

(再評価)

資料 1 - 4 - 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)

利根川下流環境整備事業

平成22年2月24日
国土交通省 関東地方整備局

利根川下流 環境整備事業

再 評 価 資 料

目 次

1.	利根川の概要	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.	評価の視点（再評価）	8
6.	今後の対応方針（原案）	9

1. 利根川の概要

- 利根川下流域は、取手市や我孫子市などの人口が集中する地域と、住宅や水田が広がる低地がある。特に香取市周辺は日本有数の水郷地帯であり、雄大な景観が形成されている。
- 広大な高水敷は自然地が多いが、市街地周辺では散策やスポーツ等の利用が盛んであり、河口域では湿地や干潟などの多様な自然環境と生物が見られる。

我孫子市周辺



利根川下流河川事務所管内

本川：約87km 支川：約15km



流域面積：約1320km² (利根川下流)
 流路延長：約86.7km (利根川下流)
 流域市町村：我孫子市、銚子市等
 (9市5町)
 流域内人口：724,562人

銚子市周辺



利根川
河口堰周辺



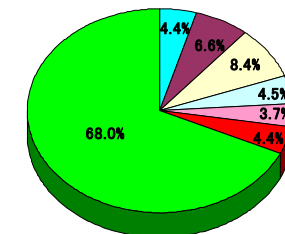
バードウォッチング



高水敷のスポーツ



高水敷全体面積 約2,460ha



■ 農耕地
 ■ 民有地
 □ 運動場公園
 □ ゴルフ場
 □ 採草地
 ■ その他(グライダー場等)
 ■ 自然地

<河川敷の利用状況>

高水敷の利用状況

2. 事業の概要

水郷佐原の歴史と伝統を活用した“都市再生”を図ることを目的とする「佐原広域交流拠点PFI事業」と一体的に、利根川の風景と自然環境を活かした環境整備事業を行う。

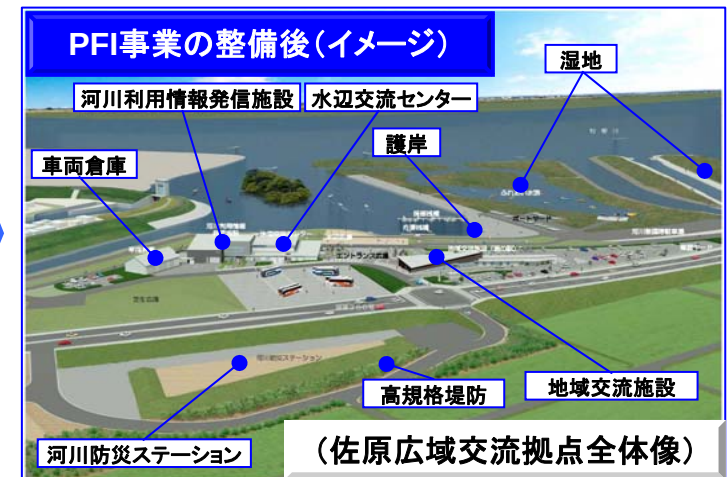
【整備内容】水辺広場約5,600㎡、護岸約140m、湿地約9.4ha

【事業期間】平成17～36年

周辺の地域資源



地域資源と連携しつつ、新たに4つの拠点機能(防災、水辺利用、文化交流、交通)を併せ持つ広域交流拠点を整備



【事業区分】

施設名称(主要施設)	事業(建設)主体
車両倉庫	国
河川利用情報発信施設	国
水辺交流センター	市
地域交流施設(道の駅)	市
係留栈橋	市
護岸	国
水辺広場	国
湿地	国
高規格堤防	国
河川防災ステーション	国
国道356号	県

 : 河川事業等で実施
 : PFI事業で実施

環境整備事業対象範囲



3. 事業の効果

【施設整備の効果】

- 転落防止柵と舗装が整備された水辺広場は、水辺で集える空間として期待される。また、護岸整備により河岸防護を図るとともに、災害時における船着場としても利用が可能となった。さらには水面利用、自然観察等ができる湿地により、水辺とのふれあいが促進される。
- 舟運ネットワークの拠点として小野川と連携した地域活性化に貢献するとともに、利根川とのふれあいの場、自然観察等の場としての拠点性の向上が図られる。

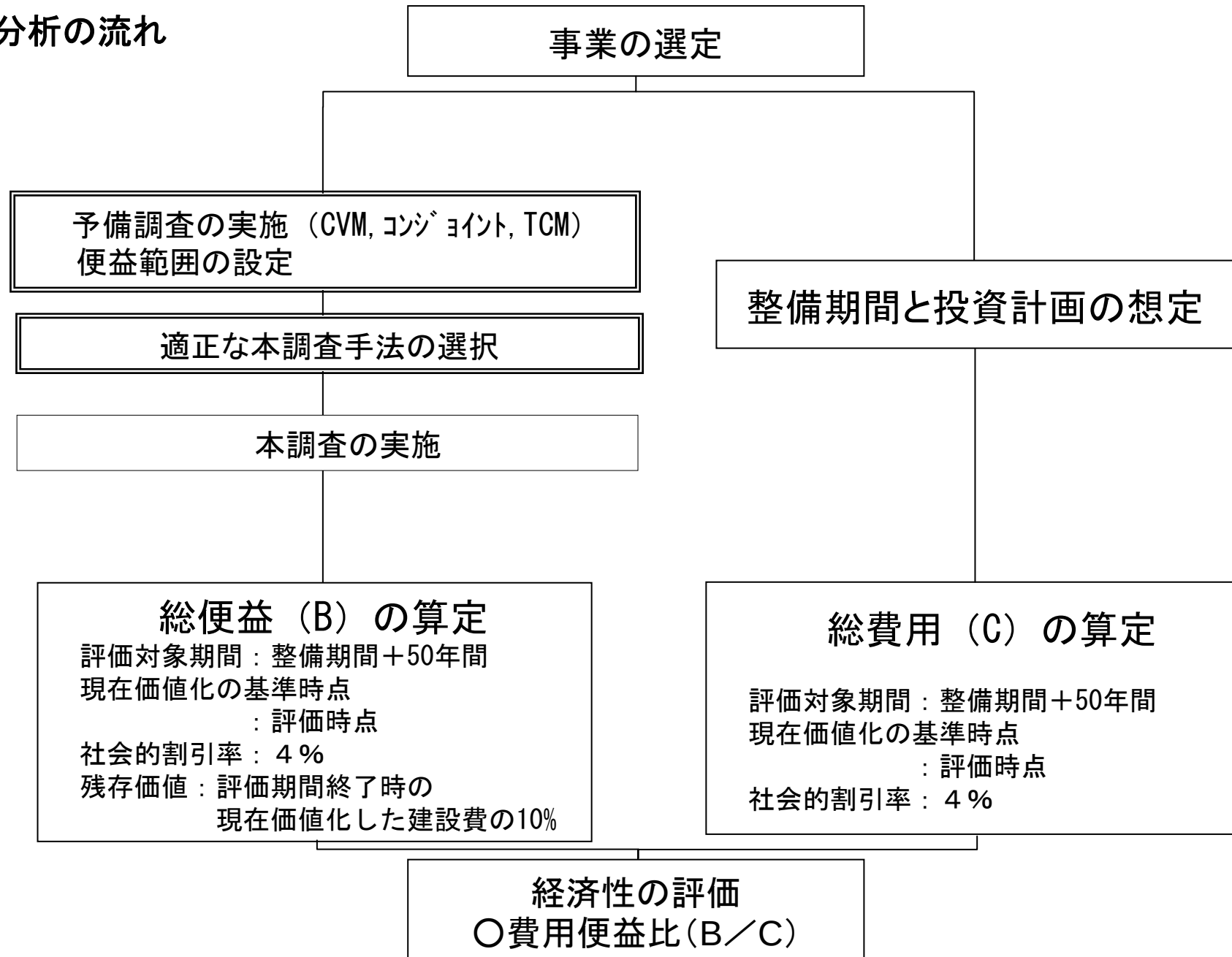
施設の整備前後の効果

湿地創出による効果



4. 費用対効果の分析

1) 分析の流れ



4. 費用対効果の分析

2) 本調査手法の選択

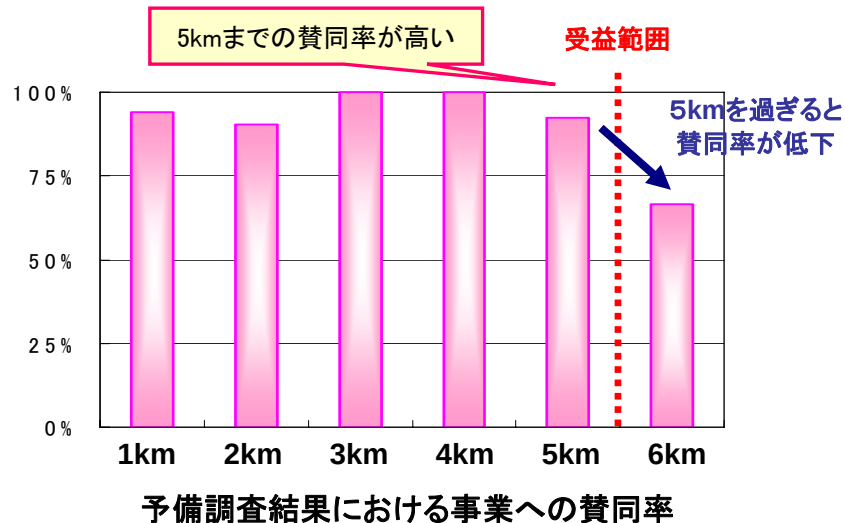
予備調査を踏まえて、回答のバイアスに十分に配慮し、本調査をCVMで実施

3) 受益範囲の設定

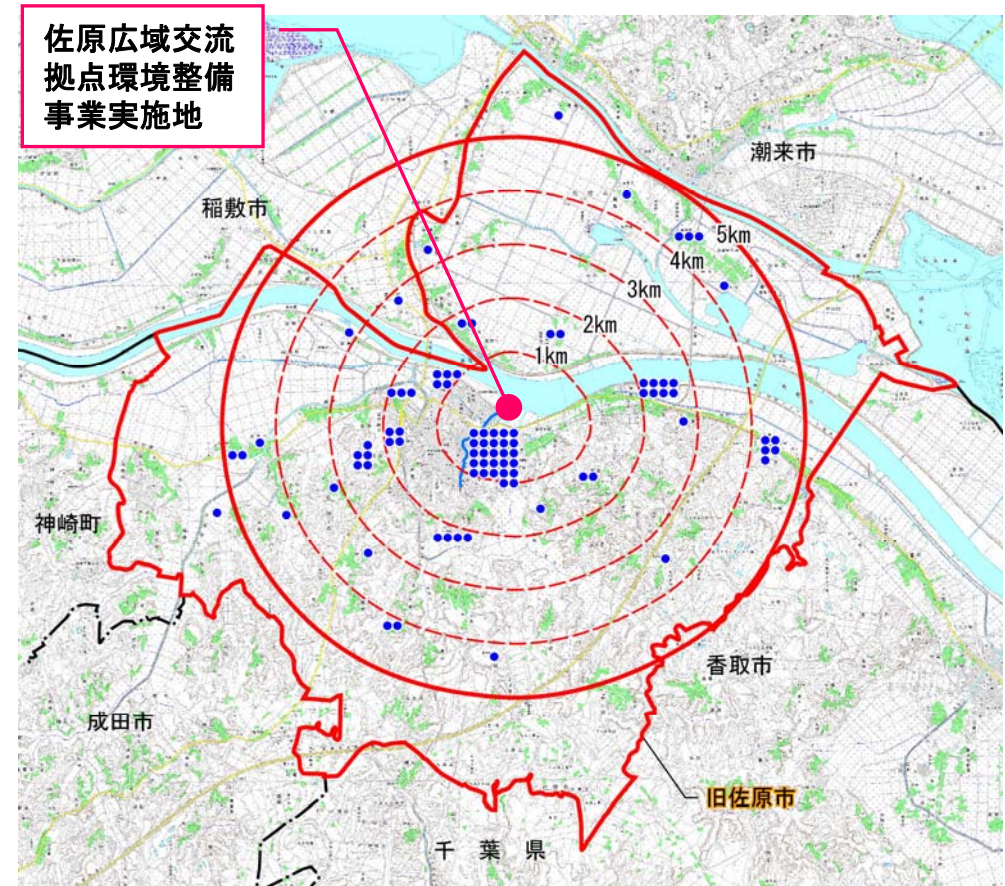
●予備調査の結果、事業を認知し、かつ事業に賛同する回答者が5km圏におよぶ。(事業地から5km以内の地域からの回答が多かった)

●また、広範囲からの来訪が予想される「佐原広域交流拠点」の利用者は、本事業と連携して取り組まれる旧佐原市内の舟運等を観光利用することが想定される。よって本事業の効果は、旧佐原市内周辺(5km圏)におよぶと考えられる

⇒総合的に受益範囲として5km圏が妥当と考えられた



5km圏(旧佐原市内周辺)を受益範囲として設定



4. 費用対効果の分析

◆総便益（B）

- ・周辺住民を対象とした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約380を回収するために1,500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
- ・事業期間 : 平成17年から平成36年
(施設整備は平成21年まで。その後、維持管理・運営期間15年。)
- ・評価期間 : 事業期間＋50年間
- ・受益範囲 : 事業箇所周辺5km圏(約1万3千世帯)
- ・集計世帯数 : 無作為抽出した1,500世帯に配布。
回収数は386世帯(26%)、有効回答数は279世帯(19%)であった。

■支払い意思額（WTP）の算出

298円／世帯／月

4. 費用対効果の分析

地域連携事業に要する総費用（C）	
①建設費	6.4億円
②維持管理費	0.8億円
③総費用（①＋②）	7.1億円

※1：建設費は、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。

※2：維持管理費は、これまでの実績から、年間にかかる費用を算定。

総便益（B）	10.6億円

※アンケート結果による支払い意思額（298円/世帯/月）に12ヶ月および受益世帯数（約1万3千世帯）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。

※事業終了後の評価期間（50年間）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、評価終了時点における現在価値化した建設費の10％を計上。

■算定結果（費用便益比）

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

$$\frac{10.6 \text{ 億円}}{7.1 \text{ 億円}} = 1.5$$

5. 評価の視点（再評価）

①事業の必要性等に関する視点（事業の投資効果）

1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

事業箇所の佐原地区は、利根川との深い関わりの中で「水郷佐原」の歴史と伝統を形成してきた地区であり、地域資源を活用した都市再生を図るため、「佐原広域交流拠点」が整備される。当拠点における環境整備事業では、多くの方が安心して水辺や豊かな自然とふれあえる場が創出され、その必要性はますます高まっている。

2) 事業の投資効果

本事業の実施により、安全かつ多様な水辺利用を行うことができるため、今後とも自治体及び地元住民の環境整備事業への期待は高まると考えられ、本事業の必要性は変わりなく、高い事業投資効果が見込まれる。

平成21年度評価時	B / C	B（億円）	C（億円）
利根川下流環境整備事業	1. 5	10. 6	7. 1

②事業の進捗状況・事業の進捗の見込みの視点

事業の進捗は、現在71%（事業費ベース）であり、施設整備が本年度で完了し、来年度から運用を開始する。来年度からの本格運用にあたり、償還及び維持管理を行うこととなっており、今後の事業進捗の見通しについて特に大きな支障はない。今後も共同事業者や地元自治体と連携しながら進めていくことが重要である。

③コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

今後の維持管理においては、耐久性の高い素材の活用や新技術を採用し、総コストの縮減を図る。

6. 今後の対応方針（原案）

- ・ 本事業は、施設整備が本年度で完了し、事業効果の発現が見込まれることから継続が妥当と考える。
- ・ なお、本事業はP F I 事業であるため、共同事業者との連携を引き続き緊密に行い、事業を推進する。