

# 河川事業の事後評価説明資料

## 〔常願寺川総合水系環境整備事業〕

平成25年12月

北陸地方整備局

# 目次

1. 流域の概要	P 1
2. 常願寺川の特徴・沿川の利用	P 2
3. 事業の概要	P 4
4. 事業の効果	P 7
5. 事業実施による環境の変化	P 10
6. 社会経済情勢等の変化	P 10
7. 対応方針（原案）	P 11

# 1. 流域の概要

- 水 源：富山県富山市北ノ俣岳  
(標高2,661m)
- 流域面積：368 km<sup>2</sup>
- 流路延長：56 km
- 大臣管理区間：21.5 km
- 流域関係市町村：1市1町  
富山市、立山町
- 流域内人口：約2.8万人
- 想定氾濫区域人口：約26.6万人
- 年平均降水量：富山 約2,300mm



## 2. 常願寺川の特徴・沿川の利用

### (1) 常願寺川の特徴

- ・常願寺川は、我が国屈指の急流河川であり、3,000m級の立山連峰から日本海までの56kmを一気に流れ下るため、河川の流水エネルギーが極めて大きく、中小洪水でも局所洗掘・側方侵食が発生する。
- ・常願寺川総合水系環境整備事業の整備箇所である<sup>いわくらの</sup>岩嶽野地先は、昭和44年の洪水時に破堤した付近である。



写真2-1 岩嶽野地先の洗掘による破堤状況 (S44年8月洪水)

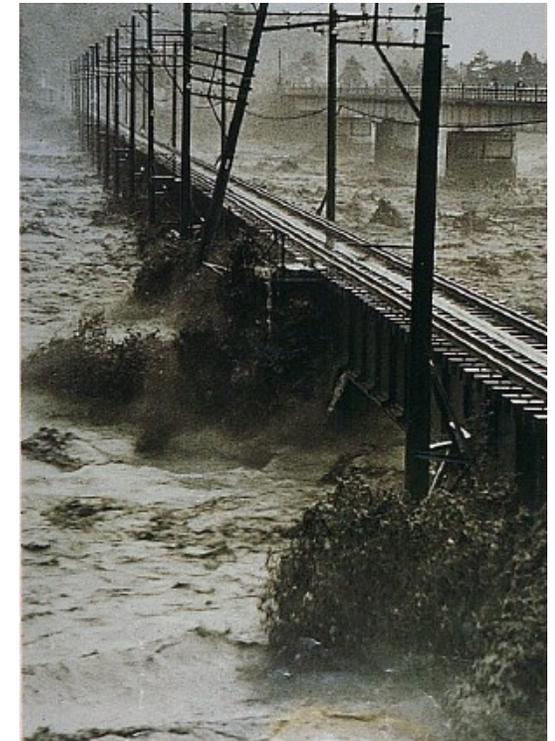


写真2-2 富山地方鉄道橋の状況  
(富山市上滝地先)  
(S44年8月洪水)

## 2. 常願寺川の特徴・沿川の利用

### (2) 沿川の利用

- ・常願寺川・岩峯野地区には、<sup>いわくらの</sup>圏域（富山市、滑川市、立山町、上市町、舟橋村）から集めたゴミの処理を行う「富山地区広域圏クリーンセンター」や「常願寺ハイツ」、「クリーンスポーツ公園」などがある。「常願寺ハイツ（温水プール等が利用できるスポーツレクリエーション施設）」には年間約10万人の利用者が訪れている。
- ・常願寺川総合水系環境整備事業は、これらの施設と一体となった水辺空間の整備を行ったものである。



写真2-3 桜づつみと富山地区広域圏クリーンセンター（H19年 8月撮影）



図2-1 富山地区広域圏クリーンセンター展望台から  
「常願寺ハイツ」「クリーンスポーツ公園」を望む  
（H25年10月撮影）

# 3. 事業の概要

表3-1 常願寺川・岩嶺野地区環境整備事業

項目	内容
目的	桜つつみ整備の推進により良好な水辺空間の形成を図るとともに、地域の交流拠点としての活用を促進するための利便性の向上を図る。
期間	平成 9年度～平成20年度
対象区間	常願寺川右岸（雷鳥大橋～立山橋）
全体事業費	約5.8億円（国土交通省：約5.3億円、立山町：約0.5億円）
整備内容	国土交通省：側帯盛土、管理用通路、坂路（スロープ）、階段 立山町：桜植樹、散策路、ベンチ

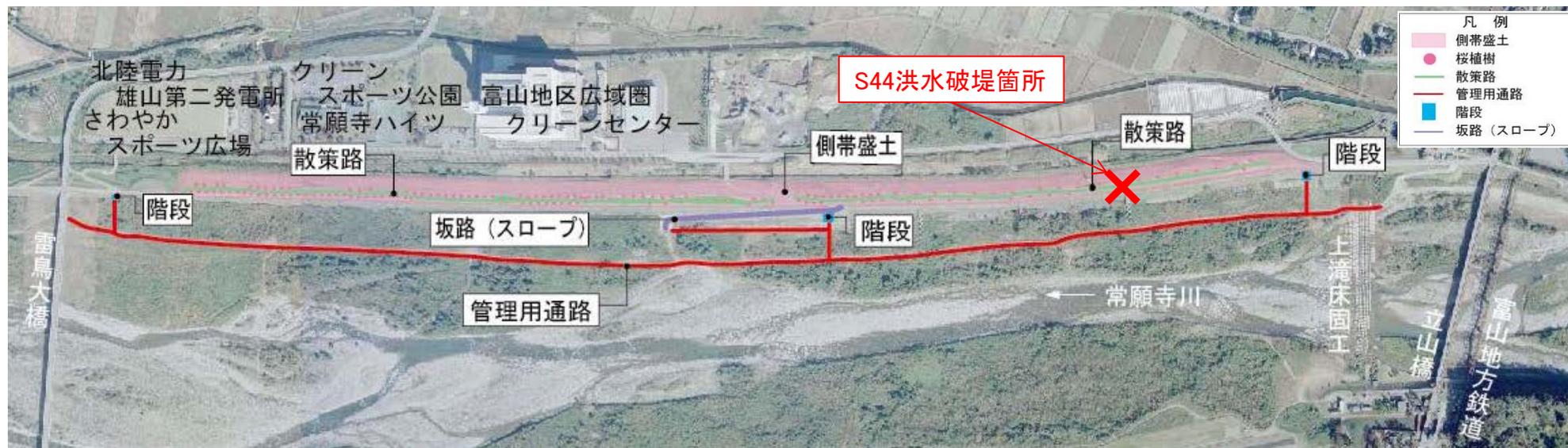


図3-1 常願寺川・岩嶺野地区環境整備事業 全体位置図

# 3. 事業の概要

## (1) 桜つつみモデル事業のイメージ

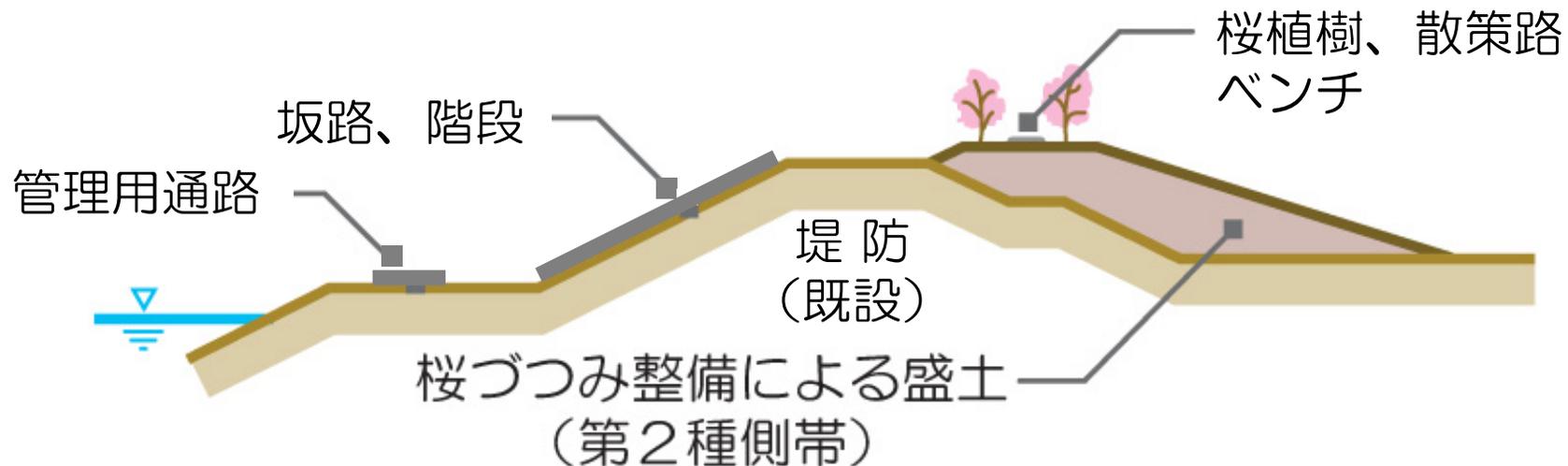


図3-2 桜つつみモデル事業のイメージ図

### 3. 事業の概要

#### (2) 事業費

項目	環境整備事業（国）	立山町	全体
全体事業費（億円）	約 5.3	約 0.5	約 5.8
事業期間	H9～H20	H10～H18	H9～H20

#### (3) 事業期間

事業区分	平成（年度）									
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
常願寺川・岩嶽野地区 環境整備事業										
		[Blue bar]								
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
	[Blue bar]									

↑  
事後評価

## 4. 事業の効果

### (1) 具体的な事業効果の発現状況

- ・常願寺川・岩嶺野地区では、各種イベントのほかジョギングや散策等を中心とした利用がみられ、年間を通じて日常生活における地域の憩い・安らぎの場として機能している。
- ・平成17年 5月に「常願寺川の清流と桜を愛する会」が設立され、同会が実施する“維持管理活動”や“河川愛護活動”などにより、地域の交流拠点としての活用が期待される。
- ・堤防断面が拡大し、堤防の安全性が向上するとともに、盛土部は水防活動に利用する土砂として活用することができ、地域の防災力の向上に寄与している。



写真4-1 整備後の河川敷でのイベント  
富山科学博物館によるアキグミ摘みの催し  
(H25年11月撮影)



写真4-2 桜づつみの散策 (H25年4月撮影)



写真4-3 立山マラニック (H20年8月撮影)



写真4-4 市民団体による剪定作業  
(H24年10月撮影)

# 4. 事業の効果

- ・上滝ブロック（大日橋(10.0k)～横江堰堤(21.5k)）の推定年間利用者数は、事業の進捗と共に利用が増加している（ただし、H21は降雨時の調査であったためH18に比べて減少）。
- ・川の通信簿点検結果では「桜づつみや散策路の整備」、「芝生の除草」等の景観・維持管理面について評価されており、CVM手法を用いたアンケート調査結果では今後の利用をうかがわせる意見もあった。

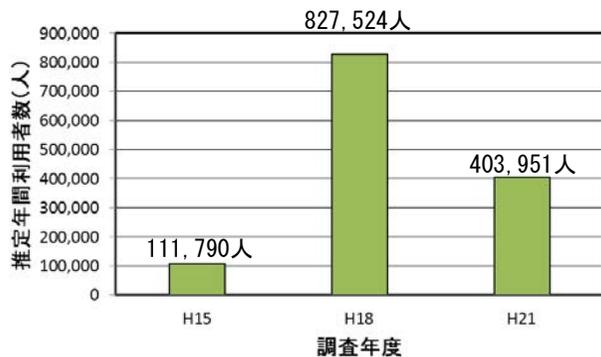


図4-1 上滝ブロックの推定年間利用者数（河川空間利用実態調査結果）



図4-2 上滝ブロックの範囲



写真4-5 川の通信簿点検状況（H21年7月撮影）

## ～川の親しみやすさの成績表～

### 川の通信簿

箇所名：常願寺川 岩崎野桜づつみ

春はお花見、秋はグミ摘み

総合的な成績：☆☆☆（三つ星）

かなり良い部分があり、一定の満足感を味わえる

No.	点検項目	現在の状況			整備必要%	重要度				
		良い	普通	悪い		非常に重要	重要	普通	不要	
1	自然の豊かさを感じますか	○			28%		○			
2	ゴミがなくてきれいですか	○			28%		○			
3	危険な場所がなくて安全ですか		○		28%		○			
4	景色はいいですか	○			6%		○			
5	堤防や河川敷には、近づきやすいですか	○			22%		○			
6	広場は利用しやすいですか		○		28%		○			
7	休憩施設や木陰は十分ですか		○		61%		○			
8	散歩はしやすいですか	○			6%		○			
9	トイレは使いやすいですか		○		72%		○			
10	案内看板はわかりやすいですか		○		56%		○			
11	駐車場は使いやすいですか		○		56%		○			

○ 良い点 ■ 悪い点

※整備必要%: 回答のうち、各点検項目で整備が「必要」と答えた人の割合を示す。

図4-2 川の通信簿点検結果（H21年度）

## ＜CVM手法を用いたアンケート調査結果の意見＞

- ・以前と違ってきれいに整備され、水の流れもきれいで癒やされます。
- ・桜並木がとてもキレイで気に入っている。
- ・近くに住んでいるので、利用したいと思う。
- ・一度行ってみたいと思います。

等々



整備後の桜並木風景

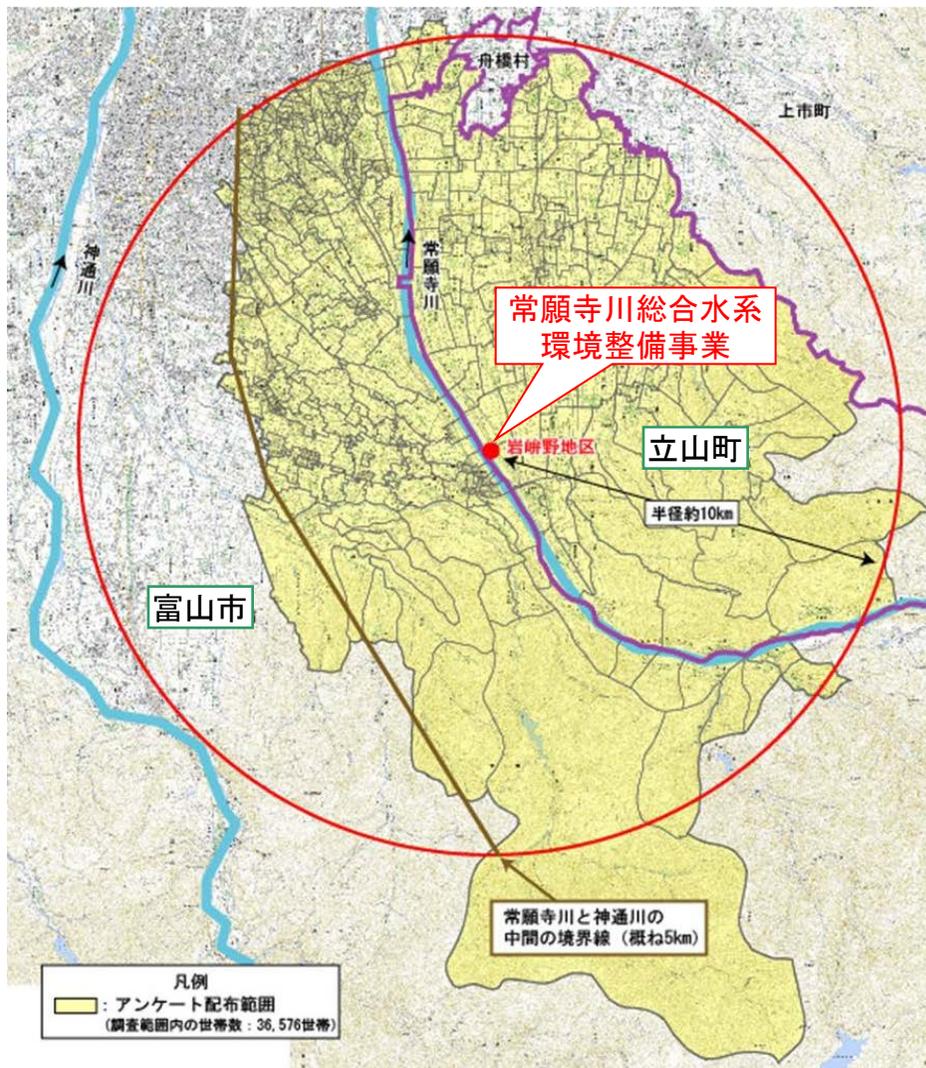


整備後の河川敷

図4-3 CVM手法を用いたアンケート調査結果（調査期間：H25年2月13日～H25年2月26日）

# 4. 事業の効果

## (2) 費用対便益



	金額	摘要
総費用 (C)	10.2億円	現在価値化した値
総便益 (B)	37.6億円	現在価値化した値
費用便益比 (B/C)	3.7	

※金額については百万円以下四捨五入。

### ■ CVM (仮想市場法) による費用対便益の分析

- ・ H25年2月にアンケートを実施
- ・ 便益集計範囲は事業箇所から半径10km以内を基本に隣接する富山市、立山町の2市町の一部を対象  
世帯数 : 36,576世帯
- ・ 上記のうち2,600世帯を対象に調査を実施
- ・ 回収数984世帯 (37.8%)
- ・ 有効回答数612世帯 (62.2%)

**WTP(支払意思額) = 328円/世帯/月**

## 5. 事業実施による環境の変化

- ・事業実施中及び事業完了後において、自然環境の変化に関する問題及び指摘はない。

## 6. 社会経済情勢等の変化

- ・事業箇所周辺の居住人口及び世帯数として、富山市及び立山町の人口及び世帯数を整理した（合併前の富山市の人口及び世帯数は、関係市町村の合計）。これによると、人口についてはほぼ横ばい、世帯数については、緩やかな増加傾向にあるが、大きな社会的変化はないものと考えられる。
- ・整備箇所では今後も地域による利活用が計画されているほか、市民団体等による維持管理体制も確立されている。

### 富山市

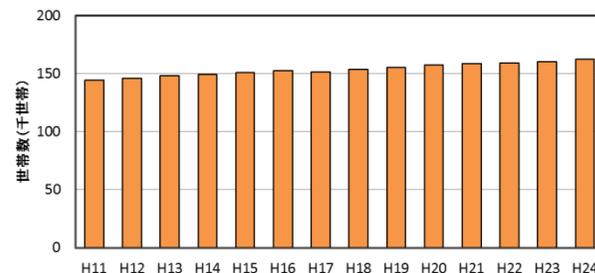
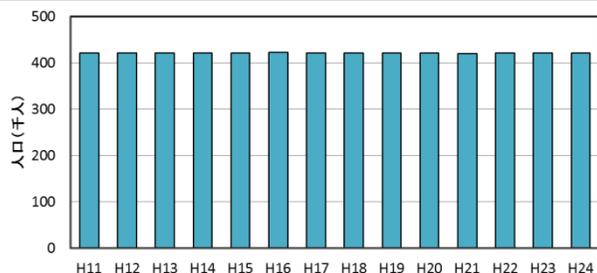


図6-1 富山市の人口(左)及び世帯数

出典：住民基本台帳

### 立山町

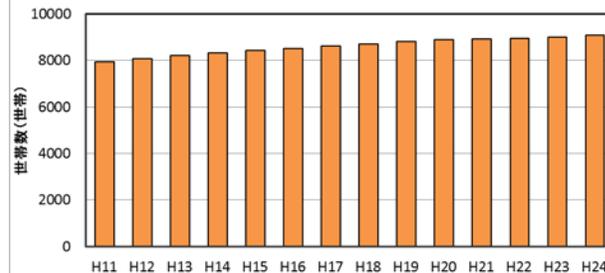
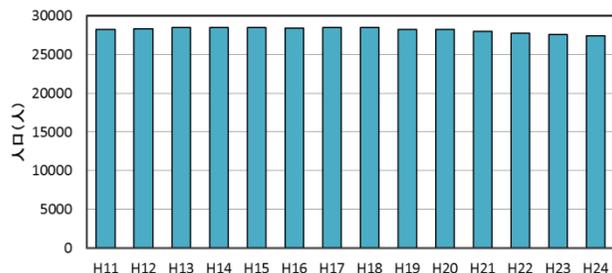


図6-2 立山町の人口(左)及び世帯数

出典：住民基本台帳

## 7. 対応方針（原案）

### （１）今後の事後評価の必要性

- ・整備完了後には散策等の日常的利用や各種イベント等に活用され事業効果が発現しており、今後の事後評価の必要性はないものと判断される。なお、当該事業による環境の変化は特に見受けられない。

### （２）改善措置の必要性

- ・常願寺川・岩嶽野地区では、散策やジョギングなどを中心に日常的な利用が行なわれている状況にあり、地元住民等による定期的な維持管理も行われていることから、今後も事業効果は十分に持続していくものと考えられる。
- ・今後は桜が生長し、イベントが開催されるなど、地域の交流拠点としてより多くの人々に利用されることが期待される。
- ・暴れ川であるが平常時には地域に恵みを与える常願寺川が育んできた文化や伝統をふまえ、今後も治水事業と環境整備事業が一体となった川づくりが期待される。
- ・これらより、改善措置の必要はないものと考えられる。

### （３）同種事業の計画・調査のあり方または事業評価手法の見直しの必要性

- ・当該事業に関わる事業評価手法については妥当と考えられ、見直しの必要はないものと考えられる。
- ・今後もCVMによる評価実績を蓄積していくとともに、評価技術の向上等を踏まえつつ必要に応じて改善を図っていく。

# 河川事業の事後評価 費用対便益算出資料

## 〔常願寺川総合水系環境整備事業〕

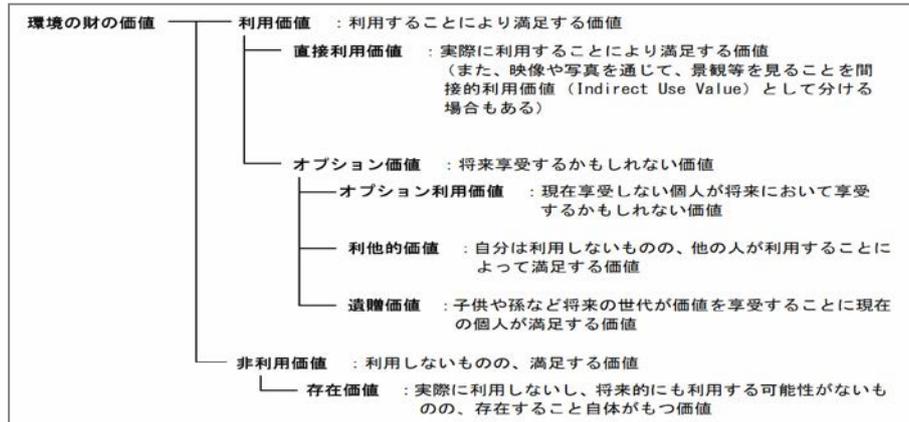
費用便益比分析・・・・・・・・・・・・・・・・	P 1
費用便益比の算出・・・・・・・・・・・・・・・・	P 3
CVMアンケート調査用紙・・・・・・・・・・	P 12

平成 25 年 12 月  
北陸地方整備局

## 費用便益比分析

### 【河川環境整備事業の便益】

- ・環境整備の便益は、環境の財として捉え、この財の価値の変化がもたらす個人または家計（世帯）の効用の変化分を貨幣換算したものとして捉えられる。
- ・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」「非利用価値」に大別される。
- ・利用価値とは、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で、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。



出典：河川に係る環境整備の経済評価の手引き【本編】（平成 22 年 3 月）

### 【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（H22.3 国土交通省河川局河川環境課）」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おり、今回は「CVM 法」による便益計測を実施する。

### 【CVM の選定理由】

- ・他の手法では、市場データを設定する必要があるが、適切な設定が難しい。
- ・CVM では利用価値と非利用価値をあわせて総合的な便益の把握が可能である。
- ・適用実績が多く、被験者は直感的にわかりやすい。

**表 環境整備の便益を評価する代表的手法**

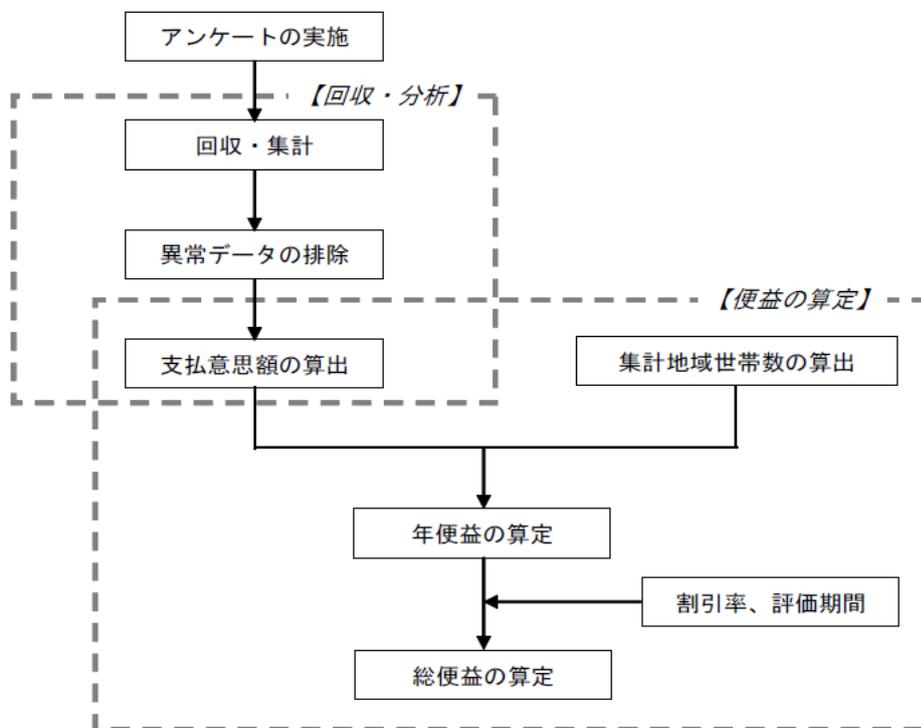
手法	概要	特徴	課題
CVM（仮想的市場評価法）	・アンケート等を用いて事業効果に対する住民等の支払意思額を把握し、これをもって便益を計測	・事業がもたらす便益を一括計測することが可能。 ・計測対象に関して制約が少ない。	・質問方法やサンプル特性によってバイアスが生じる。
TCM（旅行費用法）	・対象施設等を訪れる人が支出する交通費や費やす時間の機会費用を求め、これをもって便益を計測。	・基本的に客観データを用いる方法で恣意性が少ない。	・複数の目的地を有する旅行者や長期滞在者の扱いが困難。 ・データの入手が困難な場合がある。 ・非利用価値は評価困難
代替法	・評価対象とする事業と同様な便益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

出典：河川に係る環境整備の経済評価の手引き【本編】（平成 22 年 3 月）

## 費用便益比分析

### 【CVM（仮想的市場法）】

CVMによる費用対効果分析では、便益の及ぶ範囲を対象に行ったアンケート調査を基に、対価として支払っても良い金額（WTP：支払意志額）を求め、支払意志額と調査範囲内の世帯数との積により便益を算出する。



### ・アンケート調査の概要

	項目	設定内容
アンケート票の作成	支払い形態	・河川環境に関する便益推計で多く用いられる負担金を採用。
	支払い方法	・回答者が月給などの月額換算される家計の項目と比較しやすい月払いと年収など年額換算される項目で比較しやすい両方を記載。
	支払意思額の設問方法	・分析に必要なサンプル数が相対的に少なくすむこと、他の回答方式に比べ、高い提示額での賛成率が低い傾向にあることから多段階二項選択方式を採用。
	支払意思額の判断理由	・質問と回答の意図の相違によるバイアスを排除するため、負担金に賛同するまたは賛同しないと判断した理由を問う目的とした設問を設定。

■常願寺川総合水系環境整備事業

【概要】

水系・河川名	常願寺川水系・常願寺川
事業名	常願寺川総合水系環境整備事業
事業主体	北陸地方整備局
関係自治体	立山町
事業期間	1997年度～2008年度（平成9年度～平成20年度）
基準（評価）年	2013年度（平成25年度）

【費用】

	事業費	維持管理費	合計
単純合計 （実質合計）	579百万円	160百万円	739万円
基準年における現在 価値化合計（C）	921百万円	95百万円	1,016百万円

【便益】

	便益
供用年度	平成21年度
供用年度の単年度 便益（実質価格）	144百万円
残存価値（実質価格）	0百万円
基準年における 現在価値化合計（B）	3,763百万円

【費用便益分析結果】

費用便益比（CBR）	3.7
純現在価値（NPV）	2,747百万円
経済的内部収益率 （EIRR）	11.2%

【感度分析結果】

項目	全事業
基準値	3.7
便益 -10%～+10%	3.3 ～4.1

【事業の経過と進捗】

常願寺川総合水系環境整備事業（全体）

	環境整備事業（国）
全体事業費	約 5.8 億円
事業期間	H9～H20 年度
進捗額（H25 年度末）	約 5.8 億円
進捗率（H25 年度末）	100 %

【事業の効果】

常願寺川総合水系環境整備事業（全体）

項目	金額	摘要
総費用（C）	10.2 億円	現在価値化した値
建設費	9.2 億円	現在価値化した値
維持管理費	1.0 億円	現在価値化した値
総便益（B）	37.6 億円	現在価値化した値
費用対便益比（B／C）	3.7	
純現在価値化（B－C）	27.5 億円	

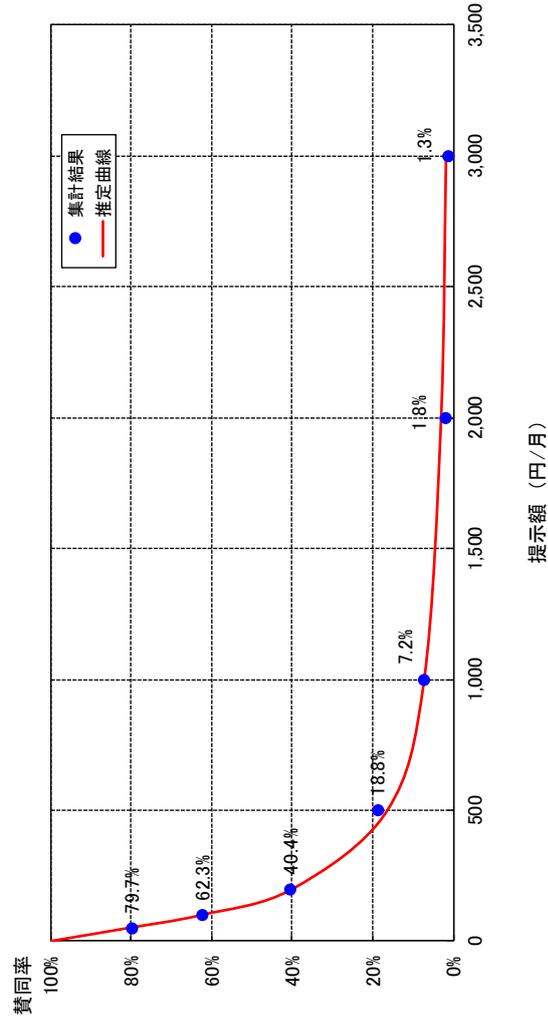
【WTP様式】常願寺川総合水系環境整備事業 支払い意思額の算定

月当たりの1世帯当たりの負担金提示額	該当者数	割合	累積該当者数	累加割合 (実測費同率)	パラメトリック 実測費同率
0円(0~50円未満)	124	20.3%	612		100.0%
50円(50~100円未満)	107	17.5%	488	79.7%	80.8%
100円(100円~300円未満)	134	21.9%	381	62.3%	62.5%
200円(200円~500円未満)	132	21.6%	247	40.4%	39.8%
500円(500円~1000円未満)	71	11.6%	115	18.8%	16.3%
1,000円(1,000円~2,000円未満)	33	5.4%	44	7.2%	7.2%
2,000円(2,000円~3,000円未満)	3	0.5%	11	1.8%	3.0%
3,000円(3,000円以上)	8	1.3%	8	1.3%	1.8%
合計	612	100.0%			

総回答数	984票
有効回答数	612票
有効回答率	62.2%

支払い意思額(WTP)の算定結果

代表値	WTP算定結果
平均値 (最大提示額で裾切り)	328 (円/月/世帯)



様式-5		費用対便益(全体事業)				水系名: 常願寺川										河川名: 常願寺川										単位: 百万円		
年次	年度	t	割引率 4%	デフ レー ター	便 益 (B)		計 ①+②	費 用 (C)												費用便 益比 B/C	純現在 価値 B-C							
					便益①			建設費(環境)③'		建設費(他事業)③'		建設費(自治体)③'		建設費③		維持管理費(国土交通省)④'		維持管理費(自治体)④'				維持管理費④		計③+④				
					便益	現在価値		費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	
整備期間 (12年)	H9	-16	1.873	0.970			0.0	0.0	85.0	154.4	0.0	0.0	85.0	154.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	85.0	154.4		
	H10	-15	1.801	0.990			0.0	0.0	119.0	212.3	8.0	14.3	127.0	226.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	127.0	226.5		
	H11	-14	1.732	1.001			0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	12.1	7.0	12.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	12.1		
	H12	-13	1.665	1.003			0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	8.3	5.0	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	8.3		
	H13	-12	1.601	1.028			28.0	46.1	0.0	0.0	5.0	8.2	33.0	54.3	0.0	0.0	0.3	0.5	0.3	0.5	0.3	0.5	0.3	0.5	33.3	54.8		
	H14	-11	1.539	1.042			70.0	112.3	0.0	0.0	4.0	6.4	74.0	118.7	0.0	0.0	0.3	0.5	0.3	0.5	0.3	0.5	0.3	0.5	74.3	119.2		
	H15	-10	1.480	1.042			0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	6.2	4.0	6.2	0.0	0.0	0.6	0.9	0.6	0.9	0.6	0.9	0.6	0.9	4.6	7.1		
	H16	-9	1.423	1.038			0.0	0.0	155.0	229.0	5.0	7.4	160.0	236.4	0.0	0.0	0.6	0.9	0.6	0.9	0.6	0.9	0.6	0.9	160.6	237.3		
	H17	-8	1.369	1.033			0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	7.1	5.0	7.1	1.5	2.2	1.3	1.9	2.9	4.1	7.9	11.1						
	H18	-7	1.316	1.022			0.0	0.0	0.0	0.0	7.5	10.1	7.5	10.1	1.5	2.1	1.4	1.9	2.9	4.0	10.4	14.0						
	H19	-6	1.265	1.006			33.0	42.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.0	42.0	1.5	2.0	1.4	1.8	2.9	3.7	35.9	45.7						
	H20	-5	1.217	0.976			37.8	44.9	0.0	0.0	0.0	0.0	37.8	44.9	1.7	2.0	1.4	1.7	3.1	3.7	40.9	48.6						
	H21	-4	1.170	1.008	144.0	168.4									1.7	2.0	1.1	1.3	2.8	3.3	2.8	3.3						
	H22	-3	1.125	1.013	144.0	161.9									2.1	2.3	1.1	1.3	3.2	3.6	3.2	3.6						
	H23	-2	1.082	1.000	144.0	155.7									1.7	1.8	1.1	1.1	2.7	3.0	2.7	3.0						
	H24	-1	1.040	1.000	144.0	149.7									2.1	2.1	1.1	1.1	3.1	3.2	3.1	3.2						
	H25	0	1.000	1.000	144.0	144.0									1.7	1.7	1.1	1.1	2.7	2.7	2.7	2.7						
	H26	1	0.962	1.000	144.0	138.4									2.1	2.0	1.1	1.0	3.1	3.0	3.1	3.0						
	H27	2	0.925	1.000	144.0	133.1									1.7	1.6	1.1	1.0	2.7	2.5	2.7	2.5						
	H28	3	0.889	1.000	144.0	128.0									2.1	1.8	1.1	0.9	3.1	2.8	3.1	2.8						
H29	4	0.855	1.000	144.0	123.1									1.7	1.4	1.1	0.9	2.7	2.3	2.7	2.3							
H30	5	0.822	1.000	144.0	118.3									2.1	1.7	1.1	0.9	3.1	2.6	3.1	2.6							
H31	6	0.790	1.000	144.0	113.8									1.7	1.3	1.1	0.8	2.7	2.2	2.7	2.2							
H32	7	0.760	1.000	144.0	109.4									2.1	1.6	1.1	0.8	3.1	2.4	3.1	2.4							
H33	8	0.731	1.000	144.0	105.2									1.7	1.2	1.1	0.8	2.7	2.0	2.7	2.0							
H34	9	0.703	1.000	144.0	101.1									2.1	1.4	1.1	0.7	3.1	2.2	3.1	2.2							
H35	10	0.676	1.000	144.0	97.3									1.7	1.1	1.1	0.7	2.7	1.9	2.7	1.9							
H36	11	0.650	1.000	144.0	93.5									2.1	1.3	1.1	0.7	3.1	2.0	3.1	2.0							
H37	12	0.625	1.000	144.0	89.9									1.7	1.1	1.1	0.7	2.7	1.7	2.7	1.7							
H38	13	0.601	1.000	144.0	86.5									2.1	1.2	1.1	0.6	3.1	1.9	3.1	1.9							
H39	14	0.577	1.000	144.0	83.1									1.7	1.0	1.1	0.6	2.7	1.6	2.7	1.6							
H40	15	0.555	1.000	144.0	79.9									2.1	1.1	1.1	0.6	3.1	1.7	3.1	1.7							
H41	16	0.534	1.000	144.0	76.9									1.7	0.9	1.1	0.6	2.7	1.5	2.7	1.5							
H42	17	0.513	1.000	144.0	73.9									2.1	1.1	1.1	0.5	3.1	1.6	3.1	1.6							
H43	18	0.494	1.000	144.0	71.1									1.7	0.8	1.1	0.5	2.7	1.4	2.7	1.4							
H44	19	0.475	1.000	144.0	68.3									2.1	1.0	1.1	0.5	3.1	1.5	3.1	1.5							
H45	20	0.456	1.000	144.0	65.7									1.7	0.8	1.1	0.5	2.7	1.3	2.7	1.3							
H46	21	0.439	1.000	144.0	63.2									2.1	0.9	1.1	0.5	3.1	1.4	3.1	1.4							
H47	22	0.422	1.000	144.0	60.7									1.7	0.7	1.1	0.4	2.7	1.2	2.7	1.2							
H48	23	0.406	1.000	144.0	58.4									2.1	0.8	1.1	0.4	3.1	1.3	3.1	1.3							
H49	24	0.390	1.000	144.0	56.2									1.7	0.7	1.1	0.4	2.7	1.1	2.7	1.1							
H50	25	0.375	1.000	144.0	54.0									2.1	0.8	1.1	0.4	3.1	1.2	3.1	1.2							
H51	26	0.361	1.000	144.0	51.9									1.7	0.6	1.1	0.4	2.7	1.0	2.7	1.0							
H52	27	0.347	1.000	144.0	49.9									2.1	0.7	1.1	0.4	3.1	1.1	3.1	1.1							
H53	28	0.333	1.000	144.0	48.0									1.7	0.6	1.1	0.4	2.7	0.9	2.7	0.9							
H54	29	0.321	1.000	144.0	46.2									2.1	0.7	1.1	0.3	3.1	1.0	3.1	1.0							
H55	30	0.308	1.000	144.0	44.4									1.7	0.5	1.1	0.3	2.7	0.8	2.7	0.8							
H56	31	0.296	1.000	144.0	42.7									2.1	0.6	1.1	0.3	3.1	0.9	3.1	0.9							
H57	32	0.285	1.000	144.0	41.0									1.7	0.5	1.1	0.3	2.7	0.8	2.7	0.8							
H58	33	0.274	1.000	144.0	39.5									2.1	0.6	1.1	0.3	3.1	0.9	3.1	0.9							
H59	34	0.264	1.000	144.0	37.9									1.7	0.4	1.1	0.3	2.7	0.7	2.7	0.7							
H60	35	0.253	1.000	144.0	36.5									2.1	0.5	1.1	0.3	3.1	0.8	3.1	0.8							
H61	36	0.244	1.000	144.0	35.1									1.7	0.4	1.1	0.3	2.7	0.7	2.7	0.7							
H62	37	0.234	1.000	144.0	33.7									2.1	0.5	1.1	0.2	3.1	0.7	3.1	0.7							
H63	38	0.225	1.000	144.0	32.4									1.7	0.4	1.1	0.2	2.7	0.6	2.7	0.6							
H64	39	0.217	1.000	144.0	31.2									2.1	0.4	1.1	0.2	3.1	0.7	3.1	0.7							
H65	40	0.208	1.000	144.0	30.0									1.7	0.4	1.1	0.2	2.7	0.6	2.7								



様式-5 費用対便益 (全体事業: 便益-10%) 水系名: 常願寺川 河川名: 常願寺川 単位: 百万円

年次	年度	t	割引率 4%	デフ レー ター 0.04	便 益 (B)		残存 価値 ②	計 ①+②	費 用 (C)												費用便 益比 B/C	純現在 価値 B-C					
					便益①				建設費 (環境) ③'		建設費 (他事業) ③'		建設費 (自治体) ③'		建設費③		維持管理費 (国土交通省) ④'		維持管理費 (自治体) ④'				維持管理費④		計③+④		
					費用	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値			費用	現在価値	費用	現在価値	
整備期間 (12年)	H9	-16	1.873	0.970					0.0	0.0	85.0	154.4	0.0	0.0	85.0	154.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	85.0	154.4
	H10	-15	1.801	0.990					0.0	0.0	119.0	212.3	8.0	14.3	127.0	226.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	127.0	226.5
	H11	-14	1.732	1.001					0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	12.1	7.0	12.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	12.1
	H12	-13	1.665	1.003					0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	8.3	5.0	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	8.3
	H13	-12	1.601	1.028					28.0	46.1	0.0	0.0	5.0	8.2	33.0	54.3	0.0	0.0	0.3	0.5	0.3	0.5	0.3	0.5	33.3	54.8	
	H14	-11	1.539	1.042					70.0	112.3	0.0	0.0	4.0	6.4	74.0	118.7	0.0	0.0	0.3	0.5	0.3	0.5	0.3	0.5	74.3	119.2	
	H15	-10	1.480	1.042					0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	6.2	4.0	6.2	0.0	0.0	0.6	0.9	0.6	0.9	0.6	0.9	4.6	7.1	
	H16	-9	1.423	1.038					0.0	0.0	155.0	229.0	5.0	7.4	160.0	236.4	0.0	0.0	0.6	0.9	0.6	0.9	0.6	0.9	160.6	237.3	
	H17	-8	1.369	1.033					0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	7.1	5.0	7.1	1.5	2.2	1.3	1.9	2.9	4.1	7.9	11.1			
	H18	-7	1.316	1.022					0.0	0.0	0.0	0.0	7.5	10.1	7.5	10.1	1.5	2.1	1.4	1.9	2.9	4.0	10.4	14.0			
	H19	-6	1.265	1.006					33.0	42.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.0	42.0	1.5	2.0	1.4	1.8	2.9	3.7	35.9	45.7			
	H20	-5	1.217	0.976					37.8	44.9	0.0	0.0	0.0	0.0	37.8	44.9	1.7	2.0	1.4	1.7	3.1	3.7	40.9	48.6			
施設完成後の 評価期間 (50年)	H21	-4	1.170	1.008	129.6	151.6											1.7	2.0	1.1	1.3	2.8	3.3	2.8	3.3			
	H22	-3	1.125	1.013	129.6	145.7												2.1	2.3	1.1	1.3	3.2	3.6	3.2	3.6		
	H23	-2	1.082	1.000	129.6	140.1												1.7	1.8	1.1	1.1	2.7	3.0	2.7	3.0		
	H24	-1	1.040	1.000	129.6	134.7												2.1	2.1	1.1	1.1	3.1	3.2	3.1	3.2		
	H25	0	1.000	1.000	129.6	129.6												1.7	1.7	1.1	1.1	2.7	2.7	2.7	2.7		
	H26	1	0.962	1.000	129.6	124.6												2.1	2.0	1.1	1.0	3.1	3.0	3.1	3.0		
	H27	2	0.925	1.000	129.6	119.8												1.7	1.6	1.1	1.0	2.7	2.5	2.7	2.5		
	H28	3	0.889	1.000	129.6	115.2												2.1	1.8	1.1	0.9	3.1	2.8	3.1	2.8		
	H29	4	0.855	1.000	129.6	110.8												1.7	1.4	1.1	0.9	2.7	2.3	2.7	2.3		
	H30	5	0.822	1.000	129.6	106.5												2.1	1.7	1.1	0.9	3.1	2.6	3.1	2.6		
	H31	6	0.790	1.000	129.6	102.4												1.7	1.3	1.1	0.8	2.7	2.2	2.7	2.2		
	H32	7	0.760	1.000	129.6	98.5												2.1	1.6	1.1	0.8	3.1	2.4	3.1	2.4		
	H33	8	0.731	1.000	129.6	94.7												1.7	1.2	1.1	0.8	2.7	2.0	2.7	2.0		
	H34	9	0.703	1.000	129.6	91.0												2.1	1.4	1.1	0.7	3.1	2.2	3.1	2.2		
	H35	10	0.676	1.000	129.6	87.5												1.7	1.1	1.1	0.7	2.7	1.9	2.7	1.9		
	H36	11	0.650	1.000	129.6	84.2												2.1	1.3	1.1	0.7	3.1	2.0	3.1	2.0		
	H37	12	0.625	1.000	129.6	80.9												1.7	1.1	1.1	0.7	2.7	1.7	2.7	1.7		
	H38	13	0.601	1.000	129.6	77.8												2.1	1.2	1.1	0.6	3.1	1.9	3.1	1.9		
	H39	14	0.577	1.000	129.6	74.8												1.7	1.0	1.1	0.6	2.7	1.6	2.7	1.6		
	H40	15	0.555	1.000	129.6	71.9												2.1	1.1	1.1	0.6	3.1	1.7	3.1	1.7		
	H41	16	0.534	1.000	129.6	69.2												1.7	0.9	1.1	0.6	2.7	1.5	2.7	1.5		
	H42	17	0.513	1.000	129.6	66.5												2.1	1.1	1.1	0.5	3.1	1.6	3.1	1.6		
	H43	18	0.494	1.000	129.6	64.0												1.7	0.8	1.1	0.5	2.7	1.4	2.7	1.4		
	H44	19	0.475	1.000	129.6	61.5												2.1	1.0	1.1	0.5	3.1	1.5	3.1	1.5		
	H45	20	0.456	1.000	129.6	59.1												1.7	0.8	1.1	0.5	2.7	1.3	2.7	1.3		
	H46	21	0.439	1.000	129.6	56.9												2.1	0.9	1.1	0.5	3.1	1.4	3.1	1.4		
	H47	22	0.422	1.000	129.6	54.7												1.7	0.7	1.1	0.4	2.7	1.2	2.7	1.2		
	H48	23	0.406	1.000	129.6	52.6												2.1	0.8	1.1	0.4	3.1	1.3	3.1	1.3		
	H49	24	0.390	1.000	129.6	50.5												1.7	0.7	1.1	0.4	2.7	1.1	2.7	1.1		
	H50	25	0.375	1.000	129.6	48.6												2.1	0.8	1.1	0.4	3.1	1.2	3.1	1.2		
	H51	26	0.361	1.000	129.6	46.7												1.7	0.6	1.1	0.4	2.7	1.0	2.7	1.0		
	H52	27	0.347	1.000	129.6	44.9												2.1	0.7	1.1	0.4	3.1	1.1	3.1	1.1		
	H53	28	0.333	1.000	129.6	43.2												1.7	0.6	1.1	0.4	2.7	0.9	2.7	0.9		
	H54	29	0.321	1.000	129.6	41.5												2.1	0.7	1.1	0.3	3.1	1.0	3.1	1.0		
	H55	30	0.308	1.000	129.6	39.9												1.7	0.5	1.1	0.3	2.7	0.8	2.7	0.8		
	H56	31	0.296	1.000	129.6	38.4												2.1	0.6	1.1	0.3	3.1	0.9	3.1	0.9		
	H57	32	0.285	1.000	129.6	36.9												1.7	0.5	1.1	0.3	2.7	0.8	2.7	0.8		
H58	33	0.274	1.000	129.6	35.5												2.1	0.6	1.1	0.3	3.1	0.9	3.1	0.9			
H59	34	0.264	1.000	129.6	34.1												1.7	0.4	1.1	0.3	2.7	0.7	2.7	0.7			
H60	35	0.253	1.000	129.6	32.8												2.1	0.5	1.1	0.3	3.1	0.8	3.1	0.8			
H61	36	0.244	1.000	129.6	31.6												1.7	0.4	1.1	0.3	2.7	0.7	2.7	0.7			
H62	37	0.234	1.000	129.6	30.4												2.1	0.5	1.1	0.2	3.1	0.7	3.1	0.7			
H63	38	0.225	1.000	129.6	29.2												1.7	0.4	1.1	0.2	2.7	0.6	2.7	0.6			
H64	39	0.217	1.000	129.6	28.1												2.1	0.4	1.1	0.2	3.1	0.7	3.1	0.7			
H65	40	0.208	1.000	129.6	27.0</																						

【事業概要】

事業概要	
事業目的	桜づつみ整備の推進により良好な水辺空間の形成を図るとともに、地域の交流拠点としての活用を促進するための利便性の向上を図る。
事業内容 (事業箇所図)	<p>(整備内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■側帯盛土の整備 : 約 1.7km</li> <li>■桜等植樹 : 214 本 (シダレザクラ、ソメイヨシノ他)</li> <li>■管理用通路 : 堤防天端 約 1.6km (ベンチ含む)</li> <li>■階段 : 3 箇所</li> <li>■坂路 (スロープ) : 1 箇所</li> </ul>  <p style="text-align: center;">図 事業箇所図</p>

【算出説明書】

費用便益比の算定根拠		
便益	評価方法	CVM（平成 25 年 2 月にアンケート実施）
	便益計測期間	2009 年度～2058 年度（平成 21 年度～平成 70 年度） （事業完了から 50 年）
	総便益	○年便益額：144 百万円 （＝328 円／月・世帯×12 ヶ月×36,576 世帯）
		○残存価値なし
		○総便益＝ $\Sigma$ 単年度便益額 / $(1+0.04)^n = 3,766$ 百万円
	評価範囲 （評価範囲図）	○便益集計範囲： ・事業箇所から半径 10km 圏内を基本とし、事業箇所に隣接する富山市及び立山町の 2 市町の一部を対象とする。 ・事業箇所西側に位置する富山市については、神通川の利用者との競合に配慮し、常願寺川との間に境界を設ける（概ね 5km）。
		○世帯数：36,576 世帯（富山市（28,062 世帯）、立山町（8,514 世帯））
○配布回収方法：郵送による配布回収		
○アンケート票数：2,600 票配布 〈調査範囲全体〉 ・回収票：984 票（37.8%） ・有効回答数：612 票（62.2%）		
○WTP：328 円/月・世帯		
○位置図		
<p>常願寺川と神通川の中間の境界線 （概ね 5km）</p> <p>凡例  <span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span>：アンケート配布範囲            （調査範囲内の世帯数：36,576 世帯）</p>		
費用	事業費	921 百万円
	維持管理費	95 百万円
	総費用	1,016 百万円
費用便益比（B/C）	3.7	
その他留意点等	—	

## 事業費の内訳書

河川事業

事業名	常願寺川総合水系環境整備事業（全体事業費）
-----	-----------------------

評価年度	平成 25 年度	事後評価
------	----------	------

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
工事費	本工事費		式	1	416.4	
			式	1	416.4	
		側帯盛土	m	1,565	373.2	築堤
		坂路工	箇所	1	14.0	
		階段工・管理用通路	式	1	29.2	
間接経費			式	1	111.4	
立山町事業費			式	1	50.5	ベンチ・植栽工管理用 通路舗装工、植栽工他
事業費 計			式	1	578.3	

維持管理費 (H21～H70)	式	1	160.0	(国交省 100.0、立山 60.0)
-----------------	---	---	-------	---------------------

常願寺川の環境整備に関するアンケート(回答用紙)

＜この回答用紙にご記入の上、返信用封筒に入れてご投函下さい。＞

問1 あなたの性別、年齢等をおたずねします。

(1) あなたの性別の番号を○で囲んで下さい。

1) 男性                      2) 女性

(2) あなたの年齢の番号を○で囲んで下さい。

1) 10代    2) 20代    3) 30代    4) 40代    5) 50代    6) 60代    7) 70代以上

(3) あなたのご住所の郵便番号をご記入ください。

-

※地区毎の回答数を集計するために使用します。

(4) ご職業について、あてはまるものを1つ選び、番号を○で囲んで下さい。

1) 会社員、公務員等                      2) 自営業  
3) パート・アルバイト                      4) 年金生活者  
5) 学生    6) その他 (                      )

(5) ご家族の人数についてお聞かせ下さい。

ここで、ご家族の人数は回答者ご本人を含め、同居し、生計を同じくする方全員の人数です。

ご家族全員の人数                      [                      ]人

問2 あなたは、常願寺川・岩峯野地区において「事業説明資料」に示したような事業が行われたことをご存知でしたか。あてはまるものを1つ選び、番号を○で囲んで下さい。

1) 知っていた  
2) 常願寺川岩峯野地区のことは知っていたが、事業が行われたことは知らなかった  
3) 知らなかった

問3 あなたは現在、常願寺川・岩峯野地区をどのくらい訪れていますか。  
 1 枠のあてはまるものを1つ選び、番号を○で囲んで下さい。1)～3) を選んだ方は  枠に概ねの回数を記入して下さい。

1) 年                      2) 月                      3) 週                      回数  回くらい  
4) 1年に1回未満    5) 行ったことがない

問4 あなたのお宅から常願寺川・岩峯野地区までの所要時間はおよそどのくらいですか。

1 枠のあてはまるものを1つ選び、番号を○で囲んで下さい。 2 枠には概ねの所要時間を分単位で記入して下さい。

家から常願寺川岩峯野地区までの所要時間は、

1) 車    2) 電車    3) 自転車    4) 徒歩                      で  分くらい

同封された**事業説明資料**をお読みいただいた後、この事業により得られる**利用のしやすさ、眺めの良さなどの効果を金額に置き換えて評価する場合は想定していただき**、下記の質問にご回答下さい。

ここからは**仮定の質問**です。説明をよくお読みになった上でお答え下さい。

事業説明資料に示したような事業は、実際は税金によって実施されていますが、**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、というような仕組みがあったとしたら」という状況を想像して下さい。**

■各世帯から負担金を集めて事業を実施するしくみ

【事業を実施しない場合】

- 事業説明資料の事業は実施されず、堤防や河川敷が利用しづらい状況です。
- あなたの世帯の負担金はありません。**

【事業を実施する場合】

- 事業説明資料の事業が実施され、常願寺川・岩峠野地区の景観や堤防・河川敷の利用しやすさが向上します。
- あなたの世帯からの負担金が必要です。**

《以下の内容にご注意下さい》

- ・上に示した仕組みは、あくまでも**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ない**。また、この回答をもとに、**実際に負担金を徴収することは一切ありません。**
- ・負担金は、この整備のみに使用されると仮定します。
- ・事業を実施する場合の負担金は、将来にわたって維持・管理していく費用にも充てるため、あなたが現在の地域にお住まいの間、ずっとお支払いいただくものと仮定します。

問5

1)～7)に事業を実施する場合の負担金の額を具体的に示しますので、あなたは次の**1)～7)の質問のそれぞれについて**、事業説明資料の事業を「実施しない方がよい」か「実施した方がよい」が望ましいと思う方の番号を○で囲んで下さい。

- 1) もし、あなたの世帯の負担が 毎月50円 (年間あたり600円) の場合
1. 実施しない方がよい      2. 実施した方がよい
- 2) もし、あなたの世帯の負担が 毎月100円 (年間あたり1,200円) の場合
1. 実施しない方がよい      2. 実施した方がよい
- 3) もし、あなたの世帯の負担が 毎月200円 (年間あたり2,400円) の場合
1. 実施しない方がよい      2. 実施した方がよい
- 4) もし、あなたの世帯の負担が 毎月500円 (年間あたり6,000円) の場合
1. 実施しない方がよい      2. 実施した方がよい
- 5) もし、あなたの世帯の負担が 毎月1,000円 (年間あたり12,000円) の場合
1. 実施しない方がよい      2. 実施した方がよい
- 6) もし、あなたの世帯の負担が 毎月2,000円 (年間あたり24,000円) の場合
1. 実施しない方がよい      2. 実施した方がよい
- 7) もし、あなたの世帯の負担が 毎月3,000円 (年間あたり36,000円) の場合
1. 実施しない方がよい      2. 実施した方がよい

全この質問に1つ回答下さい

問6

問5の**1)～7)全てに「実施しない方がよい」とお答えいただいた方**にお伺いします。その理由は何ですか。あてはまるものを**1つ選**び、番号を○で囲んで下さい。「4)」あるいは「5)」を選んだ場合、( )の中に具体的に書き下さい。

- 1) 事業説明資料の事業は必要だと思うが、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) 事業説明資料の事業は必要ないと思うから
- 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  
→ 必要な情報 ( )
- 5) その他 ( )

問7 問5の1)で「実施した方がよい」とお答えいただいた方にお伺いします。その理由は  
何ですか。あてはまるものを1つ選び、番号を○で囲んで下さい。  
「6)」を選んだ場合、( )の中に具体的に書して下さい。

- 1) 景観が良くなるから
- 2) 常願寺川が利用しやすくなるから (散策できるなど)
- 3) 水質が良くなるから
- 4) 洪水に対する安全性が高まるから
- 5) 自分や家族にとって価値はないが他の世帯も負担金を支払い、事業を実施するの  
であれば仕方がないから
- 6) その他 ( )

以上で **仮定の質問** は終わりです。

ここからはアンケートの内容についておたずねします。今後の参考としますのでご協力をお  
願います。

問8 事業説明資料の内容でわかりづらい点はありませんか。あてはまるものを  
**1つ選び**、番号を○で囲んで下さい。

- 1) よくわかった
- 2) だいたいわかった
- 3) よくわからなかった
- 4) まったくわからなかった

問9 ここまでの質問内容でわかりづらい点はありませんか。あてはまるものを  
**1つ選び**、番号を○で囲んで下さい。

- 1) よくわかった
- 2) だいたいわかった
- 3) よくわからなかった
- 4) まったくわからなかった

問10 問8または問9で「3) よくわからなかった」「4) まったくわからなかった」とお答  
えになった方にお聞きします。その理由について、あてはまる番号を○で囲んで下さい(複  
数回答可)。その他の場合、( )に具体的に書して下さい。

- 1) 説明資料中の言葉の意味がわかりづらかった
- 2) 事業が実施されている場所がわかりづらかった
- 3) 図や写真から事業の内容(常願寺川岩峠野地区の現状)についてイメージし  
づらかった
- 4) 事業が実施されることにより、どのような変化があるのかわからなかった
- 5) 事業のために住民から負担金を集めるという想定を受け入れにくかった
- 6) 問5に示される金額それぞれについて、負担金を支払い、事業を実施すること  
が良いかどうか、判断がしづらかった。
- 7) 常願寺川に興味がないため、答えにくかった
- 8) 自分の回答に対する(アンケート実施者の)反応が気に入り答えにくかった
- 9) その他 ( )

問11 最後に、常願寺川について日ごろ感じていることなど、ご意見や感想がございま  
したら、以下の記入欄にご記入ください。

アンケートは以上です。なお、**繰り返しになりますが、問5はあくまでも仮定的な質問  
であり、この調査の回答結果をもとにあなたの世帯から実際に負担金が徴収されるこ  
とは決してございません。**

アンケート用紙については、回答漏れがないかも一度ご確認の上、同封の返信用封筒にて  
**〇月〇日(〇)までに**投函して下さい。よろしくご願致します。

ご協力いただき、ありがとうございました。

