

(事後評価)

資料 4 - 1 - ②
関東地方整備局
事業評価監視委
(平成22年度第8回)

草木ダム水環境改善事業

平成23年3月11日

国土交通省 関東地方整備局

草木ダム水環境改善事業

事後評価資料

目 次

アンケート調査内容及び結果	1
様式－5 費用対便益	14
事業費の内訳書	15

問5 あなたの、草木ダムから高津戸ダムの中の渡良瀬川およびその周辺に行く目的は何ですか？**過去に行った時、または今後行く場合**について、当てはまるものを選んでください。

※複数回答可

- | | |
|----------------------------------|------------|
| 1. キャンプや釣り | 2. 漁業 |
| 3. 散策または渡良瀬川を見る | 4. 温泉利用 |
| 5. 草木ダム見学 | 6. 富弘美術館見学 |
| 7. 渡良瀬川に行くのが目的ではないが、日頃、渡良瀬川を目にする | |
| 8. その他 () | |

問6 あなたは、平成17年度に完成した『草木ダム水環境改善事業』をどうお考えですか？当てはまるものを一つ選んでください。

- | | |
|------------|-------------|
| 1. よいと思う | →問7へお進みください |
| 2. よいと思わない | →問8へお進みください |
| 3. わからない | →問9へお進みください |

問7 問6で「よいと思う」とお答えになった方にお伺いします。その理由は何ですか？当てはまるものを選んでください。

※複数回答可

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. 河岸や水辺の利用がしやすくなると思うから | |
| 2. 川の水量が増え、川らしい景観になると思うから | |
| 3. 観光客・釣り人等が増えると思うから | |
| 4. 川にすむ生き物にとって良いことだと思うから | |
| 5. なんとなくよいことだと思うが理由はよくわからない | |
| 6. その他 () | |

問8 問6で「よいと思わない」とお答えになった方にお伺いします。その理由は何ですか？当てはまるものを選んでください。

※複数回答可

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. 興味が無いから | |
| 2. 自分が利用することはないと思うから | |
| 3. 観光客や釣り人等の増加につながらないから | |
| 4. 川の水が少なくても良いと思うから | |
| 5. その他 () | |

問9 草木ダムから高津戸ダムの中の渡良瀬川まで行くための主な交通手段について教えてください。過去に行った時、または今後行く場合について、当てはまるものを一つ選んでください。

※自動車・バイク・バスを選択された方は、台数・人数もご記入ください。

1. 自動車・バイクを使って行く 2. 鉄道を使って行く 3. バスを使って行く 4. 徒歩または自転車で行く 5. 上記以外の手段で行く【下に内容をご記入ください】 () 6. 行かない	→	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px;">台数：</td> <td style="width: 60px; height: 20px;"></td> <td style="padding: 2px;">台</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">人数：</td> <td style="width: 60px; height: 20px;"></td> <td style="padding: 2px;">人</td> </tr> </table>	台数：		台	人数：		人
台数：		台						
人数：		人						

問10 草木ダムから高津戸ダムの間の渡良瀬川へ行くときの主な状況を教えてください。過去に行った時、または今後行く場合について、当てはまるものを一つ選んでください。

1. 日帰りで行く 2. 宿泊で行く

問11 草木ダムから高津戸ダムの間の渡良瀬川へ行くときに他にいく場所がありましたら教えてください。過去に行った時、または今後行く場合について、当てはまるものを選んでください。

※複数回答可

1. 富弘美術館 2. サンレイク草木 3. 草木ダム見学 4. 道の駅 5. その他の観光地・施設【下にその他の施設をご記入ください】 () 6. 草木ダムから高津戸ダムの間の渡良瀬川のみに行く

問12 『草木ダム水環境改善事業』を知って、今後、草木ダムから高津戸ダムの間の渡良瀬川に行きたい回数（頻度）を教えてください。当てはまるものを一つ選んでください。

1. 毎年行く	→	1年に		回くらい行く
2. 数年に1回行く	→			年に1回くらい行く
3. 行かない				

問13 仮に、整備されていなかった場合、草木ダムから高津戸ダムの間の渡良瀬川に出かける回数（頻度）を教えてください。当てはまるものを一つ選んでください。

- | | | | | |
|------------|---|----------------------|----------------------|--------|
| 1. 毎年行く | → | 1年に | <input type="text"/> | 回くらい行く |
| 2. 数年に1回行く | → | <input type="text"/> | 年に1回くらい行く | |
| 3. 行かない | | | | |

問14 今のお住まいから、渡良瀬川までの移動時間を教えてください。当てはまるものを一つ選んでください。

- | | | | |
|----------|---|----------------------|---------|
| 1. 1時間未満 | → | <input type="text"/> | 分程度かかる |
| 2. 1時間以上 | → | <input type="text"/> | 時間程度かかる |

★★★ 重 要 ★★★

ここからは、仮の質問です。説明文をよくお読みになったうえでお答え下さい。

渡良瀬川の水環境改善のための事業を税金によって実施しましたが、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、仮に事業が税金でなく、各世帯からの負担によっ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。また、この回答をもって税金の値上げを行うこともありません。)

【次のような状況A, Bを想像してください】

【 状況A (整備なし) 】

- 草木ダム水環境改善事業は実施されません。
- 草木ダム直下に放流されず、草木ダム～高津戸ダムの中の河川流量は少ないままです。
- ダム直下は、生息する魚の種類・数が少ないです。
- あなたの世帯の負担はありません。



ダム下流は、河川の流量がない「無水区間」でした



ダム下流 1.6km の支川流量のみの流量

【 状況B (整備あり) 】

- 草木ダム水環境改善事業は実施されます。
- 草木ダム直下に放流され、草木ダム～高津戸ダムの中の河川流量が増加します。
- ダム直下では、流れが回復することによって生息する魚の種類・数が増えます。
- あなたの世帯からの負担が必要です(今の地域にお住まいの間、負担する必要があるとします)。



ダム下流に放流施設を整備し、流れが回復しました



毎秒 0.329m³ 放流中の状況

問15 次の(1)から(7)に【状況B(整備あり)】にするために必要な額を示しますので、それぞれについて、あなたは状況Aと状況Bのどちらが望ましいかお考えいただき、当てはまるものを一つ選んでください。

なお、負担はこの地域にお住まいの間、支払い続け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、十分念頭においてお答え下さい。負担はこ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ませんとします。

※記載の仕方は以下の通りお願いします

例えば、負担が世帯あたり毎月100円までならと考えた場合、(1)～(3)は「1」を選び、(4)～(7)は「2」を選ぶようお願いいたします。負担を毎月1500円払ってもかまわない場合は全てに「1」を選びます。負担を全くしない場合は全てに「2」を選びます。

(1)【状況B(整備あり)】にするために必要な負担が世帯あたり
毎月20円(年間240円)の場合

1. はい	2. いいえ
-------	--------

(2)【状況B(整備あり)】にするために必要な負担が世帯あたり
毎月50円(年間600円)の場合

1. はい	2. いいえ
-------	--------

(3)【状況B(整備あり)】にするために必要な負担が世帯あたり
毎月100円(年間1200円)の場合

1. はい	2. いいえ
-------	--------

(4)【状況B(整備あり)】にするために必要な負担が世帯あたり
毎月200円(年間2400円)の場合

1. はい	2. いいえ
-------	--------

(5)【状況B(整備あり)】にするために必要な負担が世帯あたり
毎月500円(年間6000円)の場合

1. はい	2. いいえ
-------	--------

(6)【状況B(整備あり)】にするために必要な負担が世帯あたり
毎月1000円(年間12000円)の場合

1. はい	2. いいえ
-------	--------

(7)【状況B(整備あり)】にするために必要な負担が世帯あたり
毎月1500円(年間18000円)の場合

1. はい	2. いいえ
-------	--------

アンケートにお答えいただいた方についておたずねします。

問 18 あなたの性別、年齢等をおたずねします。

(1) あなたの性別について当てはまるものを1つ選んで下さい。

- | | |
|-------|-------|
| 1. 男性 | 2. 女性 |
|-------|-------|

(2) あなたの年齢について当てはまるものを1つ選んで下さい。

- | | | | | |
|----------|----------|-----------|----------|----------|
| 1. 10 歳代 | 2. 20 歳代 | 3. 30 歳代 | 4. 40 歳代 | 5. 50 歳代 |
| 6. 60 歳代 | 7. 70 歳代 | 8. 80 歳以上 | | |

(3) あなたのご住所の郵便番号を7桁でご記入下さい。

			-				
--	--	--	---	--	--	--	--

今後の調査の参考とするために、アンケートの内容についておたずねします。

問19 ここまでの質問内容でわかりづらい点や答えにくい点がありましたか。

(1) 当てはまるものを一つ選んで下さい。

その他の場合、()の中に具体的にお書き下さい。

1. わかりづらい点、答えにくい点があった
2. わかりづらい点、答えにくい点はなかった
3. その他 ()

(2) 「1. わかりづらい点、答えにくい点があった」とお答えになった方にお伺いします。

当てはまるものを選んで下さい

その他の場合、()の中に具体的にお書き下さい。

※複数回答可

1. 整備された現状がどのようになっているのかわからなかった
2. 「整備あり」と「整備なし」の変化がよくわからなかった
3. 事業のために住民から負担を集めるという想定を受け入れづらかった
4. 問15で負担額を支払うかどうか答えづらかった
5. 渡良瀬川の環境に興味がなかったため、答えづらかった
6. その他 ()

問20 草木ダム水環境改善事業またはアンケートの内容などについてご意見がありましたらご自由にご記入願います。

アンケートは以上です。お答え忘れになったところがないか、もう一度ご確認の上、同封した返信用封筒にアンケート用紙を入れ、2月22日(月)までに投函して下さい。

なお、繰り返しになりますが、**問15**はあくまでも仮定の質問であり、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が徴収されたり税金が値上げされたりすることは決してございません。

ご協力、ありがとうございました。

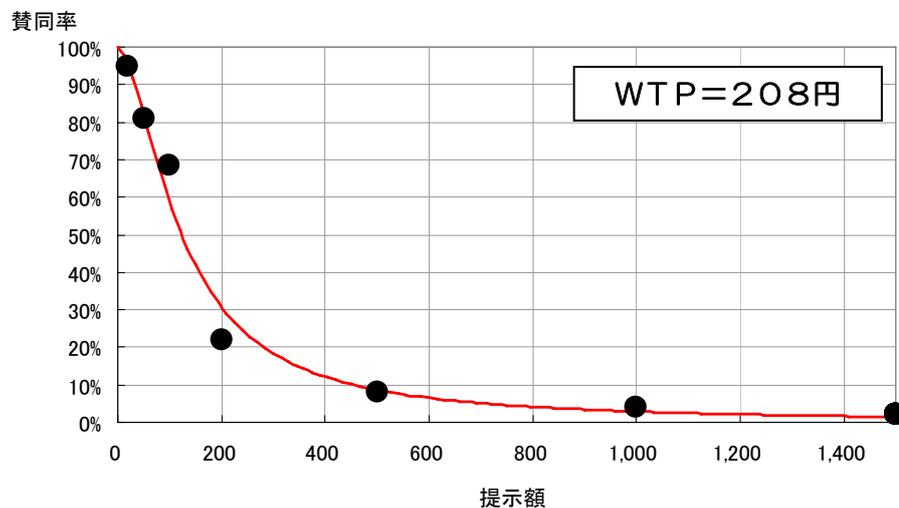
草木ダム水環境改善事業評価 CVM 調査結果

1. アンケート集計数

配布数	回収数	回収率	有効回答数	有効回答率
1,800	765	43%	398	52%

2. WTP算定結果

提示額	賛成	反対
20	377	21
50	322	26
100	272	126
200	88	310
500	32	366
1,000	16	382
1,500	9	389



3. B/C算定結果

WTP(円)	受益世帯数	B(百万円)	C(百万円)	B/C
208	11,731	768	201	3.8

◇Bは残存価値を加算した

$$\begin{aligned} \text{◇年 便 益} &= \text{WTP} \times 12 \text{ヶ月} \times \text{受益世帯数} \\ &= 208 \times 12 \times 11,731 = 29.3 \text{ (百万円)} \end{aligned}$$

草木ダム水環境改善事業

水系名:利根川水系

河川名:渡良瀬川

(単位:百万円)

年次	t	便 益				費 用				費用便益比 B/C	純現在価値 B-C			
		便益①		残存価値 ②	計 ①+②	建設費③		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	
整備期間	平成16	-6				86.0	115.0			86.0	115.0			
	17	-5				60.0	76.8			60.0	76.8			
施設完成後の評価期間	18	-4	29.3	34.3				0.0	0.0	0.0	0.0			
	19	-3	29.3	33.0				0.0	0.0	0.0	0.0			
	20	-2	29.3	31.7				0.0	0.0	0.0	0.0			
	21	-1	29.3	30.5				0.0	0.0	0.0	0.0			
	22	0	29.3	29.3				0.0	0.0	0.0	0.0			
	23	1	29.3	28.2				0.8	0.8	0.8	0.8			
	24	2	29.3	27.1				1.4	1.3	1.4	1.3			
	25	3	29.3	26.0				0.0	0.0	0.0	0.0			
	26	4	29.3	25.0				0.0	0.0	0.0	0.0			
	27	5	29.3	24.1				0.2	0.1	0.2	0.1			
	28	6	29.3	23.2				0.7	0.6	0.7	0.6			
	29	7	29.3	22.3				0.1	0.1	0.1	0.1			
	30	8	29.3	21.4				0.0	0.0	0.0	0.0			
	31	9	29.3	20.6				1.4	1.0	1.4	1.0			
	32	10	29.3	19.8				0.0	0.0	0.0	0.0			
	33	11	29.3	19.0				0.7	0.5	0.7	0.5			
	34	12	29.3	18.3				0.0	0.0	0.0	0.0			
	35	13	29.3	17.6				0.1	0.1	0.1	0.1			
	36	14	29.3	16.9				0.0	0.0	0.0	0.0			
	37	15	29.3	16.3				0.2	0.1	0.2	0.1			
	38	16	29.3	15.6				2.1	1.1	2.1	1.1			
	39	17	29.3	15.0				0.0	0.0	0.0	0.0			
	40	18	29.3	14.5				0.0	0.0	0.0	0.0			
	41	19	29.3	13.9				0.1	0.1	0.1	0.1			
	42	20	29.3	13.4				0.0	0.0	0.0	0.0			
	43	21	29.3	12.9				0.7	0.3	0.7	0.3			
	44	22	29.3	12.4				0.0	0.0	0.0	0.0			
	45	23	29.3	11.9				1.4	0.6	1.4	0.6			
	46	24	29.3	11.4				0.0	0.0	0.0	0.0			
	47	25	29.3	11.0				0.3	0.1	0.3	0.1			
	48	26	29.3	10.6				0.7	0.3	0.7	0.3			
	49	27	29.3	10.2				0.0	0.0	0.0	0.0			
	50	28	29.3	9.8				0.0	0.0	0.0	0.0			
	51	29	29.3	9.4				0.0	0.0	0.0	0.0			
52	30	29.3	9.0				1.4	0.4	1.4	0.4				
53	31	29.3	8.7				0.8	0.2	0.8	0.2				
54	32	29.3	8.4				0.0	0.0	0.0	0.0				
55	33	29.3	8.0				0.0	0.0	0.0	0.0				
56	34	29.3	7.7				0.0	0.0	0.0	0.0				
57	35	29.3	7.4				0.2	0.0	0.2	0.0				
58	36	29.3	7.1				0.7	0.2	0.7	0.2				
59	37	29.3	6.9				1.5	0.4	1.5	0.4				
60	38	29.3	6.6				0.0	0.0	0.0	0.0				
61	39	29.3	6.3				0.0	0.0	0.0	0.0				
62	40	29.3	6.1				0.0	0.0	0.0	0.0				
63	41	29.3	5.9				0.7	0.1	0.7	0.1				
64	42	29.3	5.6				0.0	0.0	0.0	0.0				
65	43	29.3	5.4				0.1	0.0	0.1	0.0				
66	44	29.3	5.2				1.4	0.2	1.4	0.2				
67	45	29.3	5.0				0.2	0.0	0.2	0.0				
合計			1,465	766	2	768	146	192	18	9	164	201	3.8	567

事業費の内訳書

河川事業

事業名	草木ダム水環境改善事業（全体事業費）
------------	---------------------------

※（ ）欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

評価年度	平成22年度	完了後の事後評価
-------------	---------------	-----------------

※ 評価の種類(新規事業採択時評価、再評価、完了後の事後評価)の別を記入すること。

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	131	
			式	1	131	
		放流管(φ450)	m	11	2	水量回復専用
		バルブ(φ200コーンスリーブバルブ)	式	1	16	水量回復専用
		副バルブ(電動仕切弁)	式	1	7	水量回復専用
		減勢工	式	1	3	水量回復専用
		超音波流量計	式	1	11	水量回復専用
		空気弁・充水弁	式	1	7	水量回復専用
		機械操作盤	式	1	7	水量回復専用
		システム改造費	式	1	22	水量回復専用
		放流管(φ450)	m	88	13	共同
		分岐仕切弁	式	1	13	共同
		建屋	式	1	12	共同
		放水路	m	15	5	共同
		管理用道路	m	100	5	共同
	外構	式	1	8	共同	
用地費及補償費			-	-	-	
間接経費			式	1	7	
工事諸費			式	1	8	
事業費 計			式	1	146	

維持管理費	式	1	18	維持管理費(50年)
-------	---	---	----	------------

※1 事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。

※2 「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル(案)に準拠して記載すること。

※3 上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。

※4 備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。