資　料　４－１

# 河川事業　再評価

# 雄物川総合水系環境整備事業

平成２２年１１月２６日
国土交通省　東北地方整備局

| 事業名 | | 雄物川総合水系環境整備事業 | 事業主体 | 東北地方整備局 |
|---|---|---|---|---|
| 事業の概要 | 事業区間 | 自：秋田県湯沢市（あきたけんゆざわし）<br>至：秋田県秋田市（あきたけんあきたし） | 整備内容 | 【整備済】<br>・利用推進　4 地区<br>【残事業】<br>・利用推進　2 地区 |
| | 事業着手 | 平成 8 年度 | 工事着手 | 平成 8 年度 |
| | 全体事業費 | 全体：約 29 億円<br>（うち、残事業費 約 1.8 億円） | H17 年度<br>再評価時全体事業費 | 約 21 億円 |

事業の目的

豊かでうるおいのある河川空間の創造を目的に、河川の自然環境の保全、河川利用の促進等を図るものである。

【利用推進】

雄物川では、小安峡（おやすきょう）や抱返り（だきがえ）渓谷等の景勝地における観光、堤防や高水敷における散策やスポーツ、釣り、カヌーの利用が盛んであり、流域内で各種の活動が盛んに行われている。また、毎年 8 月に開催される「全国花火競技大会（大曲の花火）」や、「鹿島（かしま）流し」や「ぼんでん奉納」等の川と深い関わりを持つ祭りが各地に伝わり、毎年行われている。

さらに雄物川流域には、かつて舟運がもたらした歴史・文化・風土が今も尚残されており、各地域から観光資源として有効な活用が求められる。


全国花火競技大会


鹿島流し


川を渡るぼんでん


桜並木の管理用通路


カヌー利用

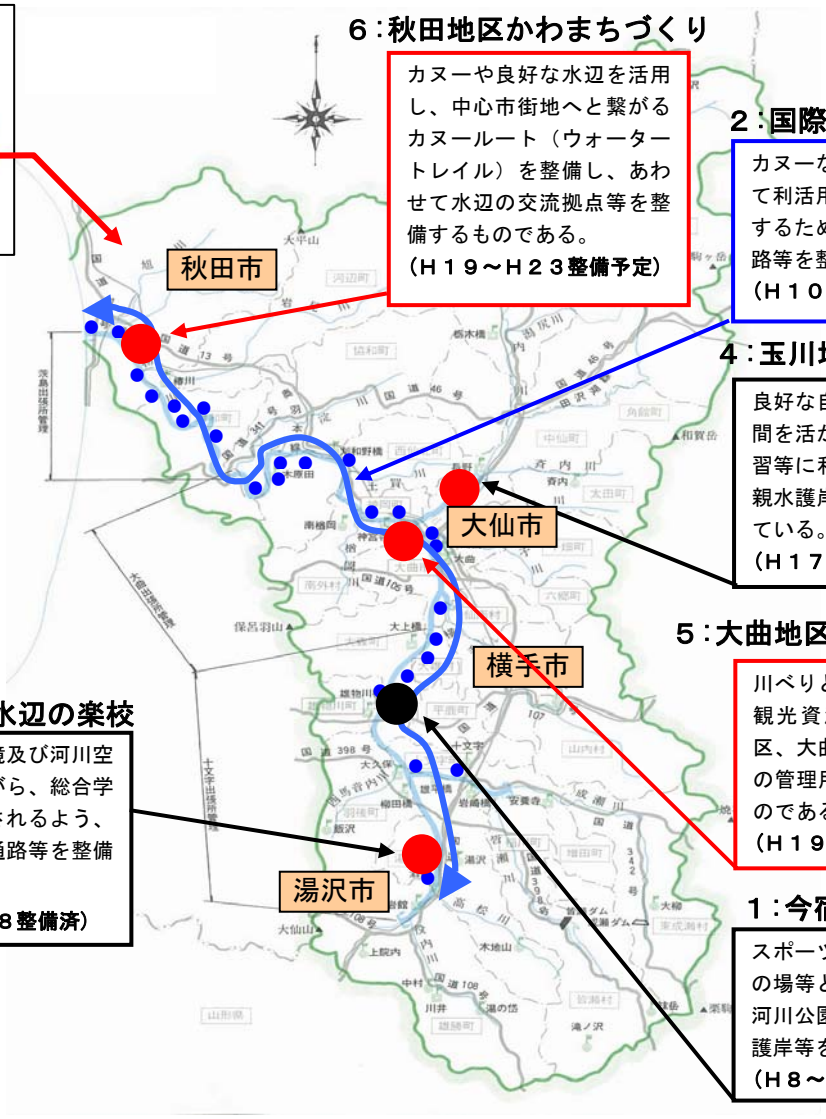

角間川ウォーキング大会

以上を踏まえ、平成元年度に策定された雄物川水系河川環境管理基本計画の下記に示す基本理念に基づき、河川空間の整備を進めるものである。

基本理念：＜緑映え　秋田小町育む雄物川を心のふるさとに＞
①心ふれあう豊かな河川空間の創造
②快適でうるおいのある河川空間の創造
③個性と活力に満ちた河川空間の創造

概略位置図




**６：秋田地区かわまちづくり**

カヌーや良好な水辺を活用し、中心市街地へと繋がるカヌールート（ウォータートレイル）を整備し、あわせて水辺の交流拠点等を整備するものである。
**（Ｈ１９～Ｈ２３整備予定）**

**２：国際ｶﾇｰｸﾙｰｼﾞﾝｸﾞ場**

カヌーなどの水面を安心して利活用できる環境を創造するため、親水護岸や進入路等を整備している。
**（Ｈ１０～Ｈ１６整備済）**

**４：玉川地区水辺の楽校**

良好な自然環境及び河川空間を活かしながら、総合学習等に利活用されるよう、親水護岸や通路等を整備している。
**（Ｈ１７～Ｈ１８整備済）**

**５：大曲地区かわまちづくり**

川べりと街なかに点在する観光資源を結ぶ神宮寺地区、大曲地区、角間川地区の管理用通路を整備するものである。
**（Ｈ１９～Ｈ２２整備予定）**

**３：山田地区水辺の楽校**

良好な自然環境及び河川空間を活かしながら、総合学習等に利活用されるよう、緩傾斜堤防や通路等を整備している。
**（Ｈ１７～Ｈ１８整備済）**

**１：今宿地区河川公園**

スポーツや憩いの場、学習の場等となることを目的に河川公園の基盤整備として護岸等を整備している。
**（Ｈ８～Ｈ１０整備済）**

事業内容

**【整備済】利用推進（今宿地区河川公園）**

［概　　要］：雄物川のもつ河川環境を活用し、地域住民等の余暇活動及び自然体験活動等の充実が図られるよう水辺空間を整備。

［整備内容］：散策路（管理用通路）、親水護岸（低水護岸）等



〈環境に配慮した整備〉



〈整備区域を中心とした河川利用状況〉

事業内容

**【整備済】利用推進（山田地区水辺の楽校・玉川地区水辺の楽校）**

［概　　要］：子どもたちの体験活動の拡大に向け、教育関係者や地域の関係団体等と連携し、河川利用・体験活動の充実を図るため水辺空間を整備。

［整備内容］：親水護岸（低水護岸）、緩傾斜堤防、管理用通路　等



〈整備の状況〉



〈整備区域を中心とした河川利用状況〉

**【整備済】利用推進（国際カヌークルージング場）**

［概　　要］：カヌーなどの水面を活用したレクリエーションが安心してできる環境を創造するため、親水護岸や進入路を整備。

［整備内容］：親水護岸（低水護岸）、坂路　等（計 27 箇所）













＜カヌー利用状況＞



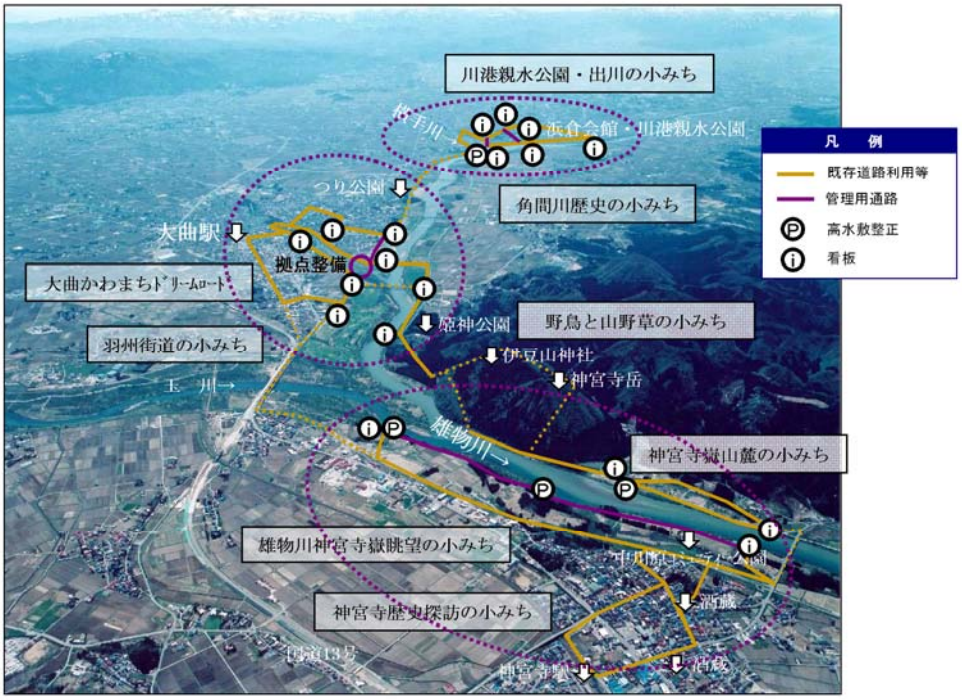
＜ＮＰＯ法人によるカヌーによるごみ拾いの様子＞

事業内容

**【整備中】利用推進（大曲地区かわまちづくり）**

［概　　要］：当地区は、河川と市街地が近接しており、かつて川港として栄えた歴史があり、舟運時代の倉庫が保全され、古くからの神社等も点在している。また、雄物川河畔を会場とした全国花火競技大会やカヌークルージング体験等が行われ、川との関わりも深くなっている。
大仙市では、市の都市計画マスタープランにおいて、雄物川・玉川・丸子川などの「水辺を活かした水と緑のネットワークの形成」、「市民の憩いの場」、「河畔の良好な景観の保全・創出」等を位置付け、まちづくりを進めている。
このため、「かわ」と「まち」を管理用通路（散策路）で結び、ネットワーク化を図るとともに、地域の特徴である舟運の歴史、花火等を活かした交流拠点を整備し、観光振興を支援する。

［整備内容］：管理用通路（散策路）、高水敷整正、看板　等




［効　　果］従来から行われている全国花火競技大会や川を渡るぼんでん等のかわと関わりのある伝統行事等を全国に発信し「かわ」と「まち」の歴史、文化に触れることの出来るまちづくりが展開される。そして、管理用通路やカヌーといった新たな川に関する観光資源を活かし、地域が一体となった各種イベントや観光振興等の内容の充実や展開が期待される。


〈管理用通路（散策路）〉


〈ウォーキング大会〉


〈掴み取りを楽しむ子供達〉

事業内容

**【整備中】利用推進（秋田地区かわまちづくり）**

［概　　要］：秋田市を流れる雄物川の河川敷は、水辺の広場や河川公園などのオープンスペースが整備され、多くの人々に利用されている。また、雄物川は延長が約 120km にも及ぶカヌーコースとなっており、船着場や案内板が整備され、県内外の人々に利用されている。
このため、雄物川で盛んなカヌーや良好な水辺を活用し、「かわ」と「まち」が連携した中心市街地活性化対策の一つとして、中心市街地へと繋がるカヌールート（ウォータートレイル）を整備し、あわせて水辺の交流拠点等を整備することにより、地域活性化を支援する。

［整備内容］：低水護岸、階段護岸、腹付盛土、管理用通路（散策路）　等



〈水辺広場利用状況〉

［効　　果］　現在ワークショップによる「かわまちづくり」の検討が盛り上がっており、地域の市民団体等が中心となって地域活性化を推進しようとしている。秋田市街地と整備箇所をカヌールートで結ぶことにより、雄物川ならではのカヌーによるリバーツーリズムが推進され、地域活性化が図られる。


〈水辺のオープンカフェ、カヌークルージング〉


〈低水護岸利用状況（三角沼）〉

事業を巡る社会情勢等の変化

事業採択時より再評価実施時までの周辺環境変化等

**【河川利用の動向等】**

雄物川における「河川水辺の国勢調査（河川空間利用実態調査）」による年間利用者数の推移は以下のとおりである。雄物川全体では、年間の利用者の推移は増加傾向にある。

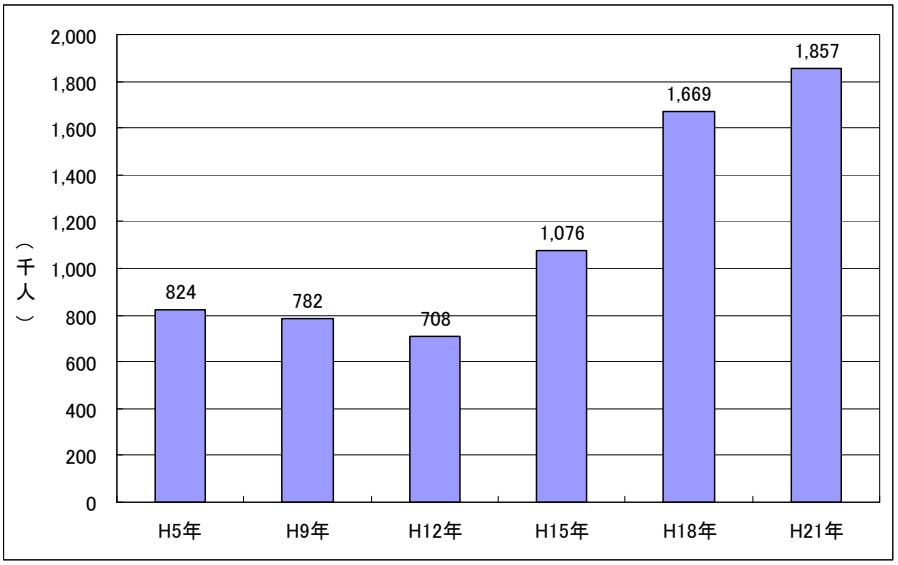



**図　雄物川水系全体の年間利用者数の推移**

**【整備前後の年間利用者数の変化】**

整備済みの箇所について、整備前後の年間利用者数について整理した。

- 今宿地区は、散策路（管理用通路）、親水護岸（低水護岸）の整備により、水辺へのアプローチが容易になるとともに利用環境が整い、近隣の小学校が自然観察会を行うなど対岸の河川公園を含めた利用者が増加している。
- 山田地区は、運動場の利用と合わせて大幅に増加している。
- 玉川地区は、近隣小学校や、地元団体等により利用されるようになり増加している。

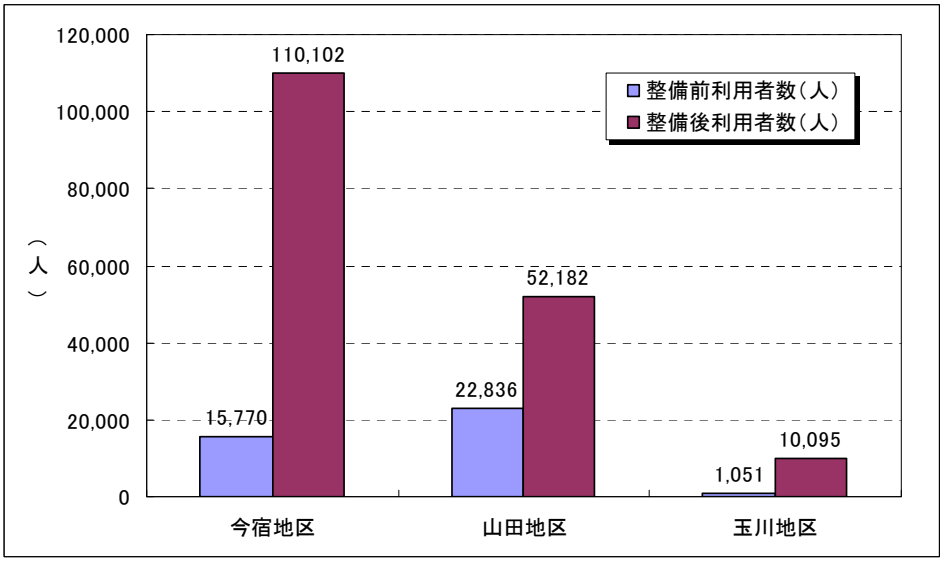



**図　整備箇所別の整備前後の利用者数の変化**

事業の進捗状況

事業の進捗状況

**【事業実施状況（平成 21 年度末時点）】**

（１）全体事業費：約 29 億円

（２）整備済み事業費：約 27 億円

（３）進　捗　率：約 94%

（４）残事業費（整備中）：約 1.8 億円

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある。

雄物川における環境整備事業のうち、平成 21 年度までに今宿地区河川公園、国際カヌークルージング場、山田地区水辺の楽校、玉川地区水辺の楽校について完成・供用されており、進捗状況は全体の 94%（事業費で算出）となっている。

今後の事業の見通し

「大曲地区かわまちづくり」は平成 22 年度、「秋田地区かわまちづくり」は平成 23 年度の整備完了を予定している。

なお、地域住民や NPO との協働により、事業を推進することにより、雄物川流域の連携交流、地域活性化を図っていく。

| | | H8 | H9 | H10 | H11 | H12 | H13 | H14 | H15 | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 今宿地区河川公園 | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 山田地区水辺の楽校 | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | |
| 3 | 玉川地区水辺の楽校 | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | |
| 4 | 国際カヌークルージング場 | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| 5 | 大曲地区かわまちづくり | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| 6 | 秋田地区かわまちづくり | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

事業の投資効果

費用便益分析

【便　益】

①評価手法

便益の評価手法は、「河川に係る環境整備の経済評価の手引き」に基づき、利用価値が主体であり、客観的で恣意性の少ない「TCM 手法」を適用した。

なお、国際カヌークルージング場においては、整備箇所が縦断的に点在し、複数の目的地を有する利用者が存在する（周遊性）ことから、「CVM手法」を適用した。

②算定の考え方

TCM 手法：事業実施前後の河川空間利用実態調査及び各地区で行われるようになったイベント等を参考に、整備による利用者の増加数を旅行費用（移動費用並びに時間費用）に換算して算出。

CVM 手法：アンケート調査によって求めた支払意思額（WTP）と世帯数との積により算出した。

③残存価値

評価期間終了後における残存価値は、「治水経済調査マニュアル（案）」の護岸等の構造物に準じて、事業費の 10%を計上する。

【費　用】

①建設費：「整備済みの箇所」については実績額を計上し、「整備中の箇所」については実績額を参考に積算した金額を計上している。

②維持管理費：建設費の 0.5%/年を見込んでいる。

【費用便益比】

①事業全体

本事業における全ての地区を対象に、基準時点は平成 22 年度、償却年数を事業期間＋50 年、社会的割引率を 4%とした場合の総便益(B)及び総費用(C)を現在価値化し、B/C を算出した。

事業全体の費用便益比

| 事業費（億円） | 総便益Ｂ（億円） | 総費用 C（億円） | B/C |
|---|---|---|---|
| 29 | 316 | 44 | 7.1 |

②これから整備する事業（残事業）

現在整備中、今後整備する地区を対象に、基準時点は平成 22 年度、償却年数を事業期間＋50 年、社会的割引率を 4%とした場合の総便益(B)及び総費用(C)を現在価値化し、B/C を算出した。

これから整備する事業の費用便益比

| 事業費（億円） | 総便益Ｂ（億円） | 総費用 C（億円） | B/C |
|---|---|---|---|
| 1.8 | 104 | 2.6 | 40.1 |

③完了地区

整備が完了した地区を対象に、基準時点は平成 22 年度、償却年数を事業期間＋50 年、社会的割引率を 4%とした場合の総便益(B)及び総費用(C)を現在価値化し、B/C を算出した。

完了地区の費用便益比

| 事業費（億円） | 総便益Ｂ（億円） | 総費用 C（億円） | B/C |
|---|---|---|---|
| 21 | 212 | 35 | 6.1 |

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある。

事業の投資効果

費用便益分析

【投資効率性】

技術指針に基づき事業の投資効率性を試算した結果は下表のとおりである。

| | | 金　額 | 摘　要 |
|---|---|---|---|
| 費用 | 総費用　C | 44 億円 | |
| | 建設費　※１ | 41 億円 | |
| | 維持管理費　※２ | 3.8 億円 | |
| 便益 | 総便益　B | 316 億円 | |
| | 便益　※３ | 316 億円 | |
| | 残存価値　※４ | 0.49 億円 | |
| 費用便益比(CBR)Ｂ／Ｃ※５ | | 7.1 | |
| 純現在価値(NPV)Ｂ－Ｃ※６ | | 272 億円 | |
| 経済的内部収益率(EIRR) ※７ | | 23.5% | |

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある。

※１：総事業費用から社会的割引率 4%を用いて現在価値化を行い、費用を算定。

※２：評価対象期間内（整備期間＋50 年間）での維持管理費を、社会的割引率 4%を用いて現在価値化を行い算定。

※３：整備により発生する便益を、評価対象期間（整備期間＋50 年間)、社会的割引率 4%を用いて現在価値化し算定。

※４：評価対象期間後（50 年後）の施設及び土地を現在価値化する。評価期間終了後における残存価値は、「治水経済調査マニュアル（案)」の護岸等の構造物に準じて、評価対象期間終了時の資産価値を計上する。

※５：総便益Ｂと総費用Ｃの比（B/C）：投資した費用に対する便益の大きさを算定する指標。（1.0 以上であれば、投資効率性が良いと判断）

※６：総便益Ｂと総費用Ｃの差（Ｂ－Ｃ）：事業の実施による純便益額を把握するための指標。

※７：投資額に対する収益性を表す指標。今回設定した社会的割引率（4%）以上であれば、投資効率性が良いと判断。（収益率が高ければ高いほど、その事業の効率は良い）

【その他】

現在価値化：ある一定の期間に生じる便益を算出するには、将来の便益を適切な“割引率”で割り引くことによって現在の価値に直す必要がある。

社会的割引率：社会的割引率については、国債等の実質的利回りを参考に 4%と設定している。

事業の投資効果

**【感度分析結果】**

費用便益分析の結果に及ぼす要因について、要因別感度分析を実施した。影響要因は以下の通りである。

- 需要変動（-10%～+10%）
- 事業費変動（-10%～+10%）
- 事業期間変動（-2 年～+2 年）

○ 全体

| | 基本ケース | 需要変動 | | 事業費変動 | | 事業期間変動 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | +10% | -10% | +10% | -10% | +2 年 | -2 年 |
| 総費用 C（億円）（現在価値） | 44 | 44 | 44 | 45 | 43 | 44 | － |
| 総便益 B（億円）（現在価値） | 316 | 348 | 285 | 316 | 316 | 309 | － |
| 費用便益比 B/C | 7.1 | 7.8 | 6.4 | 7.0 | 7.3 | 7.0 | － |

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある
※事業期間-2 年のケースは、完成年度が H22・23 年のため、算定できない。

○ 残事業

| | 基本ケース | 需要変動 | | 事業費変動 | | 事業期間変動 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | +10% | -10% | +10% | -10% | +2 年 | -2 年 |
| 総費用 C（億円）（現在価値） | 2.6 | 2.6 | 2.6 | 2.8 | 2.3 | 2.5 | － |
| 総便益 B（億円）（現在価値） | 104 | 114 | 94 | 104 | 104 | 96 | － |
| 費用便益比 B/C | 40.1 | 44.1 | 36.1 | 36.5 | 44.6 | 39.0 | － |

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある
※事業期間-2 年のケースは、完成年度が H22・23 年のため、算定できない。

地域の協力体制等

**【地域の協力体制（河川清掃活動等）】**

・雄物川一斉クリーンアップ等により、雄物川全体の河川清掃・美化活動が広がっている。


〈地元団体による河川清掃〉


〈散策路周辺の清掃状況〉


〈高水敷の清掃状況〉


〈雄物川一斉クリーンアップ〉

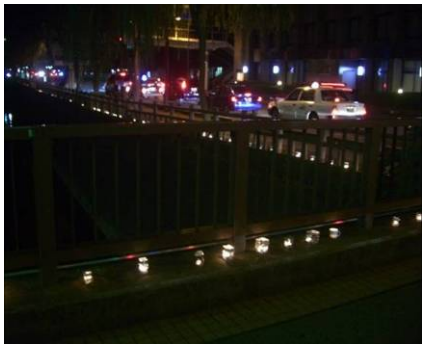
**【地域主体の推進協議や社会実験（かわまちづくり）】**

- 秋田地区では、民産学官（市・県・国）による「秋田地区かわまちづくり懇談会」を平成 19 年に設立している。また、4 地区に分かれた「ワークショップ」を 5 回開催しており、グランドワーク（現地調査）も開催され、かわまちづくりの実現に向けた取り組みが行われている。
- 懇談会等においては、仮設置したウッドデッキ上で意見交換を行う等の社会実験も積極的に行われている。
- 地元自治体である秋田市についても、かわまちづくりに向けて、各種イベントや、まちづくり、施設整備や管理等を積極的に進めている。



〈ワークショップの様子〉


〈水辺のオープンカフェ〉


〈川反キャンドルナイト〉



地域の協力体制等

・ 大曲地区では、「かわまちづくり」が地域一体となった整備となり、また、地域の創意工夫が活かせる仕組みを構築するため、市民団体・地元住民によるワークショップを開催しており、現地調査、意見交換を行い、市民が描く魅力あるかわまちづくりの構想をまとめている。
・ また、「かわ」と「まち」のつながりやその活かし方について地域と一緒に考える「かわまちづくりシンポジウム」を平成 19 年 11 月に開催している。（大仙市や秋田県等が主催）








〈かわまちづくりシンポジウム〉

事業の効果

**【地域の社会的評価】**

●地域の活用・イベント等

・ 整備箇所を活用した各種環境学習や体験学習等が開催され、小学生等が参加している。

・ 整備箇所を利用して、カヌークルージング関連 NPO 法人等によるカヌー安全講習会や各種イベントが企画・実施されている。

・ 市民団体や地元自治体等が主体となって、地域住民や観光客等が参加するイベント等に活用されている。


〈カヌー体験教室〉


〈NPO 実施の安全講習会〉


〈環境学習の様子〉


〈散策路を巡るハイキングイベント 〉


〈サケの稚魚放流〉

●観光振興への寄与

・ 整備を行った散策路等では、東日本旅客鉄道株式会社の「駅からハイキング」等において、観光資源として有効に活用されており、観光振興に寄与している。

・ 秋田地区では、地元企業や商工会等により屋形船「秋田悠久ライン」を就航させ、雄物川を中心とした観光振興が行われている。


〈 屋 形 船 〉





〈 駅からハイキング 〉

事業の効果

●川の通信簿

平成 21 年度実施の川の通信簿調査結果によれば、本事業で施設が整備された地点の近傍における総合評価（すばらしい～相当悪い の 5 段階評価）は、以下のとおり、概ね良好である。また、雄物川河川公園（横手市雄物川町）は最高の 5 つ星評価である。

（平成 21 年度の 5 つ星評価は全国で 5 箇所、東北では唯一）

【平成 21 年度「川の通信簿」における評価結果】

| | |
|---|---|
| ①水辺の広場<br>（秋田地区かわまちづくり） | :せせらぎ水路があり、子供たちが水に触れて遊んだり、芝生で遊ぶにはとてもよいところである。 |
| ②茨島地区河川公園<br>（秋田地区かわまちづくり） | :広々とした芝生の広場で自由に遊ぶことができ、散策などにも適したところである。 |
| ③中川原コミュニティ公園<br>（大曲地区かわまちづくり） | :自然を生かして良く整備されたグランド等の施設や桜の並木により、周辺の景色を楽しんだり、休憩の場としては、申し分ない。 |
| ④雄物川河川緑地運動公園<br>（大曲地区かわまちづくり） | :スポーツ・運動公園としては、広大で非常によく整備されている。また、全国一の花火大会で観覧用緩傾斜堤防も良い。 |
| ⑤雄物川河川公園<br>（大曲地区かわまちづくり） | :広場やせせらぎ水路、休憩施設、木陰、遊具等申し分なくよく整備され、よく管理されている。 |
| ⑥湯沢市松ノ木河川公園<br>（山田地区水辺の楽校） | :広々として、野球、サッカーなど様々なスポーツができ、また雄物川の水もきれいである。 |
| ⑦松倉地区河川敷<br>（玉川地区水辺の楽校） | :豊かな自然を満喫でき、自然の中でのレクリエーション等には最適である。 |

| 河川名 | 対象箇所名 | 総合評価 | |
|---|---|---|---|
| | | H21 | H18（前回） |
| 雄物川 | 水辺の広場 | ★★★★ | ★★★ |
| 雄物川 | 茨島地区河川公園 | ★★★★ | ★★★ |
| 雄物川 | 中川原コミュニティ公園 | ★★★★ | ★★★★ |
| 雄物川 | 雄物川河川緑地運動公園 | ★★★ | ★★★ |
| 雄物川 | 雄物川河川公園 | ★★★★★ | ★★★★ |
| 雄物川 | 湯沢市松ノ木河川公園 | ★★★ | ★★★ |
| 玉川 | 松倉地区河川敷 | ★★★★ | ― |

| 総合評価 | |
|---|---|
| ★★★★★ | すばらしい |
| ★★★★ | 相当良い |
| ★★★ | 普通 |
| ★★ | 悪い |

地方公共団体等の意見

【地方公共団体等からの意見】

○秋田県知事からの意見

東北地方整備局
企画第 103 号
平成22年11月22日

建政　―　1010
平成２２年１１月２２日

国土交通省東北地方整備局長
青　山　俊　行　　様

秋田県知事
佐　竹　敬　久

秋田県知事

東北地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針（原案）
に係る意見について（回答）

平成２２年１１月１０日付け国東整企画第９９号で照会のありました以下の事業について、継続に異議ありません。

県民の安全・安心な生活を守るため、一層の事業推進をお願いします。

【河川事業】

| 事　業　名 | 備　考 |
|---|---|
| 雄物川総合水系環境整備事業 | |

担当 [redacted]

| | |
|---|---|
| 対応方針 | **原案：事業継続**<br>（理由）<br>本事業は、河川環境管理基本計画の基本理念を踏まえ、河川空間の適正な保全と利用を図るため、計画的に整備を実施してきており、これまで整備した地区では利用者が増加し、河川清掃活動等、地域との協力体制も構築されるなど、事業の効果が認められる。<br>また、地元自治体等からは、地域活性化の核となるとともに、より良い河川環境を創出する本事業の推進に対して要望活動が行われるなど、更なる事業の推進が望まれている。<br><br>以上のことから、事業は継続するものとする。<br><br>なお、整備が完了した地区については、総合水系環境整備事業の目的である「利用推進」に対する効果が確認されているため、改善措置及び今後の事業評価の必要はないものとする。<br>また、今後の整備にあたっては地域特性・利用形態に鑑み、より一層の費用節約に努めるものとともに、地域と連携し、更なる利活用の促進に努めるものとする。 |

資　料　４－２

# 河川事業　再評価

# 雄物川総合水系環境整備事業

平成２２年１１月２６日
国土交通省　東北地方整備局

【雄物川総合水系環境整備事業（全体事業）】

| 費用便益比 | 7.1 | 純現在価値 | 27,200 | 百万円 | 経済的内部収益率 | 23.5 | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

社会的割引率　4.00 %　　[単位：百万円]

| 期間 | 年度 | t | 社会的割引率 | 便益 便益 | 便益 現在価値① | 便益 残存価値② | 便益 計(=B)①+② | デフレータ | 費用 建設費③ 費用 | 費用 建設費③ 現在価値 | 費用 維持管理費④ 費用 | 費用 維持管理費④ 現在価値 | 費用 計(=C)③+④ 費用 | 費用 計(=C)③+④ 現在価値 | 費用便益比 B/C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 整備済 | H02 | -20 | 2.191 | | | | | 1.101 | | | | | | | |
| | H03 | -19 | 2.107 | | | | | 1.070 | | | | | | | |
| | H04 | -18 | 2.026 | | | | | 1.054 | | | | | | | |
| | H05 | -17 | 1.948 | | | | | 1.051 | | | | | | | |
| | H06 | -16 | 1.873 | | | | | 1.046 | | | | | | | |
| | H07 | -15 | 1.801 | | | | | 1.041 | | | | | | | |
| | H08 | -14 | 1.732 | | | | | 1.041 | 47.00 | 84.75 | | | 47.00 | 84.75 | |
| | H09 | -13 | 1.665 | | | | | 1.033 | 83.00 | 142.79 | | | 83.00 | 142.79 | |
| | H10 | -12 | 1.601 | | | | | 1.051 | 155.00 | 260.73 | | | 155.00 | 260.73 | |
| | H11 | -11 | 1.539 | 72.43 | 111.50 | | | 1.060 | 155.00 | 252.96 | 0.75 | 1.22 | 155.75 | 254.18 | |
| | H12 | -10 | 1.480 | 72.43 | 107.21 | | | 1.058 | 240.00 | 375.86 | 0.75 | 1.17 | 240.75 | 377.04 | |
| | H13 | -9 | 1.423 | 72.43 | 103.09 | | | 1.080 | 452.50 | 695.31 | 0.75 | 1.15 | 453.25 | 696.46 | |
| | H14 | -8 | 1.369 | 72.43 | 99.13 | | | 1.093 | 389.50 | 582.62 | 0.75 | 1.12 | 390.25 | 583.74 | |
| | H15 | -7 | 1.316 | 72.43 | 95.31 | | | 1.087 | 105.00 | 150.24 | 0.75 | 1.07 | 105.75 | 151.32 | |
| | H16 | -6 | 1.265 | 72.43 | 91.65 | | | 1.076 | 265.00 | 360.89 | 0.75 | 1.02 | 265.75 | 361.91 | |
| | H17 | -5 | 1.217 | 735.34 | 894.65 | | | 1.064 | 144.00 | 186.48 | 9.46 | 12.25 | 153.46 | 198.73 | |
| | H18 | -4 | 1.170 | 735.34 | 860.24 | | | 1.052 | 84.00 | 103.35 | 9.46 | 11.64 | 93.46 | 114.99 | |
| | H19 | -3 | 1.125 | 763.16 | 858.45 | | | 1.032 | 120.00 | 139.33 | 10.60 | 12.31 | 130.60 | 151.64 | |
| | H20 | -2 | 1.082 | 763.16 | 825.43 | | | 1.000 | 194.00 | 209.83 | 10.60 | 11.46 | 204.60 | 221.30 | |
| | H21 | -1 | 1.040 | 763.16 | 793.68 | | | 1.000 | 326.00 | 339.04 | 10.60 | 11.02 | 336.60 | 350.06 | |
| 残事業 | H22 | | 1.000 | 763.16 | 763.16 | | | 1.000 | 123.00 | 123.00 | 10.60 | 10.60 | 133.60 | 133.60 | |
| | H23 | 1 | 0.962 | 1167.38 | 1122.48 | | | 1.000 | 52.00 | 50.00 | 12.68 | 12.19 | 64.68 | 62.19 | |
| 施設完成後の評価機関（50年） | H24 | 2 | 0.925 | 1249.40 | 1155.14 | | | 1.000 | | | 14.68 | 13.57 | 14.68 | 13.57 | |
| | H25 | 3 | 0.889 | 1249.40 | 1110.72 | | | 1.000 | | | 14.68 | 13.05 | 14.68 | 13.05 | |
| | H26 | 4 | 0.855 | 1249.40 | 1068.00 | | | 1.000 | | | 14.68 | 12.54 | 14.68 | 12.54 | |
| | H27 | 5 | 0.822 | 1249.40 | 1026.92 | | | 1.000 | | | 14.68 | 12.06 | 14.68 | 12.06 | |
| | H28 | 6 | 0.790 | 1249.40 | 987.42 | | | 1.000 | | | 14.68 | 11.60 | 14.68 | 11.60 | |
| | H29 | 7 | 0.760 | 1249.40 | 949.44 | | | 1.000 | | | 14.68 | 11.15 | 14.68 | 11.15 | |
| | H30 | 8 | 0.731 | 1249.40 | 912.93 | | | 1.000 | | | 14.68 | 10.72 | 14.68 | 10.72 | |
| | H31 | 9 | 0.703 | 1249.40 | 877.81 | | | 1.000 | | | 14.68 | 10.31 | 14.68 | 10.31 | |
| | H32 | 10 | 0.676 | 1249.40 | 844.05 | | | 1.000 | | | 14.68 | 9.91 | 14.68 | 9.91 | |
| | H33 | 11 | 0.650 | 1249.40 | 811.59 | | | 1.000 | | | 14.68 | 9.53 | 14.68 | 9.53 | |
| | H34 | 12 | 0.625 | 1249.40 | 780.37 | | | 1.000 | | | 14.68 | 9.17 | 14.68 | 9.17 | |
| | H35 | 13 | 0.601 | 1249.40 | 750.36 | | | 1.000 | | | 14.68 | 8.81 | 14.68 | 8.81 | |
| | H36 | 14 | 0.577 | 1249.40 | 721.50 | | | 1.000 | | | 14.68 | 8.47 | 14.68 | 8.47 | |
| | H37 | 15 | 0.555 | 1249.40 | 693.75 | | | 1.000 | | | 14.68 | 8.15 | 14.68 | 8.15 | |
| | H38 | 16 | 0.534 | 1249.40 | 667.07 | | | 1.000 | | | 14.68 | 7.84 | 14.68 | 7.84 | |
| | H39 | 17 | 0.513 | 1249.40 | 641.41 | | | 1.000 | | | 14.68 | 7.53 | 14.68 | 7.53 | |
| | H40 | 18 | 0.494 | 1249.40 | 616.74 | | | 1.000 | | | 14.68 | 7.24 | 14.68 | 7.24 | |
| | H41 | 19 | 0.475 | 1249.40 | 593.02 | | | 1.000 | | | 14.68 | 6.97 | 14.68 | 6.97 | |
| | H42 | 20 | 0.456 | 1249.40 | 570.21 | | | 1.000 | | | 14.68 | 6.70 | 14.68 | 6.70 | |
| | H43 | 21 | 0.439 | 1249.40 | 548.28 | | | 1.000 | | | 14.68 | 6.44 | 14.68 | 6.44 | |
| | H44 | 22 | 0.422 | 1249.40 | 527.19 | | | 1.000 | | | 14.68 | 6.19 | 14.68 | 6.19 | |
| | H45 | 23 | 0.406 | 1249.40 | 506.92 | | | 1.000 | | | 14.68 | 5.95 | 14.68 | 5.95 | |
| | H46 | 24 | 0.390 | 1249.40 | 487.42 | | | 1.000 | | | 14.68 | 5.73 | 14.68 | 5.73 | |
| | H47 | 25 | 0.375 | 1249.40 | 468.67 | | | 1.000 | | | 14.68 | 5.50 | 14.68 | 5.50 | |
| | H48 | 26 | 0.361 | 1249.40 | 450.65 | | | 1.000 | | | 14.68 | 5.29 | 14.68 | 5.29 | |
| | H49 | 27 | 0.347 | 1249.40 | 433.31 | | | 1.000 | | | 14.68 | 5.09 | 14.68 | 5.09 | |
| | H50 | 28 | 0.333 | 1249.40 | 416.65 | | | 1.000 | | | 14.68 | 4.89 | 14.68 | 4.89 | |
| | H51 | 29 | 0.321 | 1249.40 | 400.62 | | | 1.000 | | | 14.68 | 4.71 | 14.68 | 4.71 | |
| | H52 | 30 | 0.308 | 1249.40 | 385.21 | | | 1.000 | | | 14.68 | 4.52 | 14.68 | 4.52 | |
| | H53 | 31 | 0.296 | 1249.40 | 370.40 | | | 1.000 | | | 14.68 | 4.35 | 14.68 | 4.35 | |
| | H54 | 32 | 0.285 | 1249.40 | 356.15 | | | 1.000 | | | 14.68 | 4.18 | 14.68 | 4.18 | |
| | H55 | 33 | 0.274 | 1249.40 | 342.45 | | | 1.000 | | | 14.68 | 4.02 | 14.68 | 4.02 | |
| | H56 | 34 | 0.264 | 1249.40 | 329.28 | | | 1.000 | | | 14.68 | 3.87 | 14.68 | 3.87 | |
| | H57 | 35 | 0.253 | 1249.40 | 316.62 | | | 1.000 | | | 14.68 | 3.72 | 14.68 | 3.72 | |
| | H58 | 36 | 0.244 | 1249.40 | 304.44 | | | 1.000 | | | 14.68 | 3.58 | 14.68 | 3.58 | |
| | H59 | 37 | 0.234 | 1249.40 | 292.73 | | | 1.000 | | | 14.68 | 3.44 | 14.68 | 3.44 | |
| | H60 | 38 | 0.225 | 1249.40 | 281.47 | | | 1.000 | | | 14.68 | 3.31 | 14.68 | 3.31 | |
| | H61 | 39 | 0.217 | 1176.97 | 254.96 | | | 1.000 | | | 13.93 | 3.02 | 13.93 | 3.02 | |
| | H62 | 40 | 0.208 | 1176.97 | 245.15 | | | 1.000 | | | 13.93 | 2.90 | 13.93 | 2.90 | |
| | H63 | 41 | 0.200 | 1176.97 | 235.72 | | | 1.000 | | | 13.93 | 2.79 | 13.93 | 2.79 | |
| | H64 | 42 | 0.193 | 1176.97 | 226.66 | | | 1.000 | | | 13.93 | 2.68 | 13.93 | 2.68 | |
| | H65 | 43 | 0.185 | 1176.97 | 217.94 | | | 1.000 | | | 13.93 | 2.58 | 13.93 | 2.58 | |
| | H66 | 44 | 0.178 | 1176.97 | 209.56 | | | 1.000 | | | 13.93 | 2.48 | 13.93 | 2.48 | |
| | H67 | 45 | 0.171 | 514.07 | 88.01 | | | 1.000 | | | 5.22 | 0.89 | 5.22 | 0.89 | |
| | H68 | 46 | 0.165 | 514.07 | 84.62 | | | 1.000 | | | 5.22 | 0.86 | 5.22 | 0.86 | |
| | H69 | 47 | 0.158 | 486.25 | 76.96 | | | 1.000 | | | 4.08 | 0.65 | 4.08 | 0.65 | |
| | H70 | 48 | 0.152 | 486.25 | 74.00 | | | 1.000 | | | 4.08 | 0.62 | 4.08 | 0.62 | |
| | H71 | 49 | 0.146 | 486.25 | 71.16 | | | 1.000 | | | 4.08 | 0.60 | 4.08 | 0.60 | |
| | H72 | 50 | 0.141 | 486.25 | 68.42 | | | 1.000 | | | 4.08 | 0.57 | 4.08 | 0.57 | |
| | H73 | 51 | 0.135 | 82.02 | 11.10 | | | 1.000 | | | 2.00 | 0.27 | 2.00 | 0.27 | |
| 合計 | | | | 62470.20 | 31587.19 | 49.40 | 31636.59 | | 2935.00 | 4057.19 | 733.75 | 379.26 | 3668.75 | 4436.45 | 7.1 |

【雄物川総合水系環境整備事業（残事業）】

| 費用便益比 | 40.1 | 純現在価値 | 10,130 | 百万円 | 経済的内部収益率 | 310.8 | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

社会的割引率　4.00 %　　［単位：百万円］

| 期間 | 年度 | t | 社会的割引率 | 便益 便益 | 便益 現在価値① | 便益 残存価値② | 便益 計(=B) ①+② | デフレータ | 費用 建設費③ 費用 | 費用 建設費③ 現在価値 | 費用 維持管理費④ 費用 | 費用 維持管理費④ 現在価値 | 費用 計(=C) ③+④ 費用 | 費用 計(=C) ③+④ 現在価値 | 費用便益比 B/C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 整備済 | H02 | -20 | 2.191 | | | | | 1.101 | | | | | | | |
| | H03 | -19 | 2.107 | | | | | 1.070 | | | | | | | |
| | H04 | -18 | 2.026 | | | | | 1.054 | | | | | | | |
| | H05 | -17 | 1.948 | | | | | 1.051 | | | | | | | |
| | H06 | -16 | 1.873 | | | | | 1.046 | | | | | | | |
| | H07 | -15 | 1.801 | | | | | 1.041 | | | | | | | |
| | H08 | -14 | 1.732 | | | | | 1.041 | | | | | | | |
| | H09 | -13 | 1.665 | | | | | 1.033 | | | | | | | |
| | H10 | -12 | 1.601 | | | | | 1.051 | | | | | | | |
| | H11 | -11 | 1.539 | | | | | 1.060 | | | | | | | |
| | H12 | -10 | 1.480 | | | | | 1.058 | | | | | | | |
| | H13 | -9 | 1.423 | | | | | 1.080 | | | | | | | |
| | H14 | -8 | 1.369 | | | | | 1.093 | | | | | | | |
| | H15 | -7 | 1.316 | | | | | 1.087 | | | | | | | |
| | H16 | -6 | 1.265 | | | | | 1.076 | | | | | | | |
| | H17 | -5 | 1.217 | | | | | 1.064 | | | | | | | |
| | H18 | -4 | 1.170 | | | | | 1.052 | | | | | | | |
| | H19 | -3 | 1.125 | | | | | 1.032 | | | | | | | |
| | H20 | -2 | 1.082 | | | | | 1.000 | | | | | | | |
| | H21 | -1 | 1.040 | | | | | 1.000 | | | | | | | |
| 残事業 | H22 | 0 | 1.000 | | | | | 1.000 | 123.00 | 123.00 | | | 123.00 | 123.00 | |
| | H23 | 1 | 0.962 | 404.22 | 388.67 | | | 1.000 | 52.00 | 50.00 | 2.08 | 2.00 | 54.08 | 52.00 | |
| 施設完成後の評価機関（50年） | H24 | 2 | 0.925 | 486.25 | 449.56 | | | 1.000 | | | 4.08 | 3.77 | 4.08 | 3.77 | |
| | H25 | 3 | 0.889 | 486.25 | 432.27 | | | 1.000 | | | 4.08 | 3.62 | 4.08 | 3.62 | |
| | H26 | 4 | 0.855 | 486.25 | 415.64 | | | 1.000 | | | 4.08 | 3.48 | 4.08 | 3.48 | |
| | H27 | 5 | 0.822 | 486.25 | 399.66 | | | 1.000 | | | 4.08 | 3.35 | 4.08 | 3.35 | |
| | H28 | 6 | 0.790 | 486.25 | 384.29 | | | 1.000 | | | 4.08 | 3.22 | 4.08 | 3.22 | |
| | H29 | 7 | 0.760 | 486.25 | 369.51 | | | 1.000 | | | 4.08 | 3.10 | 4.08 | 3.10 | |
| | H30 | 8 | 0.731 | 486.25 | 355.29 | | | 1.000 | | | 4.08 | 2.98 | 4.08 | 2.98 | |
| | H31 | 9 | 0.703 | 486.25 | 341.63 | | | 1.000 | | | 4.08 | 2.86 | 4.08 | 2.86 | |
| | H32 | 10 | 0.676 | 486.25 | 328.49 | | | 1.000 | | | 4.08 | 2.75 | 4.08 | 2.75 | |
| | H33 | 11 | 0.650 | 486.25 | 315.86 | | | 1.000 | | | 4.08 | 2.65 | 4.08 | 2.65 | |
| | H34 | 12 | 0.625 | 486.25 | 303.71 | | | 1.000 | | | 4.08 | 2.55 | 4.08 | 2.55 | |
| | H35 | 13 | 0.601 | 486.25 | 292.03 | | | 1.000 | | | 4.08 | 2.45 | 4.08 | 2.45 | |
| | H36 | 14 | 0.577 | 486.25 | 280.79 | | | 1.000 | | | 4.08 | 2.35 | 4.08 | 2.35 | |
| | H37 | 15 | 0.555 | 486.25 | 269.99 | | | 1.000 | | | 4.08 | 2.26 | 4.08 | 2.26 | |
| | H38 | 16 | 0.534 | 486.25 | 259.61 | | | 1.000 | | | 4.08 | 2.18 | 4.08 | 2.18 | |
| | H39 | 17 | 0.513 | 486.25 | 249.63 | | | 1.000 | | | 4.08 | 2.09 | 4.08 | 2.09 | |
| | H40 | 18 | 0.494 | 486.25 | 240.02 | | | 1.000 | | | 4.08 | 2.01 | 4.08 | 2.01 | |
| | H41 | 19 | 0.475 | 486.25 | 230.79 | | | 1.000 | | | 4.08 | 1.93 | 4.08 | 1.93 | |
| | H42 | 20 | 0.456 | 486.25 | 221.92 | | | 1.000 | | | 4.08 | 1.86 | 4.08 | 1.86 | |
| | H43 | 21 | 0.439 | 486.25 | 213.38 | | | 1.000 | | | 4.08 | 1.79 | 4.08 | 1.79 | |
| | H44 | 22 | 0.422 | 486.25 | 205.17 | | | 1.000 | | | 4.08 | 1.72 | 4.08 | 1.72 | |
| | H45 | 23 | 0.406 | 486.25 | 197.28 | | | 1.000 | | | 4.08 | 1.65 | 4.08 | 1.65 | |
| | H46 | 24 | 0.390 | 486.25 | 189.69 | | | 1.000 | | | 4.08 | 1.59 | 4.08 | 1.59 | |
| | H47 | 25 | 0.375 | 486.25 | 182.40 | | | 1.000 | | | 4.08 | 1.53 | 4.08 | 1.53 | |
| | H48 | 26 | 0.361 | 486.25 | 175.38 | | | 1.000 | | | 4.08 | 1.47 | 4.08 | 1.47 | |
| | H49 | 27 | 0.347 | 486.25 | 168.64 | | | 1.000 | | | 4.08 | 1.41 | 4.08 | 1.41 | |
| | H50 | 28 | 0.333 | 486.25 | 162.15 | | | 1.000 | | | 4.08 | 1.36 | 4.08 | 1.36 | |
| | H51 | 29 | 0.321 | 486.25 | 155.92 | | | 1.000 | | | 4.08 | 1.31 | 4.08 | 1.31 | |
| | H52 | 30 | 0.308 | 486.25 | 149.92 | | | 1.000 | | | 4.08 | 1.26 | 4.08 | 1.26 | |
| | H53 | 31 | 0.296 | 486.25 | 144.15 | | | 1.000 | | | 4.08 | 1.21 | 4.08 | 1.21 | |
| | H54 | 32 | 0.285 | 486.25 | 138.61 | | | 1.000 | | | 4.08 | 1.16 | 4.08 | 1.16 | |
| | H55 | 33 | 0.274 | 486.25 | 133.28 | | | 1.000 | | | 4.08 | 1.12 | 4.08 | 1.12 | |
| | H56 | 34 | 0.264 | 486.25 | 128.15 | | | 1.000 | | | 4.08 | 1.07 | 4.08 | 1.07 | |
| | H57 | 35 | 0.253 | 486.25 | 123.22 | | | 1.000 | | | 4.08 | 1.03 | 4.08 | 1.03 | |
| | H58 | 36 | 0.244 | 486.25 | 118.48 | | | 1.000 | | | 4.08 | 0.99 | 4.08 | 0.99 | |
| | H59 | 37 | 0.234 | 486.25 | 113.93 | | | 1.000 | | | 4.08 | 0.95 | 4.08 | 0.95 | |
| | H60 | 38 | 0.225 | 486.25 | 109.54 | | | 1.000 | | | 4.08 | 0.92 | 4.08 | 0.92 | |
| | H61 | 39 | 0.217 | 486.25 | 105.33 | | | 1.000 | | | 4.08 | 0.88 | 4.08 | 0.88 | |
| | H62 | 40 | 0.208 | 486.25 | 101.28 | | | 1.000 | | | 4.08 | 0.85 | 4.08 | 0.85 | |
| | H63 | 41 | 0.200 | 486.25 | 97.38 | | | 1.000 | | | 4.08 | 0.82 | 4.08 | 0.82 | |
| | H64 | 42 | 0.193 | 486.25 | 93.64 | | | 1.000 | | | 4.08 | 0.78 | 4.08 | 0.78 | |
| | H65 | 43 | 0.185 | 486.25 | 90.04 | | | 1.000 | | | 4.08 | 0.75 | 4.08 | 0.75 | |
| | H66 | 44 | 0.178 | 486.25 | 86.57 | | | 1.000 | | | 4.08 | 0.73 | 4.08 | 0.73 | |
| | H67 | 45 | 0.171 | 486.25 | 83.24 | | | 1.000 | | | 4.08 | 0.70 | 4.08 | 0.70 | |
| | H68 | 46 | 0.165 | 486.25 | 80.04 | | | 1.000 | | | 4.08 | 0.67 | 4.08 | 0.67 | |
| | H69 | 47 | 0.158 | 486.25 | 76.96 | | | 1.000 | | | 4.08 | 0.65 | 4.08 | 0.65 | |
| | H70 | 48 | 0.152 | 486.25 | 74.00 | | | 1.000 | | | 4.08 | 0.62 | 4.08 | 0.62 | |
| | H71 | 49 | 0.146 | 486.25 | 71.16 | | | 1.000 | | | 4.08 | 0.60 | 4.08 | 0.60 | |
| | H72 | 50 | 0.141 | 486.25 | 68.42 | | | 1.000 | | | 4.08 | 0.57 | 4.08 | 0.57 | |
| | H73 | 51 | 0.135 | 82.02 | 11.10 | | | 1.000 | | | 2.00 | 0.27 | 2.00 | 0.27 | |
| 合計 | | | | 24312.27 | 10377.84 | 11.25 | 10389.09 | | 175.00 | 173.00 | 203.75 | 85.89 | 378.75 | 258.89 | 40.1 |

【雄物川総合水系環境整備事業（完了箇所）】

| 費用便益比 | 6.1 | 純現在価値 | 17,758 | 百万円 | 経済的内部収益率 | 22.5 | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

社会的割引率　4.00 %　　[単位：百万円]

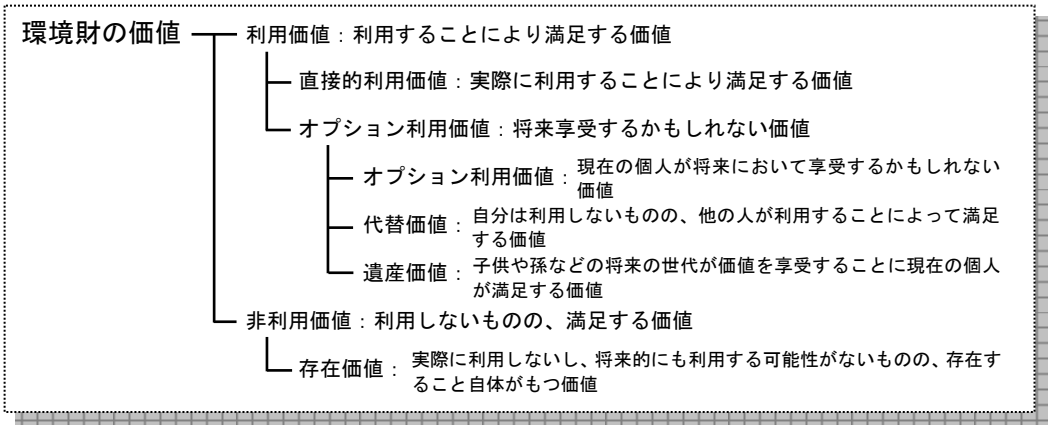
| 期間 | 年度 | t | 社会的割引率 | 便益 | | | | デフレータ | 費用 | | | | | | 費用便益比 B/C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 便益 | 現在価値① | 残存価値② | 計(=B) ①+② | | 建設費③ | | 維持管理費④ | | 計(=C) ③+④ | | |
| | | | | | | | | | 費用 | 現在価値 | 費用 | 現在価値 | 費用 | 現在価値 | |
| 整備済 | H02 | -20 | 2.191 | | | | | 1.101 | | | | | | | |
| | H03 | -19 | 2.107 | | | | | 1.070 | | | | | | | |
| | H04 | -18 | 2.026 | | | | | 1.054 | | | | | | | |
| | H05 | -17 | 1.948 | | | | | 1.051 | | | | | | | |
| | H06 | -16 | 1.873 | | | | | 1.046 | | | | | | | |
| | H07 | -15 | 1.801 | | | | | 1.041 | | | | | | | |
| | H08 | -14 | 1.732 | | | | | 1.041 | 47.00 | 84.75 | | | 47.00 | 84.75 | |
| | H09 | -13 | 1.665 | | | | | 1.033 | 83.00 | 142.79 | | | 83.00 | 142.79 | |
| | H10 | -12 | 1.601 | | | | | 1.051 | 155.00 | 260.73 | | | 155.00 | 260.73 | |
| | H11 | -11 | 1.539 | 72.43 | 111.50 | | | 1.060 | 155.00 | 252.96 | 0.75 | 1.22 | 155.75 | 254.18 | |
| | H12 | -10 | 1.480 | 72.43 | 107.21 | | | 1.058 | 240.00 | 375.86 | 0.75 | 1.17 | 240.75 | 377.04 | |
| | H13 | -9 | 1.423 | 72.43 | 103.09 | | | 1.080 | 452.50 | 695.31 | 0.75 | 1.15 | 453.25 | 696.46 | |
| | H14 | -8 | 1.369 | 72.43 | 99.13 | | | 1.093 | 389.50 | 582.62 | 0.75 | 1.12 | 390.25 | 583.74 | |
| | H15 | -7 | 1.316 | 72.43 | 95.31 | | | 1.087 | 105.00 | 150.24 | 0.75 | 1.07 | 105.75 | 151.32 | |
| | H16 | -6 | 1.265 | 72.43 | 91.65 | | | 1.076 | 265.00 | 360.89 | 0.75 | 1.02 | 265.75 | 361.91 | |
| | H17 | -5 | 1.217 | 735.34 | 894.65 | | | 1.064 | 144.00 | 186.48 | 9.46 | 12.25 | 153.46 | 198.73 | |
| | H18 | -4 | 1.170 | 735.34 | 860.24 | | | 1.052 | 84.00 | 103.35 | 9.46 | 11.64 | 93.46 | 114.99 | |
| | H19 | -3 | 1.125 | 763.16 | 858.45 | | | 1.032 | | | 10.60 | 12.31 | 10.60 | 12.31 | |
| | H20 | -2 | 1.082 | 763.16 | 825.43 | | | 1.000 | | | 10.60 | 11.46 | 10.60 | 11.46 | |
| | H21 | -1 | 1.040 | 763.16 | 793.68 | | | 1.000 | | | 10.60 | 11.02 | 10.60 | 11.02 | |
| 残事業 | H22 | | 1.000 | 763.16 | 763.16 | | | 1.000 | | | 10.60 | 10.60 | 10.60 | 10.60 | |
| | H23 | 1 | 0.962 | 763.16 | 733.81 | | | 1.000 | | | 10.60 | 10.19 | 10.60 | 10.19 | |
| 施設完成後の評価機関（50年） | H24 | 2 | 0.925 | 763.16 | 705.58 | | | 1.000 | | | 10.60 | 9.80 | 10.60 | 9.80 | |
| | H25 | 3 | 0.889 | 763.16 | 678.45 | | | 1.000 | | | 10.60 | 9.42 | 10.60 | 9.42 | |
| | H26 | 4 | 0.855 | 763.16 | 652.35 | | | 1.000 | | | 10.60 | 9.06 | 10.60 | 9.06 | |
| | H27 | 5 | 0.822 | 763.16 | 627.26 | | | 1.000 | | | 10.60 | 8.71 | 10.60 | 8.71 | |
| | H28 | 6 | 0.790 | 763.16 | 603.14 | | | 1.000 | | | 10.60 | 8.38 | 10.60 | 8.38 | |
| | H29 | 7 | 0.760 | 763.16 | 579.94 | | | 1.000 | | | 10.60 | 8.06 | 10.60 | 8.06 | |
| | H30 | 8 | 0.731 | 763.16 | 557.63 | | | 1.000 | | | 10.60 | 7.75 | 10.60 | 7.75 | |
| | H31 | 9 | 0.703 | 763.16 | 536.19 | | | 1.000 | | | 10.60 | 7.45 | 10.60 | 7.45 | |
| | H32 | 10 | 0.676 | 763.16 | 515.56 | | | 1.000 | | | 10.60 | 7.16 | 10.60 | 7.16 | |
| | H33 | 11 | 0.650 | 763.16 | 495.73 | | | 1.000 | | | 10.60 | 6.89 | 10.60 | 6.89 | |
| | H34 | 12 | 0.625 | 763.16 | 476.67 | | | 1.000 | | | 10.60 | 6.62 | 10.60 | 6.62 | |
| | H35 | 13 | 0.601 | 763.16 | 458.33 | | | 1.000 | | | 10.60 | 6.37 | 10.60 | 6.37 | |
| | H36 | 14 | 0.577 | 763.16 | 440.71 | | | 1.000 | | | 10.60 | 6.12 | 10.60 | 6.12 | |
| | H37 | 15 | 0.555 | 763.16 | 423.75 | | | 1.000 | | | 10.60 | 5.89 | 10.60 | 5.89 | |
| | H38 | 16 | 0.534 | 763.16 | 407.46 | | | 1.000 | | | 10.60 | 5.66 | 10.60 | 5.66 | |
| | H39 | 17 | 0.513 | 763.16 | 391.79 | | | 1.000 | | | 10.60 | 5.44 | 10.60 | 5.44 | |
| | H40 | 18 | 0.494 | 763.16 | 376.72 | | | 1.000 | | | 10.60 | 5.23 | 10.60 | 5.23 | |
| | H41 | 19 | 0.475 | 763.16 | 362.23 | | | 1.000 | | | 10.60 | 5.03 | 10.60 | 5.03 | |
| | H42 | 20 | 0.456 | 763.16 | 348.30 | | | 1.000 | | | 10.60 | 4.84 | 10.60 | 4.84 | |
| | H43 | 21 | 0.439 | 763.16 | 334.90 | | | 1.000 | | | 10.60 | 4.65 | 10.60 | 4.65 | |
| | H44 | 22 | 0.422 | 763.16 | 322.02 | | | 1.000 | | | 10.60 | 4.47 | 10.60 | 4.47 | |
| | H45 | 23 | 0.406 | 763.16 | 309.63 | | | 1.000 | | | 10.60 | 4.30 | 10.60 | 4.30 | |
| | H46 | 24 | 0.390 | 763.16 | 297.72 | | | 1.000 | | | 10.60 | 4.14 | 10.60 | 4.14 | |
| | H47 | 25 | 0.375 | 763.16 | 286.27 | | | 1.000 | | | 10.60 | 3.98 | 10.60 | 3.98 | |
| | H48 | 26 | 0.361 | 763.16 | 275.26 | | | 1.000 | | | 10.60 | 3.82 | 10.60 | 3.82 | |
| | H49 | 27 | 0.347 | 763.16 | 264.68 | | | 1.000 | | | 10.60 | 3.68 | 10.60 | 3.68 | |
| | H50 | 28 | 0.333 | 763.16 | 254.50 | | | 1.000 | | | 10.60 | 3.53 | 10.60 | 3.53 | |
| | H51 | 29 | 0.321 | 763.16 | 244.71 | | | 1.000 | | | 10.60 | 3.40 | 10.60 | 3.40 | |
| | H52 | 30 | 0.308 | 763.16 | 235.30 | | | 1.000 | | | 10.60 | 3.27 | 10.60 | 3.27 | |
| | H53 | 31 | 0.296 | 763.16 | 226.25 | | | 1.000 | | | 10.60 | 3.14 | 10.60 | 3.14 | |
| | H54 | 32 | 0.285 | 763.16 | 217.54 | | | 1.000 | | | 10.60 | 3.02 | 10.60 | 3.02 | |
| | H55 | 33 | 0.274 | 763.16 | 209.18 | | | 1.000 | | | 10.60 | 2.91 | 10.60 | 2.91 | |
| | H56 | 34 | 0.264 | 763.16 | 201.13 | | | 1.000 | | | 10.60 | 2.79 | 10.60 | 2.79 | |
| | H57 | 35 | 0.253 | 763.16 | 193.40 | | | 1.000 | | | 10.60 | 2.69 | 10.60 | 2.69 | |
| | H58 | 36 | 0.244 | 763.16 | 185.96 | | | 1.000 | | | 10.60 | 2.58 | 10.60 | 2.58 | |
| | H59 | 37 | 0.234 | 763.16 | 178.81 | | | 1.000 | | | 10.60 | 2.48 | 10.60 | 2.48 | |
| | H60 | 38 | 0.225 | 763.16 | 171.93 | | | 1.000 | | | 10.60 | 2.39 | 10.60 | 2.39 | |
| | H61 | 39 | 0.217 | 690.73 | 149.63 | | | 1.000 | | | 9.85 | 2.13 | 9.85 | 2.13 | |
| | H62 | 40 | 0.208 | 690.73 | 143.87 | | | 1.000 | | | 9.85 | 2.05 | 9.85 | 2.05 | |
| | H63 | 41 | 0.200 | 690.73 | 138.34 | | | 1.000 | | | 9.85 | 1.97 | 9.85 | 1.97 | |
| | H64 | 42 | 0.193 | 690.73 | 133.02 | | | 1.000 | | | 9.85 | 1.90 | 9.85 | 1.90 | |
| | H65 | 43 | 0.185 | 690.73 | 127.90 | | | 1.000 | | | 9.85 | 1.82 | 9.85 | 1.82 | |
| | H66 | 44 | 0.178 | 690.73 | 122.98 | | | 1.000 | | | 9.85 | 1.75 | 9.85 | 1.75 | |
| | H67 | 45 | 0.171 | 27.82 | 4.76 | | | 1.000 | | | 1.14 | 0.20 | 1.14 | 0.20 | |
| | H68 | 46 | 0.165 | 27.82 | 4.58 | | | 1.000 | | | 1.14 | 0.19 | 1.14 | 0.19 | |
| | H69 | 47 | 0.158 | | | | | 1.000 | | | | | | | |
| | H70 | 48 | 0.152 | | | | | 1.000 | | | | | | | |
| | H71 | 49 | 0.146 | | | | | 1.000 | | | | | | | |
| | H72 | 50 | 0.141 | | | | | 1.000 | | | | | | | |
| | H73 | 51 | 0.135 | | | | | 1.000 | | | | | | | |
| 合計 | | | | 38157.93 | 21209.34 | 38.15 | 21247.49 | | 2120.00 | 3195.99 | 530.00 | 293.37 | 2650.00 | 3489.35 | 6.1 |

事業の投資効果

費用便益分析

【環境整備がもたらす便益】

河川に関わる環境整備の便益は、環境財の価値の増大がもたらす個人または世帯の便益増大としてとらえられ、個人または世帯に便益をもたらす環境の価値を「環境財の価値」といい、環境財の価値は、一般的に「利用価値」と「非利用価値」に大別される。




出典：「河川に係る環境整備の経済評価の手引き」

利用価値とは、文字どおりその環境を利用することによって便益をもたらすものであり、非利用価値とは、直接にその環境を利用しない者にも便益をもたらすもの、それが存在すること自体に価値があるとされるものである。

【分析手法の選定】

「河川に係る環境整備の経済評価の手引き」では、以下の３手法の中から事業の特性に応じて選定することとなっている。

「利用推進」は、利用価値が主体であり、客観的で恣意性の少ない「ＴＣＭ法」を適用するが、国際カヌークルージング場においては、整備箇所が縦断的に点在し、また複数の目的地を有する利用者が存在する（周遊性）ことより、「ＣＶＭ法」を適用する。

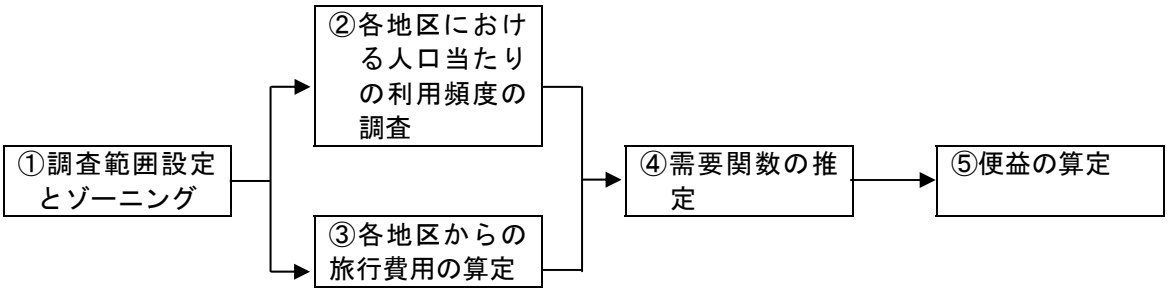
| 手法 | 概 要 | 特 徴 | 課 題 |
|---|---|---|---|
| ＣＶＭ（仮想的市場評価法） | ・アンケート等を用いて事業効果に対する住民等の支払意思額を把握し、これをもって便益を計測。 | ・事業がもたらす便益を一括計測することが可能。<br>・計測対象に関して制約が少ない。 | ・質問方法やサンプル特性によってバイアスが生じる。 |
| ＴＣＭ（旅行費用法） | ・対象施設等を訪れる人が支出する交通費や費やす時間の機会費用を求め、これをもって便益を計測。 | ・基本的に客観データを用いる方法で恣意性が少ない。 | ・複数の目的地を有する旅行者や長期滞在者の扱いが困難。<br>・データの入手が困難な場合がある。<br>・非利用価値は評価困難。 |
| 代替法 | ・評価対象とする事業と同様な便益をもたらす他の市場財で代替する場合に必要な費用で当該事業のもたらす便益を計測。 | ・直感的に理解しやすい。<br>・データ収集が比較的容易。 | ・経済理論的裏付けが希薄。<br>・適切な代替財が想定できない場合は評価できない。 |

事業の投資効果

費用便益分析

【旅行費用法（ＴＣＭ）】

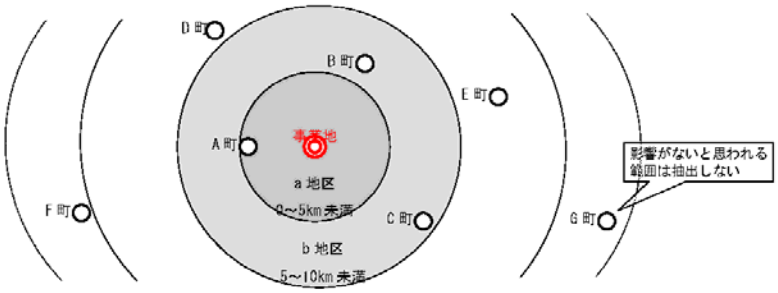
旅行費用法(TCM)による費用便益分析では、便益の及ぶ範囲を複数の地区に区分し、各地区からの利用頻度と旅行費用を把握して、需要曲線を推定、便益を算出する。




① 調査範囲の設定とゾーニング

事業地を目的地として、利用者が来訪する距離は事業の特性を考慮して設定する。

事業地周辺市町村の中心市街地(特に明確な市街地がなければ市役所等の位置)と事業地間の距離を測定し、事業地区周辺の市町村を抽出する。抽出した市町村は直線距離を参考にゾーニングする。その地区の距離は距離帯の中央値とする。




② 各地区における人口当たりの利用頻度の調査

「河川水辺の国勢調査(河川空間利用実態調査)」※1で主要な河川の地区別・利用目的別・年間利用者数等が推計されており、河川周辺における利用者数の変化はこの調査で把握できるものとし、この調査結果を引用している。

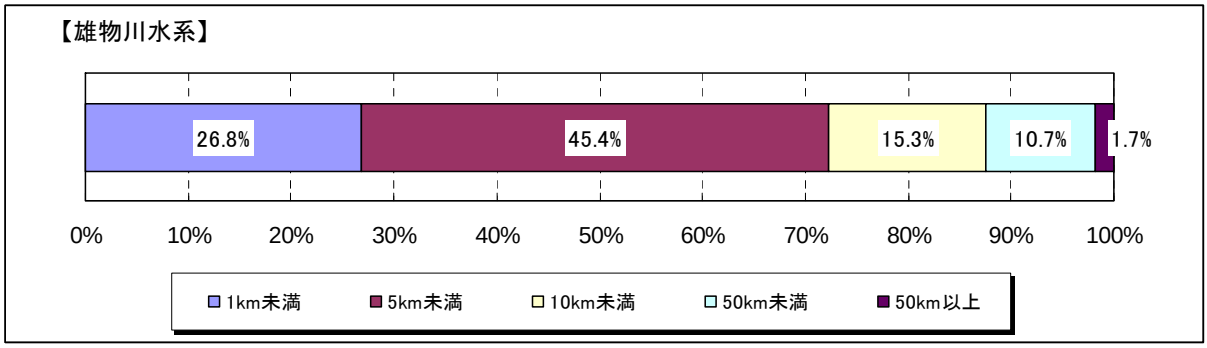
また、来訪者構成比は河川空間利用実態調査実施の際に行われているアンケート調査結果から求める。

※１： 河川空間の利用状況の実態を把握するもので、概ね３年に１回実施。利用者数・利用形態等を年間7回（春3日、夏2日、秋1日、冬1日）調査し、季節、休・平日、天候毎に利用者数を推計し、これを合計して年間利用者数を求める。（河川水辺の国勢調査マニュアル（案）河川空間利用実態調査編に基づいて実施）

事業の投資効果

費用便益分析

a 地区来訪者構成比（近似曲線値）×地区人口／全人口　—①
b 地区来訪者構成比（近似曲線値）×地区人口／全人口　—②
c 地区来訪者構成比（近似曲線値）×地区人口／全人口　—③
Σ＝①＋②＋③…＝1.00 となるように補正し、入り込み係数とする。
地区別年間利用者数＝年間利用者数×地区別入り込み係数
[距離別来訪者構成比]「雄物川河川空間利用実態調査」




③ 各地区からの旅行費用の算定
・旅行費用 ＝ 移動費用 ＋ 時間費用

・移動費用 ＝ 移動距離（往復）× 移動単価
※移動単価は、自動車による移動とし、燃費10[km/l]、ガソリン価格135[円/l]、１台あたりの平均乗車人数1.62人を考慮して算出した結果、8.3円/kmとなった。

・時間費用 ＝ 移動時間（往復）× 時間単価
※移動時間は自動車（時速30km）で算定する。
時間単価は以下の式で算出した結果、15.1円／分となった。

公園利用などのレクリエーションに費やす時間の価値は、通常の賃金率の２分の１程度に相当するといわれており、賃金率の２分の１をもって時間価値とした。

時間価値＝賃金率[円／分]／２
＝年収[円]／年平均労働時間[分]／２

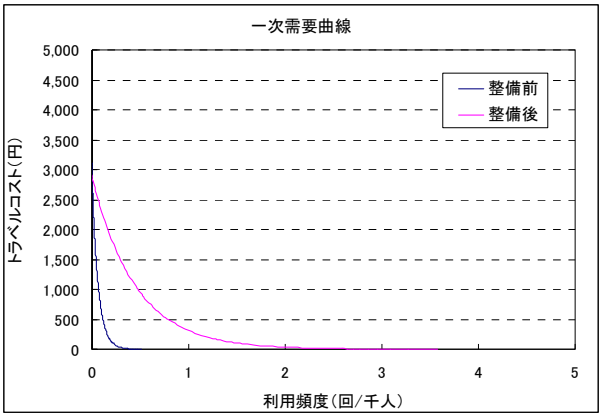
出典）社会資本整備の便益評価

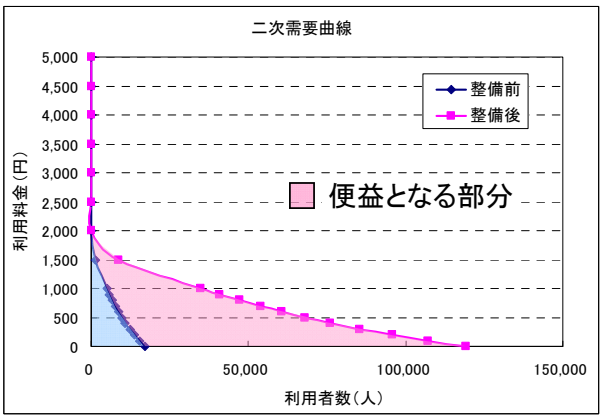
事業の投資効果

費用便益分析

④ 需要関数の推定

旅行費用と需要の変化を表すものであり、具体的には旅行費用と利用頻度との関係を表す「一次需要曲線」をまず求め、これをもとにして評価対象のレクリエーションサイトについて仮想的な利用料を設定した場合の利用料と利用者数との関係を示す「二次需要曲線」を求め、消費者余剰を算定する。




⑤ 便益の算定

二次需要曲線において整備前後に増加した面積が当該事業の便益となる。

総費用は建設費と維持管理費を現在価値化して加えたものである。

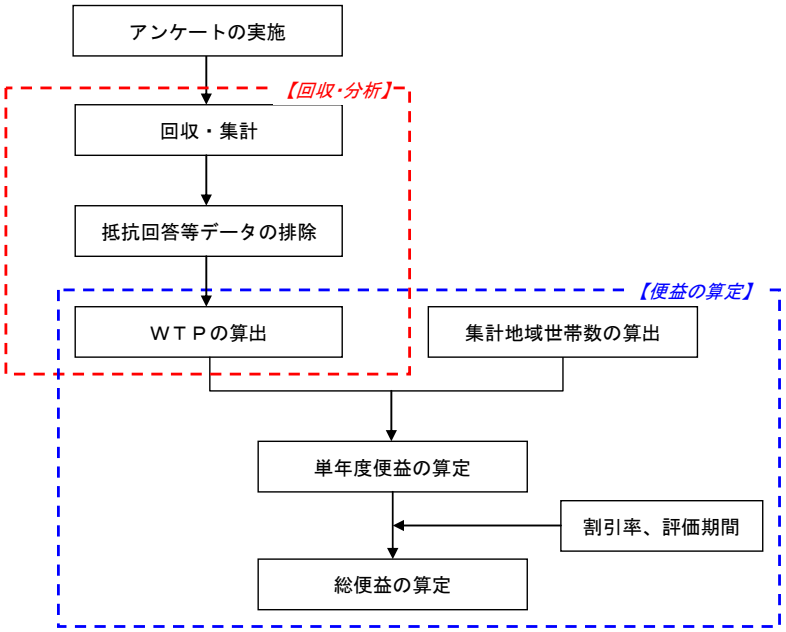
評価対象期間（整備期間＋50 年）終了時点の施設に残存価値が認められる場合は、現在価値化したものを便益として計上する。なお、現在価値化に用いる割引率は 4%とする。

事業の投資効果

費用便益分析

【仮想的市場評価法（ＣＶＭ）】

ＣＶＭによる費用便益分析では、便益の及ぶ範囲を対象に行ったアンケート調査を基に支払意思額（ＷＴＰ）を求め、ＷＴＰと調査範囲内の世帯数との積により便益を算出する。



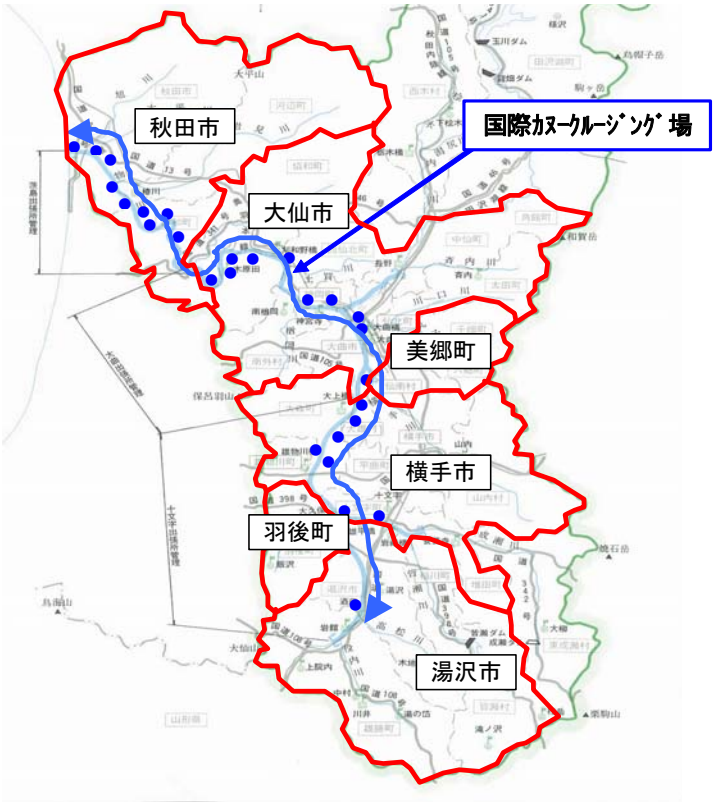

① アンケート調査の概要

| | 項目 | 設定内容 |
|---|---|---|
| アンケート調査 | アンケートの実施方法 | 調査に要する時間やコストを考慮して「ＷＥＢアンケート」方式を採用。 |
| | 対象地域 | 雄物川が流れる湯沢市、横手市、大仙市、秋田市、美郷町、羽後町の 4 市 2 町を対象地域とする。 |
| | 標本数 | 約 7,000 人にメールを配信し、世帯主又は配偶者である約 700 人の対象者から 500 票を回収。（有効回答数は 338 票、有効回答率 68%） |
| アンケート調査票の作成 | 支払形態 | 河川環境に関する便益計測で最も多く用いられている「負担金」を採用。 |
| | 支払方法 | 月給や家賃・光熱費などと比較しやすい「月払い」を採用。また、支払い方法による分析結果のバイアスをなくすために「年払い」を併記。 |
| | 支払意思額の設問方法 | 支払提示額と賛成率との間に不整合が生じる可能性が低く、二段階二項選択に比べて高い提示額での賛成率が低くなる傾向があり、安全側（低め）の評価につながることから、「多段階二項選択方式」を採用。 |
| | 提示額の設定 | 他地区の事例（大淀川水系大淀川上下流域地域連携事業：Ｈ20 年度評価）を基にして賛成率が 5%となる額の 2 倍程度を目安に、最大提示額を 2,000 円/月（24,000 円/年）に設定。 |
| | 支払意思額の判断理由 | 回答者の中には、調査の趣旨や回答方法を理解せず、あるいは誤認したものが混在している可能性があり、これを含めたＷＴＰ推計を行うと結果が歪んだものとなるため、抵抗回答及び無効回答を排除することを目的として、支払意思額に関する判断理由の設問を設定。 |

事業の投資効果

費用便益分析

② 対象範囲

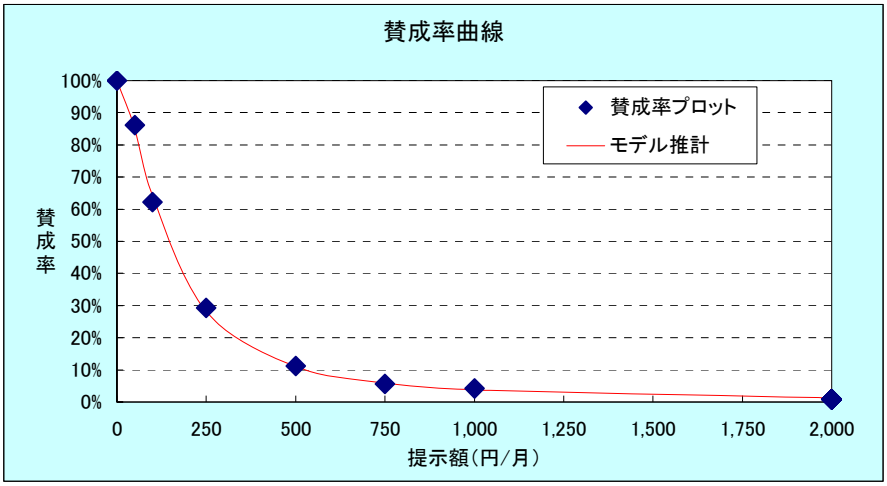



③ 支払意思額の算定

パラメトリック法（モデル推計）を用いて賛成率曲線を推計し、支払意思額（ＷＴＰ）の代表値（平均値）を算定した。

その結果、246 円/月･世帯（2,952 円/年･世帯）となった。

賛成率とは、提示額に対し支払意思のある人の割合



費用便益分析

④ 便益の算定

単年度便益は、③で算定した支払意思額（ＷＴＰ）に便益が及ぶと考えられる範囲の世帯数を乗じて算定する。世帯数は湯沢市、横手市、大仙市、秋田市、美郷町、羽後町の 4 市 2 町で 224,562 世帯（H22.8.1 現在）であるため、単年度便益額は 663 百万円/年となる。

費用（建設費と維持管理費）については名目値であるため、デフレータを用いて実質値に変換したのち、社会的割引率を用いて現在価値化する。

評価対象期間は整備期間＋50 年とし、現在価値化に用いる社会的割引率は 4%とした。

【アンケート調査票】

## 雄物川国際カヌークルージング場の整備事業に関するアンケート

※アンケート回答中にブラウザの「戻る」「更新」ボタンをクリックすると、それ以後のご回答ができなくなってしまいますのでご注意ください。

0% 50% 100%

進捗：0%

### 雄物川国際カヌークルージング場の整備事業に関するアンケート調査のお願い

平成22年9月17日
東北地方整備局 湯沢河川国道事務所
秋田河川国道事務所

国土交通省 東北地方整備局 湯沢河川国道事務所及び秋田河川国道事務所では、雄物川の国際カヌークルージング※場整備事業（カヌー発着所等の整備）に関する効果検討のためのアンケート調査を実施することとなりました。
このアンケートは、整備事業の効果を金額におきかえて把握することを目的とし実施しているものです。
本アンケート調査の目的をご理解いただき、ご協力くださいますよう、よろしくお願い申し上げます。

※「カヌークルージング」は、川にカヌー船体を浮かべ、パドル（水をかく道具）を操り、水面を行ったり来たりしながら川下りを楽しむスポーツのことです。

**≪ご回答にあたって≫**

○このアンケートは世帯主あるいはそれに準じる方（主にその配偶者）に回答をお願いしていますが、
個人属性以外の部分は世帯全体のことについて回答してください。

○事業の効果を把握するためにアンケートの中で負担金を求める記述がありますが、あくまでも仮定の話であり、
実際に負担金が求められることは決してありません。

○アンケートにお答えいただいた内容は全て統計的に処理しますので、個々の数値やご意見が公表されることは
決してありません。また、本調査の目的以外に使用することも決してありません。

**≪アンケート調査についてのお問い合わせ先≫**

○本アンケート調査は東北地方整備局 湯沢河川国道事務所及び秋田河川国道事務所から委託を受け、
パシフィックコンサルタンツ株式会社が実施しています。
アンケート調査について不明な点がございましたら、下記までお問い合わせください。

パシフィックコンサルタンツ株式会社　東北支社
担当：堀合（水工・環境部　河川グループ）
電話：022-296-8531／FAX：022-298-9188
（電話は土・日・祝日を除く9:30～18:00）

次へ

※画像をクリックして、拡大してご覧いただけます。

## 雄物川国際カヌークルージング場の整備事業について（説明資料）

- 雄物川は、湯沢市、横手市、大仙市、秋田市等の市町を流れる、延長 133km の一級河川です。
- 雄物川は、愛好者らによりカヌークルージングのフィールドとして親しまれている川で、近年、川下りイベントや安全講習会などが開かれ、愛好者が益々増加しています。
- こうした水面利用者の増加をきっかけに、**だれもが安全に安心して乗り降りできるカヌー発着場**を雄物川全川に、27 箇所整備しました。
- カヌー発着所については、カヌー利用者等と連携を図り、安全性や利便性を考慮した形状や、景観に配慮した工法を取り入れて、**水面からの利便性だけでなく、周辺地域やまちの施設などと連携し、かわとまちの一体化を図る水辺の交流拠点**として整備しました。







**カヌークルージングは以下のような楽しみがあります。**

- 豊かな川の流れや雄大な自然との一体化
- 陸から眺める普段の川風景とは違った表情にふれあうことができる
- 瀬や淵、蛇行した流れなど、様々な表情をみせる流れの変化を楽しむことができる
- 川の水のゆらぎやしぶき、動植物やオープンスペースにふれあうことでリラックスできる
- カヌーを浮かべて釣りを楽しむ　等



カヌー利用状況



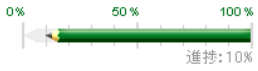






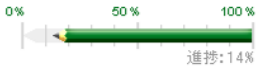

**Q1　あなたは、雄物川において説明資料に示したような取り組みを行っていることをご存知でしたか。**
**【必須】　当てはまるものを1つお選びください。**

- ○ 1. そのような取り組みを行っていることを知っていた
- ○ 2. 雄物川のことは知っていたが、そのような取り組みを行っていることは知らなかった
- ○ 3. 雄物川のことを知らなかった




**Q2** **【必須】** あなたは現在、雄物川をどのくらい訪れていますか。当てはまるものを1つお選びください。
また、頻ねの回数を半角数字でご記入ください。

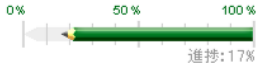
- ○ 1. 年に [ ] 回くらい
- ○ 2. 月に [ ] 回くらい
- ○ 3. 週に [ ] 回くらい
- ○ 4. 複数年に1回程度
- ○ 5. 行ったことがない




**Q3** **【必須】** ■前問で「雄物川を訪れたことのある」とお答えの方にお伺いします■

あなたが雄物川を訪れた目的は何ですか。当てはまるものを全てお選びください。
(いくつでも)

- □ 1. カヌー
- □ 2. 釣り
- □ 3. 水遊び
- □ 4. 体験学習
- □ 5. 野鳥観察
- □ 6. 散歩
- □ 7. ウォーキング
- □ 8. ジョギング
- □ 9. サイクリング
- □ 10. その他



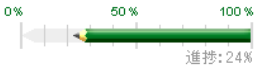

**Q4** **【必須】** 前問で選択された目的のなかで、主な目的を1つお選びください。

- ○ 1. カヌー
- ○ 2. 釣り
- ○ 3. 水遊び
- ○ 4. 体験学習
- ○ 5. 野鳥観察
- ○ 6. 散歩
- ○ 7. ウォーキング
- ○ 8. ジョギング
- ○ 9. サイクリング
- ○ 10. その他



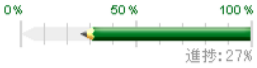

**Q5** **【必須】** あなたのお宅から雄物川までの所要時間はおよそどのくらいですか。
交通手段の中から当てはまるものを1つ選び、その所要時間を半角数字でご記入ください。

- ○ 1. 車で [ ] 分くらい
- ○ 2. バスで [ ] 分くらい
- ○ 3. 電車(あるいは電車とバス)で [ ] 分くらい
- ○ 4. バイクで [ ] 分くらい
- ○ 5. 自転車で [ ] 分くらい
- ○ 6. 徒歩で [ ] 分くらい




**Q6** **あなたは今の雄物川のことをどう思いますか。**
**【必須】** **(1)～(3)それぞれについて、当てはまるものをそれぞれ1つお選びください。**
**(それぞれひとつだけ)**

| | 1. ← | 2. ← | 3. どちらとも言えない — | 4. → | 5. → | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (1)【河川敷の散歩やカヌーを含めた利用のしやすさ】 しづらい | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | しやすい |
| (2)【水のきれいさ】 汚れている | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | きれい |
| (3)【水辺への近づきやすさ】 近づきにくい | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 近づきやすい |




## ■雄物川国際カヌークルージング場の整備事業についてお伺いします。

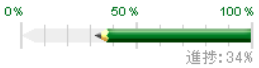
**Q7** **あなたは国際カヌークルージング場が整備されたことで、雄物川の訪問回数が増えたと思いますか。**
**【必須】** **当てはまるものを1つお選びください。**

- ○ 1. 増えた
- ○ 2. 変わらない
- ○ 3. 減った




**Q8** **この事業についてお伺いします。**
**【必須】**
**この事業が行われて、あなた、またはあなたの世帯にとって、なにかいいこと(効果)がありましたか。**
**当てはまるものを1つお選びください。**

- ○ 1. いいことがあった
- ○ 2. いいことはなかった




**Q9** **■前問で「いいことがあった」とお答えの方にお伺いします■**
**【必須】**
**その理由は何ですか。当てはまるものを全てお選びください。**
**その他の場合、(　　)の中に具体的にお書きください。**
**(いくつでも)**

- □ 1. カヌーが利用しやすくなった
- □ 2. カヌーを始めるきっかけとなった
- □ 3. 環境学習の一環として、カヌー体験や、水質調査などの場が広がった
- □ 4. 水辺に近づきやすくなり、川を利用しやすくなった
- □ 5. カヌー教室、カヌー体験、クリーンアップ活動等を通じて地域交流の場が広がった
- □ 6. 遠方からの利用者が増えて、観光等の観点から地域活性化につながった
- □ 7. 自分の親類や友人を含め、他の人にとっていいことなので
- □ 8. 自分の子孫を含め、将来の世代にとっていいことなので
- □ 9. その他( )

0% 50% 100%
進捗：37%

ここからは仮想的な質問です。説明文をよくお読みになったうえでお答えください。

実際には、このような事業は税金によって実施されていますが、ここでは事業の効果を金額に置きかえて評価するために、仮に事業が税金ではなく、各世帯から負担金を集めて行われるような仕組みがあったとしたら、という状況を想像してください。
（これはあくまでも事業の効果を評価するためのこのアンケート上での仮定であり、実際にこのような仕組みが考えられているわけではありません。）

※画像をクリックして、拡大してご覧いただけます。

| 【状況A：事業なし】 | 【状況B：事業あり】 |
|---|---|
| ・整備されず、河川敷や水辺に近づきにくく、地域の方等が水辺に親しむことが難しい状況です。<br>・あなたの世帯の負担金はありません。 | ・整備されることで、河川敷や水辺へ安心して近づくことができるようになり、水辺に親しんだり、カヌーや釣り等の利用がしやすくなります。<br>・カヌー競技会やカヌー体験会等のイベントが開催されるようになり、遠方からの参加者が増えることで、地域の活性化にもつながります。<br>・あなたの世帯からの負担金が必要です。 |
|  |  |

Q10　次の(1)から(7)に、状況B(事業あり)の負担金の額を具体的に示しますので、あなたはそれぞれについて、状況Aと状況Bのどちらが望ましいと思うかを考え、望ましいと思う方をお選びください。

※なお、負担金はこの地域にお住まいの間、負担していただくこととなり、
この分だけあなたの世帯で使うことのできるお金が減ることを、じゅうぶん念頭においてお答えください。
※また、負担金は説明資料の事業の実施と維持管理のためにのみ使われ、
他の目的にはいっさい使われないとします。

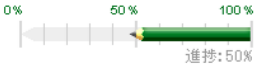
Q10-1　(1)状況B(事業あり)の負担金が世帯あたり毎月50円(年間あたり600円)の場合
【必須】

○ 1. 支払わない(【状況A：事業なし】がよい)
○ 2. 支払う(【状況B：事業あり】がよい)

0% 50% 100%
進捗：47%

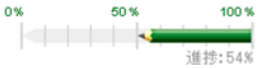
Q10-2　(2)状況B(事業あり)の負担金が世帯あたり毎月100円(年間あたり1,200円)の場合
【必須】

○ 1. 支払わない(【状況A：事業なし】がよい)
○ 2. 支払う(【状況B：事業あり】がよい)



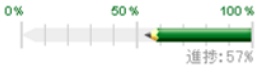

**Q10-3　(3)状況B(事業あり)の負担金が世帯あたり毎月250円(年間あたり3,000円)の場合**
**【必須】**

- ○ 1. 支払わない(【状況A: 事業なし】がよい)
- ○ 2. 支払う(【状況B: 事業あり】がよい)



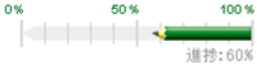

**Q10-4　(4)状況B(事業あり)の負担金が世帯あたり毎月500円(年間あたり6,000円)の場合**
**【必須】**

- ○ 1. 支払わない(【状況A: 事業なし】がよい)
- ○ 2. 支払う(【状況B: 事業あり】がよい)



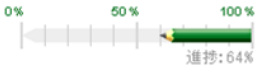

**Q10-5　(5)状況B(事業あり)の負担金が世帯あたり毎月750円(年間あたり9,000円)の場合**
**【必須】**

- ○ 1. 支払わない(【状況A: 事業なし】がよい)
- ○ 2. 支払う(【状況B: 事業あり】がよい)



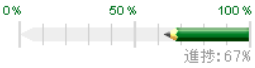

**Q10-6　(6)状況B(事業あり)の負担金が世帯あたり毎月1,000円(年間あたり12,000円)の場合**
**【必須】**

- ○ 1. 支払わない(【状況A: 事業なし】がよい)
- ○ 2. 支払う(【状況B: 事業あり】がよい)




**Q10-7　(7)状況B(事業あり)の負担金が世帯あたり毎月2,000円(年間あたり24,000円)の場合**
**【必須】**

- ○ 1. 支払わない(【状況A: 事業なし】がよい)
- ○ 2. 支払う(【状況B: 事業あり】がよい)

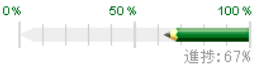



**Q11** **【必須】**

**■前問で「支払わない(【状況A:事業なし】がよい)とお答えの方にお伺いします■**

**その理由は何ですか。当てはまるものを1つお選びください。**
**その他の場合、(　　)の中に具体的にお書きください。**

- ○ 1. 事業が行われる方がよいとは思うが、毎月50円(年間あたり600円)を支払う価値はないと思うから
- ○ 2. たとえ支払いがなくても、この事業を行わない方がよいと思うから
- ○ 3. 世帯から負担金を集めるという仕組みに反対だから
- ○ 4. これだけの情報では判断できない
- ○ 5. その他( )



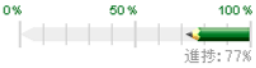

**Q12** **【必須】**

**■負担金を「支払う(【状況B:事業あり】がよい)」とお答えの方にお伺いします■**

**その理由は何ですか。当てはまるものをいくつでもお選びください。**
**その他の場合、(　　)の中に具体的にお書きください。**
**(いくつでも)**

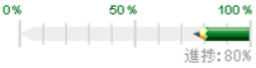
- ☐ 1. カヌーが利用しやすくなるから
- ☐ 2. 体験学習の場として利用できるから
- ☐ 3. だれもが安心して川で遊べ、学べるようになるから
- ☐ 4. 地域との交流の機会が増えるから
- ☐ 5. 地域の活性化につながるから
- ☐ 6. 自分や家族にとって価値はないが、他の世帯も支払うのであれば仕方がないから
- ☐ 7. その他( )

質問にお答えいただきありがとうございました。これで仮想の話は終わりです。




**Q13** **あなたのご住所の郵便番号をご記入ください。**
**(半角数字でご記入ください)**

| 郵便番号【必須】 | ー <半角数字> |
|---|---|




**Q14** **【必須】** **あなたの世帯で主な収入を得ておられる方のご職業は何ですか。当てはまるものを1つお選びください。**

- ○ 1. 自営
- ○ 2. 給与所得者(会社員、公務員等)
- ○ 3. 会社・団体役員
- ○ 4. パート・アルバイト
- ○ 5. 年金生活者
- ○ 6. 学生
- ○ 7. その他