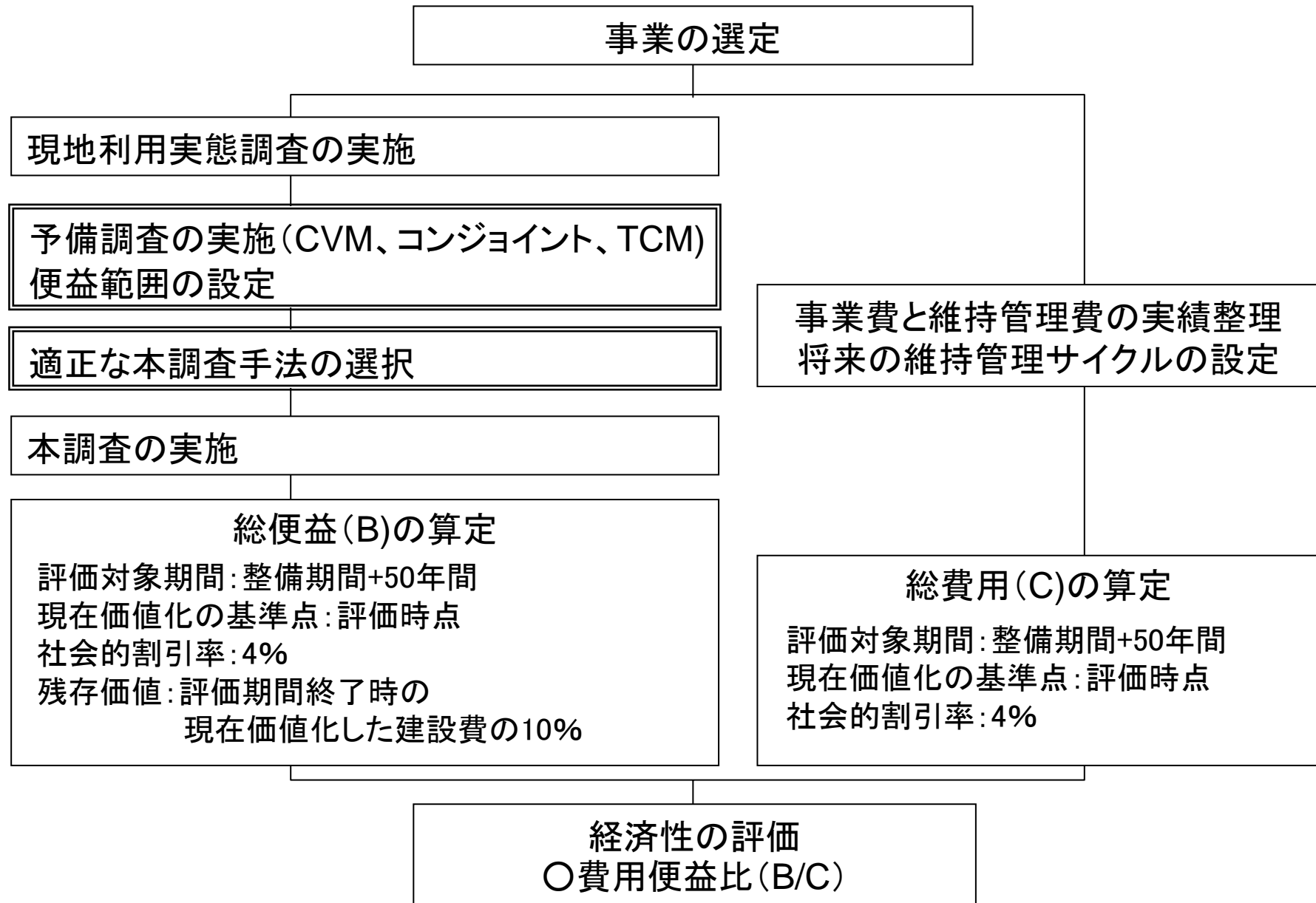


親水護岸がH17年に整備されたことにより「水遊び」の利用者が約4千人増加した。

水辺に近づきやすくなり、親水性が向上した。

## 4.費用対効果の分析

### 1)分析の流れ





## 4.費用対効果の分析

### ■総便益(B)

・沿川住民を対象としたCVMアンケート(郵送配布・回収)により、支払い意思額(WTP)を把握。  
(アンケートは予備調査結果における有効回答率を踏まえ、統計解析上の必要サンプル381を回収するために3,800部を配布)

・WTPから年便益を求め、評価期間を考慮し、残存価値を付加して総便益を算定。

### ■総費用(C)

・事業に係わる建設費と維持管理費を計上。

### ■計算条件

・評価時点:平成21年

・整備期間:平成11年から平成18年(8年)

・評価期間:整備期間+50年間

・受益範囲:事業箇所から4km圏(約5万世帯)

・集計世帯数:無作為抽出した3,800世帯に配布。

利用状況を考慮し、4km圏における回収数は1,225世帯(32.2%)、  
有効回答数は567世帯(14.9%)であった。

### ■支払い意思額(WTP)の算出

204円/世帯/月



## 4.費用対効果の分析

環境整備事業に要する総費用(C)	
①建設費	9.9億円
②維持管理費	0.2億円
③総費用(①+②)	10.1億円

※建設費、維持管理費は、社会的割引率(4%)及びデフレーターを用いて現在価値化を行い費用を算定。

総便益(B)	31.8億円
--------	--------

※アンケート結果による支払い意思額(204円/世帯/月)に12ヶ月及び受益世帯数(約5万世帯)を乗じ、年便益を算定。年便益に評価期間(50年)を考慮し残存価値を付加して総便益を算定。

※評価期間に対し、社会的割引率(4%)を用いて現在価値化を行い算定。

※残存価値は、評価終了時点で現在価値化した建設費の10%を計上。

### ■算定結果(費用便益比)

$$B/C = \frac{\text{便益の現在価値化の合計} + \text{残存価値}}{\text{建設費の現在価値化の合計} + \text{維持管理費の現在価値化の合計}}$$
$$\frac{31.8\text{億円}}{10.1\text{億円}} = 3.1$$

## 5. 事業効果の発現状況

- 幅広い年齢層の住民が、小貝川の水辺環境を楽しむために来訪しており、水辺散策や健康増進等に役立つ水辺環境が創出されました。
- 引き続き、適切な維持管理を行い、安全・安心な河川空間を提供していきます。

## 6. 事業実施による環境の変化

- 本事業により、河川や周辺の景観向上や、事業により創出された水辺環境など、豊かな河川空間が創出されています。

## 7. 社会経済情勢の変化

- 近隣地区は、つくばエクスプレスの開業等に伴い、近年、人口が増加しており、小貝川は近隣地区において貴重な水と緑のオープンスペースといえます。
- アンケート回答者の意見からも、河川空間の利用推進を望む多くの意見がありました。

## 8. 今後の事後評価及び改善措置の必要性

□事業効果の発現が十分確認されていることから、今後の事後評の必要性は無いものと考えられます。また、事業完了後において、利用者からの改善要望もないことから、改善措置の必要も無いものと思われます。

## 9. 同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性

□現時点での当該事業の事業評価手法は妥当と考え、見直しの必要は無いものと思われます。  
なお、便益を算出する方法については、評価の実績、評価技術の向上を踏まえつつ、今後更なる改善を図って参りたいと考えます。