

河川事業の再評価 費用対便益算出資料

〔信濃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
信濃川総合水系環境整備事業（全体）	・ ・ ・	P 3
千曲川中流域自然再生事業	・ ・ ・ ・ ・	P 19
やすらぎ堤水辺整備事業	・ ・ ・ ・ ・	P 39
上須頃地区水辺整備事業	・ ・ ・ ・ ・	P 58
蓮渦地区水辺整備事業	・ ・ ・ ・ ・	P 66
長沼地区水辺整備事業	・ ・ ・ ・ ・	P 74
大町ダム水環境改善事業	・ ・ ・ ・ ・	P 82
CVMアンケート調査用紙	・ ・ ・ ・ ・	P 90

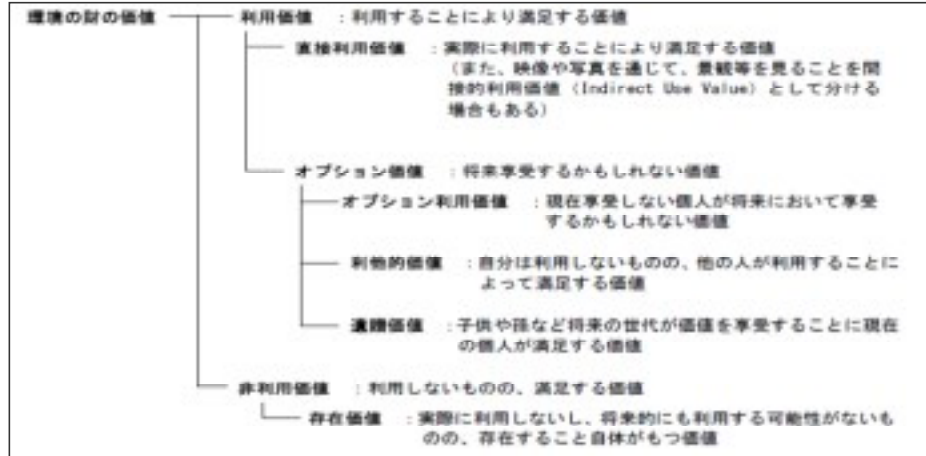
平成28年8月

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、環境の財としてとらえ、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とらえられる
- ・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】

【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法選定理由]

- ・以下の3手法の内、代替法は市場データを設定する必要があり、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
- ・CVMは適用実績が多く、被験者は直感的にわかりやすい

表 3.2 環境整備の便益を計測する代表的手法

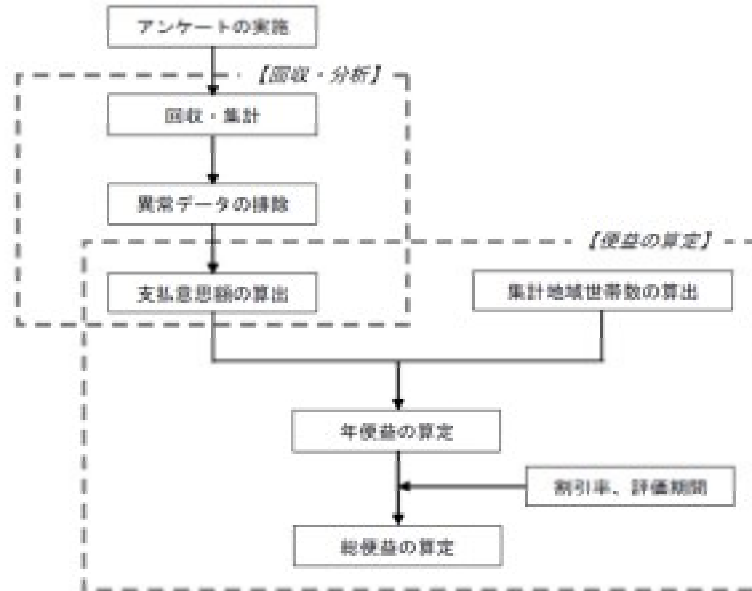
手法	概要	特徴	課題
CVM (仮想的市場 評価法)	・アンケート等を用いて事業効果に対する住民等の支払意思額を把握し、これをもって便益を計測。	・事業がもたらす便益を一括計測することが可能。 ・計測対象に関して制約が少ない。	・質問方法やサンプル特性によってバイアスが生じる。
TCM (旅行費用法)	・対象施設等を訪れる人が支出する交通費や費やす時間の機会費用を求め、これをもって便益を計測。	・基本的に客観データを用いる方法で恣意性が少ない。	・複数の目的地を有する旅行者や長期滞在者の扱いが困難。 ・データの入手が困難な場合がある。 ・非利用価値は評価困難。
代替法	・評価対象とする事業と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

費用便益比分析

【CVM(仮想市場法)】

CVMによる費用対効果分析では、便益のおよ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:支払意思額)を求め、支払意思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易い月払いと、年収など年額換算される項目で比較し易い年払いの両方を記載
	支払い意思額の設問方法	・分析に必要なサンプル数が相対的に少なく済むこと、他回答方式に比べ、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
	支払い意思額の判断理由	・設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、又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

■信濃川総合水系環境整備事業（全体）

【概要】

水系・河川名	信濃川水系
事業名	信濃川総合水系環境整備事業（全体）
事業主体	北陸地方整備局
関係自治体	新潟市、三条市、長岡市、長野市
事業期間	2002 度～2028 年度（平成 14 年度～平成 40 年度）
基準（評価）年	2016 年度（平成 28 年度）

【費用】

	事業費	維持管理費	合計
単純合計 （実質合計）	8,248 百万円	2,059 百万円	10,307 百万円
基準年における現在価値合計（C）	10,160 百万円	1,017 百万円	11,177 百万円

【便益】

	便益
供用年度	平成 36 年度
供用年度の単年度 便益（実質価格）	2,748 百万円
残存価値	0 百万円
基準年における 現在価値化合計（B）	60,404 百万円

【費用便益分析結果】

費用便益比（CBR）	5.4
純現在価値（NPV）	49,227 百万円
経済的内部収益率 （EIRR）	17.3%

【感度分析結果】

項目	全体事業	残事業
基準値	5.4	9.9
残事業 -10%～+10%	5.3～5.5	9.1～11.0
残工期 -10%～+10%	5.4～5.4	9.8～10.1
便益 -10%～+10%	4.9～5.9	8.9～10.9

【事業の経過と進捗】

	環境整備事業（国）	関連事業	全体
全体事業費	54.1 億円	24.9 億円	79.1 億円
事業期間	H14～H40	H14～H33	H14～H40
進捗額（H28 年度末）	41.5 億円	17.0 億円	58.6 億円
進捗率（H28 年度末）	約 77%	約 68%	約 74%

※金額については百万円以下四捨五入

※上記事業費は、消費税を除外したデフレ補正前、現在価値前の単純合計値で算出

【事業の効果】

信濃川総合水系環境整備事業（合計）

項 目	金 額	摘 要
総費用（C）	111.8 億円	現在価値化した値
建設費	101.6 億円	現在価値化した値
維持管理費	10.2 億円	現在価値化した値
総便益（B）	604.0 億円	現在価値化した値
費用対便益比（B／C）	5.4（9.9）	（）書きは残事業の B/C
純現在価値化（B－C）	492.3 億円	

【費用便益算定シート】

基準（経過）年度	2016（H28）
使用年度	2024（H36）
社会的割引率	4%

残事業 残事業費-10%

箇所名	信濃川総合水処理環境整備事業
水系名	信濃川
河川名	信濃川、千曲川

単位：百万円

年度	割引率	便益①		残存便益②		計 ①+②	建設費（国）③		建設費（国連事業）③		建設費（合計）③		維持管理費④		計③+④		
		費用		費用			費用		費用		費用		費用				
		現在価値	現在価値	現在価値	現在価値		現在価値	現在価値	現在価値	現在価値	現在価値	現在価値	現在価値	現在価値			
整備期間																	
-14 2002	1.130	1,722															
-13 2003	1.126	1,695															
-12 2004	1.113	1,601															
-11 2005	1.101	1,539															
-10 2006	1.084	1,488															
-9 2007	1.065	1,423															
-8 2008	1.029	1,369															
-7 2009	1.064	1,316															
-6 2010	1.063	1,265															
-5 2011	1.043	1,217															
-4 2012	1.053	1,170															
-3 2013	1.030	1,125															
-2 2014	1.004	1,082															
-1 2015	1.000	1,040															
0 2016	1.000	1,000															
1 2017	1.000	0.982															
2 2018	1.000	0.929	44.1	40.8	40.8	173.1	173.1	166.5	372.3	372.3	358.0	545.5	545.5	524.5	545.5		
3 2019	1.000	0.889	90.4	80.4	80.4	183.0	183.0	162.7	4.0	4.0	3.6	187.0	187.0	166.2	187.0		
4 2020	1.000	0.855	127.5	109.0	109.0	179.5	179.5	153.5	4.0	4.0	3.4	183.5	183.5	156.9	183.5		
5 2021	1.000	0.822	169.5	139.5	139.5	170.5	170.5	140.1	4.0	4.0	3.3	174.5	174.5	143.4	174.5		
6 2022	1.000	0.789	211.6	163.7	163.7	177.0	177.0	140.8				177.0	177.0	140.8	177.0		
7 2023	1.000	0.760	1,015.5	771.7	771.7	100.7	100.7	76.5				100.7	100.7	76.5	100.7		
8 2024	1.000	0.731	1,047.7	765.5	765.5	8.4	8.4	6.2				8.4	8.4	6.2	8.4		
9 2025	1.000	0.703	1,047.7	736.1	736.1	8.4	8.4	5.9				8.4	8.4	5.9	8.4		
10 2026	1.000	0.678	1,047.7	707.8	707.8	8.4	8.4	5.7				8.4	8.4	5.7	8.4		
11 2027	1.000	0.650	1,047.7	680.5	680.5	8.4	8.4	5.5				8.4	8.4	5.5	8.4		
12 2028	1.000	0.625	1,047.7	654.4	654.4	10.9	10.9	6.8				10.9	10.9	6.8	10.9		
13 2029	1.000	0.601	1,047.7	629.2	629.2												
14 2030	1.000	0.577	1,047.7	605.0	605.0												
15 2031	1.000	0.555	1,047.7	581.7	581.7												
16 2032	1.000	0.534	1,047.7	559.4	559.4												
17 2033	1.000	0.513	1,047.7	537.8	537.8												
18 2034	1.000	0.494	1,047.7	517.2	517.2												
19 2035	1.000	0.475	1,047.7	497.3	497.3												
20 2036	1.000	0.456	1,047.7	478.1	478.1												
21 2037	1.000	0.439	1,047.7	459.1	459.1												
22 2038	1.000	0.422	1,047.7	442.1	442.1												
23 2039	1.000	0.406	1,047.7	425.1	425.1												
24 2040	1.000	0.390	1,047.7	408.7	408.7												
25 2041	1.000	0.375	1,047.7	393.0	393.0												
26 2042	1.000	0.361	1,047.7	377.9	377.9												
27 2043	1.000	0.347	1,047.7	363.3	363.3												
28 2044	1.000	0.333	1,047.7	349.4	349.4												
29 2045	1.000	0.321	1,047.7	335.9	335.9												
30 2046	1.000	0.308	1,047.7	323.0	323.0												
31 2047	1.000	0.296	1,047.7	310.6	310.6												
32 2048	1.000	0.285	1,047.7	298.6	298.6												
33 2049	1.000	0.274	1,047.7	287.2	287.2												
34 2050	1.000	0.264	1,047.7	276.1	276.1												
35 2051	1.000	0.253	1,047.7	265.5	265.5												
36 2052	1.000	0.244	1,047.7	255.3	255.3												
37 2053	1.000	0.234	1,047.7	245.5	245.5												
38 2054	1.000	0.225	1,047.7	236.0	236.0												
39 2055	1.000	0.217	1,047.7	226.9	226.9												
40 2056	1.000	0.208	1,047.7	218.2	218.2												
41 2057	1.000	0.200	1,047.7	209.8	209.8												
42 2058	1.000	0.193	1,047.7	201.8	201.8												
43 2059	1.000	0.185	1,047.7	194.0	194.0												
44 2060	1.000	0.178	1,047.7	186.5	186.5												
45 2061	1.000	0.171	1,047.7	179.4	179.4												
46 2062	1.000	0.165	1,047.7	172.5	172.5												
47 2063	1.000	0.158	1,047.7	165.8	165.8												
48 2064	1.000	0.152	1,047.7	159.4	159.4												
49 2065	1.000	0.146	1,047.7	153.3	153.3												
50 2066	1.000	0.141	1,047.7	147.4	147.4												
51 2067	1.000	0.135	1,047.7	141.7	141.7												
52 2068	1.000	0.130	1,047.7	136.3	136.3												
53 2069	1.000	0.125	1,047.7	131.1	131.1												
54 2070	1.000	0.120	1,047.7	126.0	126.0												
55 2071	1.000	0.116	1,047.7	121.2	121.2												
56 2072	1.000	0.111	269.9	30.0	30.0												
57 2073	1.000	0.107	269.9	28.9	28.9												
合計			53,266.2	18,857.9	18,857.9	1,133.8	1,133.8	980.0	712.5	712.5	671.7	1,846.3	1,846.3	1,651.7	1,846.3		
便益	B	18,858															
総費用	C	1,718															
費用便益比	B/C	11.0															
総現在価値	B-C	17,142															
経済的内收益率		32.3%															

【費用便益算定シート】

基準（経過）年度	2016（H28）
使用年度	2024（H36）
社会的割引率	4%

残事業 残工期-10%

箇所名	信濃川総合水処理環境整備事業
水系名	信濃川
河川名	信濃川、千曲川

単位：百万円

年度	割引率	便益: B		計	建設費 (国) ③		建設費 (国連事業) ③		費用: C		維持管理費④		計③+④		
		便益①	残存価値②		費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	
		便益	家賃価格/現在価値	残存価値	家賃価格/現在価値	①+②	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用
-14 2002	1.130	1.732													
-13 2003	1.126	1.666													
-12 2004	1.113	1.601													
-11 2005	1.101	1.539													
-10 2006	1.084	1.488													
-9 2007	1.065	1.423													
-8 2008	1.029	1.369													
-7 2009	1.064	1.316													
-6 2010	1.063	1.265													
-5 2011	1.043	1.217													
-4 2012	1.053	1.170													
-3 2013	1.030	1.125													
-2 2014	1.004	1.082													
-1 2015	1.000	1.040													
0 2016	1.000	1.000													
1 2017	1.000	0.962				47.9	236.0	236.0	226.9	504.9	504.9	485.4	740.9	740.9	712.4
2 2018	1.000	0.925	51.8	47.9	47.9	236.0	263.2	263.2	243.4	275.7	275.7	254.9	538.9	538.9	499.3
3 2019	1.000	0.889	102.8	91.4	91.4	237.6	237.6	237.6	211.3	25.6	5.6	4.9	243.2	243.2	216.2
4 2020	1.000	0.855	148.5	126.9	126.9	224.4	224.4	224.4	191.8	5.6	5.6	4.7	229.9	229.9	196.5
5 2021	1.000	0.822	976.8	802.9	802.9	120.4	120.4	120.4	98.9			120.4	120.4	98.9	101.2
6 2022	1.000	0.790	911.5	799.4	799.4	128.4	128.4	128.4	101.5			128.4	128.4	101.5	100.7
7 2023	1.000	0.760	1.047.7	796.1	796.1	9.4	9.4	9.4	6.9	9.4	9.4	7.1	2.8	2.8	2.1
8 2024	1.000	0.731	1.047.7	765.5	765.5	9.4	9.4	9.4	6.9	9.4	9.4	6.9	2.8	2.8	2.0
9 2025	1.000	0.703	1.047.7	736.1	736.1	9.4	9.4	9.4	6.6	9.4	9.4	6.6	2.8	2.8	2.0
10 2026	1.000	0.676	1.047.7	707.8	707.8	9.4	9.4	9.4	6.3	9.4	9.4	6.3	2.8	2.8	1.9
11 2027	1.000	0.650	1.047.7	680.5	680.5	12.2	12.2	12.2	7.9			12.2	12.2	7.9	9.9
12 2028	1.000	0.625	1.047.7	654.4	654.4										
13 2029	1.000	0.601	1.047.7	629.2	629.2										
14 2030	1.000	0.577	1.047.7	605.0	605.0										
15 2031	1.000	0.555	1.047.7	581.7	581.7										
16 2032	1.000	0.534	1.047.7	559.4	559.4										
17 2033	1.000	0.513	1.047.7	537.8	537.8										
18 2034	1.000	0.494	1.047.7	517.2	517.2										
19 2035	1.000	0.475	1.047.7	497.3	497.3										
20 2036	1.000	0.456	1.047.7	478.1	478.1										
21 2037	1.000	0.439	1.047.7	459.7	459.7										
22 2038	1.000	0.422	1.047.7	442.1	442.1										
23 2039	1.000	0.406	1.047.7	425.1	425.1										
24 2040	1.000	0.390	1.047.7	408.7	408.7										
25 2041	1.000	0.375	1.047.7	393.0	393.0										
26 2042	1.000	0.361	1.047.7	377.9	377.9										
27 2043	1.000	0.347	1.047.7	363.3	363.3										
28 2044	1.000	0.333	1.047.7	349.4	349.4										
29 2045	1.000	0.321	1.047.7	335.9	335.9										
30 2046	1.000	0.308	1.047.7	323.0	323.0										
31 2047	1.000	0.296	1.047.7	310.6	310.6										
32 2048	1.000	0.285	1.047.7	298.6	298.6										
33 2049	1.000	0.274	1.047.7	287.2	287.2										
34 2050	1.000	0.264	1.047.7	276.1	276.1										
35 2051	1.000	0.253	1.047.7	265.0	265.0										
36 2052	1.000	0.244	1.047.7	255.3	255.3										
37 2053	1.000	0.234	1.047.7	245.5	245.5										
38 2054	1.000	0.225	1.047.7	236.0	236.0										
39 2055	1.000	0.217	1.047.7	226.9	226.9										
40 2056	1.000	0.208	1.047.7	218.2	218.2										
41 2057	1.000	0.200	1.047.7	209.8	209.8										
42 2058	1.000	0.193	1.047.7	201.8	201.8										
43 2059	1.000	0.185	1.047.7	194.0	194.0										
44 2060	1.000	0.178	1.047.7	186.5	186.5										
45 2061	1.000	0.171	1.047.7	179.4	179.4										
46 2062	1.000	0.165	1.047.7	172.5	172.5										
47 2063	1.000	0.158	1.047.7	165.8	165.8										
48 2064	1.000	0.152	1.047.7	159.4	159.4										
49 2065	1.000	0.146	1.047.7	153.3	153.3										
50 2066	1.000	0.141	1.047.7	147.4	147.4										
51 2067	1.000	0.135	1.047.7	141.7	141.7										
52 2068	1.000	0.130	1.047.7	136.3	136.3										
53 2069	1.000	0.125	1.047.7	131.1	131.1										
54 2070	1.000	0.120	1.047.7	126.0	126.0										
55 2071	1.000	0.116	269.9	31.2	31.2										
56 2072	1.000	0.111	269.9	30.0	30.0										
57 2073	1.000	0.107													
合計			53,119.0	119,478.9		119,478.9	1,259.8	1,259.8	1,108.6	791.7	791.7	750.0	2,051.5	2,051.5	1,858.7
便益 B			19,479												
総費用 C															
費用便益比			B/C												
総現在価値			B-C												
経済的内收益率															

【費用便益算定シート】

基準（経過）年度	2016（H28）
使用年度	2024（H36）
社会的割引率	4%

残事業 便益+10%

箇所名	信濃川総合水処理場整備事業
水系名	信濃川
河川名	信濃川、千曲川

単位：百万円

年度	割引率	便益 B		計 ①+②	建設費（国）③		建設費（国連事業）③		建設費（合計）③		維持管理費④		計③+④	
		便益①	残存価値②		費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値
		便益	家賃価格/現在価値	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値
整備期間														
14 2002	1.130	1.732												
10 2003	1.125	1.685												
12 2004	1.113	1.601												
11 2005	1.101	1.539												
10 2006	1.084	1.489												
9 2007	1.065	1.423												
8 2008	1.029	1.369												
7 2009	1.064	1.316												
6 2010	1.063	1.265												
5 2011	1.043	1.217												
4 2012	1.053	1.170												
3 2013	1.030	1.125												
2 2014	1.004	1.082												
1 2015	1.000	1.040												
0 2016	1.000	1.000												
1 2017	1.000	0.982												
2 2018	1.000	0.929	48.5	44.9	192.43	192.4	185.0	413.7	413.7	397.8	606.1	606.1	582.8	582.8
3 2019	1.000	0.889	99.4	88.4	203.3	203.3	180.7	4.4	4.4	207.7	207.7	184.7	207.7	184.7
4 2020	1.000	0.855	140.2	119.9	119.9	199.5	199.5	170.5	4.4	4.4	203.9	203.9	174.3	203.9
5 2021	1.000	0.822	186.4	153.2	153.2	189.4	189.4	155.7	4.4	4.4	193.9	193.9	159.4	193.9
6 2022	1.000	0.789	190.8	162.1	85.5	85.5	87.6			89.5	89.5	87.6	89.5	87.6
7 2023	1.000	0.760	1.117.0	848.8	848.8	111.9	111.9	85.0		111.9	111.9	85.0	111.9	85.0
8 2024	1.000	0.731	1.152.4	842.1	842.1	9.4	9.4	6.9		9.4	9.4	6.9	9.4	6.9
9 2025	1.000	0.703	1.152.4	809.7	809.7	9.4	9.4	6.6		9.4	9.4	6.6	9.4	6.6
10 2026	1.000	0.678	1.152.4	778.5	778.5	9.4	9.4	6.3		9.4	9.4	6.3	9.4	6.3
11 2027	1.000	0.650	1.152.4	748.6	748.6	9.4	9.4	6.1		9.4	9.4	6.1	9.4	6.1
12 2028	1.000	0.625	1.152.4	719.8	719.8	12.2	12.2	7.6		12.2	12.2	7.6	12.2	7.6
13 2029	1.000	0.601	1.152.4	692.1	692.1									
14 2030	1.000	0.577	1.152.4	665.5	665.5									
15 2031	1.000	0.555	1.152.4	639.9	639.9									
16 2032	1.000	0.534	1.152.4	615.3	615.3									
17 2033	1.000	0.513	1.152.4	591.6	591.6									
18 2034	1.000	0.494	1.152.4	568.9	568.9									
19 2035	1.000	0.475	1.152.4	547.0	547.0									
20 2036	1.000	0.456	1.152.4	526.0	526.0									
21 2037	1.000	0.439	1.152.4	505.7	505.7									
22 2038	1.000	0.422	1.152.4	486.3	486.3									
23 2039	1.000	0.406	1.152.4	467.6	467.6									
24 2040	1.000	0.390	1.152.4	449.6	449.6									
25 2041	1.000	0.375	1.152.4	432.3	432.3									
26 2042	1.000	0.361	1.152.4	415.7	415.7									
27 2043	1.000	0.347	1.152.4	399.7	399.7									
28 2044	1.000	0.333	1.152.4	384.3	384.3									
29 2045	1.000	0.321	1.152.4	369.5	369.5									
30 2046	1.000	0.308	1.152.4	355.3	355.3									
31 2047	1.000	0.296	1.152.4	341.6	341.6									
32 2048	1.000	0.285	1.152.4	328.5	328.5									
33 2049	1.000	0.274	1.152.4	315.9	315.9									
34 2050	1.000	0.264	1.152.4	303.7	303.7									
35 2051	1.000	0.253	1.152.4	292.0	292.0									
36 2052	1.000	0.244	1.152.4	280.8	280.8									
37 2053	1.000	0.234	1.152.4	270.0	270.0									
38 2054	1.000	0.225	1.152.4	259.6	259.6									
39 2055	1.000	0.217	1.152.4	249.6	249.6									
40 2056	1.000	0.208	1.152.4	240.0	240.0									
41 2057	1.000	0.200	1.152.4	230.8	230.8									
42 2058	1.000	0.193	1.152.4	221.9	221.9									
43 2059	1.000	0.185	1.152.4	213.4	213.4									
44 2060	1.000	0.178	1.152.4	205.2	205.2									
45 2061	1.000	0.171	1.152.4	197.3	197.3									
46 2062	1.000	0.165	1.152.4	189.7	189.7									
47 2063	1.000	0.158	1.152.4	182.4	182.4									
48 2064	1.000	0.152	1.152.4	175.4	175.4									
49 2065	1.000	0.146	1.152.4	168.6	168.6									
50 2066	1.000	0.141	1.152.4	162.2	162.2									
51 2067	1.000	0.135	1.152.4	155.9	155.9									
52 2068	1.000	0.130	1.152.4	149.9	149.9									
53 2069	1.000	0.125	1.152.4	144.2	144.2									
54 2070	1.000	0.120	1.152.4	138.6	138.6									
55 2071	1.000	0.116	1.152.4	133.3	133.3									
56 2072	1.000	0.111	296.9	33.0	33.0									
57 2073	1.000	0.107	296.9	31.7	31.7									
合計			58,592.8	20,743.7	20,743.7	1,259.8	1,259.8	1,088.9	791.7	791.7	746.3	2,051.5	2,051.5	1,835.2
便益 B	20,744													
総費用 C	1,900													
費用便益比 B/C	10.9													
総現在価値 B-C	18,844													
経済的内收益率	32.1%													

【費用便益算定シート】

基準（経過）年度	2016（H28）
推定年度	2024（H36）
社会的割引率	4%

残事業 便益＝10%

箇所名	信濃川総合水処理環境整備事業
水系名	信濃川
河川名	信濃川、千曲川

単位：百万円

年度	割引率	便益 B		計 ①＋②	建設費（国）③		建設費（国連事業）③		建設費（合計）③		維持管理費④		計＝③＋④		
		便益①	残存価値②		費用	家賃価値/現在価値	費用	家賃価値/現在価値	費用	家賃価値/現在価値	費用	家賃価値/現在価値			
		便益	家賃価値/現在価値	家賃価値/現在価値	費用	家賃価値/現在価値	費用	家賃価値/現在価値	費用	家賃価値/現在価値	費用	家賃価値/現在価値	費用	家賃価値/現在価値	
整備期間															
14 2002	1.130	1.732													
10 2003	1.125	1.685													
12 2004	1.113	1.601													
11 2005	1.101	1.539													
10 2006	1.084	1.469													
9 2007	1.065	1.423													
8 2008	1.029	1.369													
7 2009	1.064	1.316													
6 2010	1.063	1.265													
5 2011	1.043	1.217													
4 2012	1.053	1.170													
3 2013	1.030	1.125													
2 2014	1.004	1.082													
1 2015	1.000	1.040													
0 2016	1.000	1.000													
1 2017	1.000	0.982													
2 2018	1.000	0.929	39.7	36.7	192.4	192.4	185.0	413.7	413.7	397.8	606.1	606.1	582.8	582.8	
3 2019	1.000	0.889	81.4	72.3	228.1	228.1	210.9	364.6	364.6	337.1	592.7	592.7	548.0	548.0	
4 2020	1.000	0.855	114.7	98.1	203.3	203.3	180.7	4.4	4.4	207.7	207.7	207.7	184.7	184.7	
5 2021	1.000	0.822	152.3	125.4	189.5	189.5	170.5	4.4	4.4	3.8	203.9	203.9	174.3	174.3	
6 2022	1.000	0.789	189.5	125.4	189.4	189.4	155.7	4.4	4.4	3.7	193.9	193.9	159.4	159.4	
7 2023	1.000	0.760	113.9	694.5	111.9	111.9	85.0			111.9	111.9	85.0	2.8	2.8	
8 2024	1.000	0.731	942.9	689.0	9.4	9.4	6.9			9.4	9.4	6.9	2.8	2.8	
9 2025	1.000	0.703	942.9	662.5	9.4	9.4	6.6			9.4	9.4	6.6	2.8	2.8	
10 2026	1.000	0.678	942.9	637.0	9.4	9.4	6.3			9.4	9.4	6.3	2.8	2.8	
11 2027	1.000	0.650	942.9	612.5	9.4	9.4	6.1			9.4	9.4	6.1	3.0	3.0	
12 2028	1.000	0.625	942.9	588.9	12.2	12.2	7.6			12.2	12.2	7.6	3.2	3.2	
13 2029	1.000	0.601	942.9	565.3									2.0	2.0	
14 2030	1.000	0.577	942.9	544.5									3.3	3.3	
15 2031	1.000	0.555	942.9	523.6									3.7	3.7	
16 2032	1.000	0.534	942.9	503.4									3.9	3.9	
17 2033	1.000	0.513	942.9	484.1									4.0	4.0	
18 2034	1.000	0.494	942.9	465.4									4.0	4.0	
19 2035	1.000	0.475	942.9	447.5									4.0	4.0	
20 2036	1.000	0.456	942.9	430.3									4.0	4.0	
21 2037	1.000	0.439	942.9	413.8									4.0	4.0	
22 2038	1.000	0.422	942.9	397.9									4.0	4.0	
23 2039	1.000	0.406	942.9	382.6									4.0	4.0	
24 2040	1.000	0.390	942.9	367.8									4.0	4.0	
25 2041	1.000	0.375	942.9	353.7									4.0	4.0	
26 2042	1.000	0.361	942.9	340.1									4.0	4.0	
27 2043	1.000	0.347	942.9	327.0									4.0	4.0	
28 2044	1.000	0.333	942.9	314.4									4.0	4.0	
29 2045	1.000	0.321	942.9	302.3									4.0	4.0	
30 2046	1.000	0.308	942.9	290.7									4.0	4.0	
31 2047	1.000	0.296	942.9	279.5									4.0	4.0	
32 2048	1.000	0.285	942.9	268.8									4.0	4.0	
33 2049	1.000	0.274	942.9	258.4									4.0	4.0	
34 2050	1.000	0.264	942.9	248.5									4.0	4.0	
35 2051	1.000	0.253	942.9	238.9									4.0	4.0	
36 2052	1.000	0.244	942.9	229.8									4.0	4.0	
37 2053	1.000	0.234	942.9	220.9									4.0	4.0	
38 2054	1.000	0.225	942.9	212.4									4.0	4.0	
39 2055	1.000	0.217	942.9	204.3									4.0	4.0	
40 2056	1.000	0.208	942.9	196.4									4.0	4.0	
41 2057	1.000	0.200	942.9	188.8									4.0	4.0	
42 2058	1.000	0.193	942.9	181.6									4.0	4.0	
43 2059	1.000	0.185	942.9	174.6									4.0	4.0	
44 2060	1.000	0.178	942.9	167.9									4.0	4.0	
45 2061	1.000	0.171	942.9	161.4									4.0	4.0	
46 2062	1.000	0.165	942.9	155.2									4.0	4.0	
47 2063	1.000	0.158	942.9	149.2									4.0	4.0	
48 2064	1.000	0.152	942.9	143.5									4.0	4.0	
49 2065	1.000	0.146	942.9	138.0									4.0	4.0	
50 2066	1.000	0.141	942.9	132.7									4.0	4.0	
51 2067	1.000	0.135	942.9	127.6									4.0	4.0	
52 2068	1.000	0.130	942.9	122.7									4.0	4.0	
53 2069	1.000	0.125	942.9	117.9									4.0	4.0	
54 2070	1.000	0.120	942.9	113.4									4.0	4.0	
55 2071	1.000	0.116	942.9	109.1									4.0	4.0	
56 2072	1.000	0.111	942.9	104.9									4.0	4.0	
57 2073	1.000	0.107	942.9	100.9									4.0	4.0	
合計			47,939.5	16,972.1	16,972.1	1,259.8	1,259.8	1,088.9	791.7	791.7	746.3	2,051.5	2,051.5	1,835.2	1,835.2
便益 B			16,972												
総費用 C			1,900												
費用便益比 B/C			8.9												
総現在価値 B-C			15,073												
経済的内收益率			28.0%												

■千曲川中流域自然再生事業

【概要】

水系・河川名	信濃川水系・千曲川
事業名	千曲川中流域自然再生事業
事業主体	北陸地方整備局
関係自治体	—
事業期間	2004 年度～2028 年度（平成 16 年度～平成 40 年度）
整備期間	2004 年度～2023 年度（平成 16 年度～平成 35 年度）
基準（評価）年	2016 年度（平成 28 年度）

【費用】

	事業費	維持管理費	合計
単純合計 （実質合計）	2,423 百万円	150 百万円	2,573 百万円
基準年における 現在価値化合計（C）	2,675 百万円	50 百万円	2,725 百万円

【便益】

	便益
供用年度	平成 36 年度
供用年度の単年度 便益（実質価格）	662 百万円
残存価値	0 百万円
基準年における 現在価値化合計（B）	16,472 百万円

【費用便益分析結果】

費用便益比（CBR）	6.0
純現在価値（NPV）	13,746 百万円
経済的内部収益率 （EIRR）	25.7%

【感度分析結果】

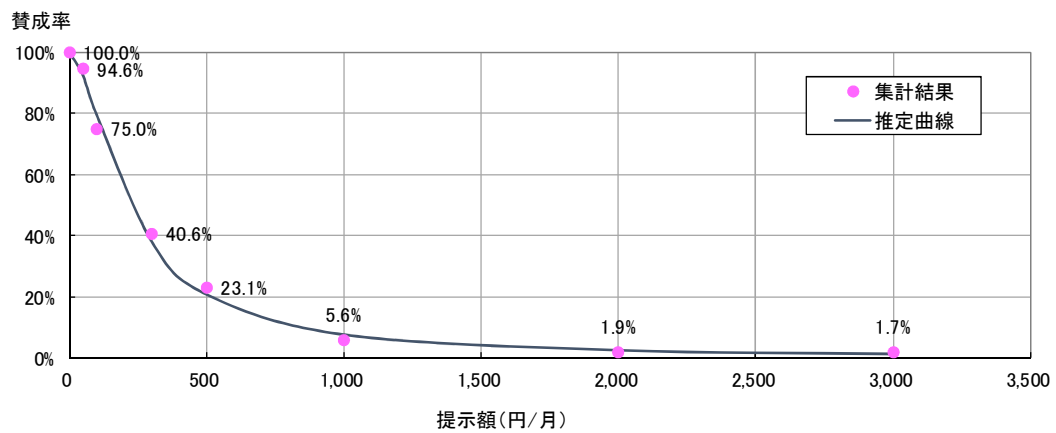
項目	全体事業	残事業
基準値	6.0	5.9
残事業費 -10%～+10%	5.9 ～ 6.2	5.4 ～ 6.6
残工期 -10%～+10%	6.0 ～ 6.1	5.9 ～ 5.9
便益 -10%～+10%	5.4 ～ 6.6	5.3 ～ 6.5

【WTP様式】千曲川中流域自然再生事業 支払意思額の算定

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 (実測賛成率)	パラメトリック 実測賛成率
0円 (0～50円未満)	32	5.4%	588	100.0%	100.0%
50円 (50～100円未満)	115	19.6%	556	94.6%	92.6%
100円 (100～300円未満)	202	34.4%	441	75.0%	79.6%
300円 (300～500円未満)	103	17.5%	239	40.6%	38.2%
500円 (500～1,000円未満)	103	17.5%	136	23.1%	20.8%
1,000円 (1,000～2,000円未満)	22	3.7%	33	5.6%	7.6%
2,000円 (2,000～3,000円未満)	1	0.2%	11	1.9%	2.5%
3,000円 (3,000円以上)	10	1.7%	10	1.7%	1.3%
合計	588	100.0%			

配布数	1,500票
総回答数	746票
有効回答数	588票
有効回答率	78.8%

支払意思額（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)	385 (円/月/世帯)



箇所名	千曲川中流域自然再生事業		
水系名	信濃川		
河川名	千曲川		

WTP	対象月数	年間WTP	世帯数
385	12	4,620	143,212

単位：百万円

年度	予算	デフォルト	割引率	債権 B			計 ①+②	建設費 (国) ③			建設費 (国連事業) ④			費用 C			維持管理費 ⑤			計③+④+⑤
				優待	優待① 実質償還/現在償還	残存償還② 実質償還/現在償還		費用	実質償還/現在償還	費用	実質償還/現在償還	費用	実質償還/現在償還	費用	実質償還/現在償還	費用	実質償還/現在償還			
-12	2004	1.113	1.601				95	107	172				95	107	172					
-11	2005	1.101	1.539				151.3	166.6	256.5				151.3	166.6	256.5					
-10	2006	0.086	1.480	71.4	105.7	105.7	80.4	87.3	129.3				80.4	87.3	129.3					
-9	2007	0.055	1.424	84.5	104.5	104.5	69.9	74.4	105.8				69.9	74.4	105.8					
-8	2008	0.029	1.369	114.7	156.9	156.9	66.4	68.3	93.5				66.4	68.3	93.5					
-7	2009	0.064	1.316	133.8	176.0	176.0	107.6	114.4	150.6				107.6	114.4	150.6					
-6	2010	0.063	1.264	154.7	208.1	208.1	131.8	140.0	177.2				131.8	140.0	177.2					
-5	2011	0.043	1.217	202.7	246.6	246.6	123.2	128.4	156.3				123.2	128.4	156.3					
-4	2012	0.053	1.170	238.1	278.6	278.6	89.3	94.0	110.0				89.3	94.0	110.0					
-3	2013	0.030	1.125	263.8	296.8	296.8	55.6	57.2	64.4				55.6	57.2	64.4					
-2	2014	0.000	1.082	279.9	302.9	302.9	48.9	48.9	56.8				48.9	48.9	56.8					
-1	2015	0.000	1.040	322.6	335.5	335.5	128.7	128.7	133.9				128.7	128.7	133.9					
0	2016	0.000	1.000	359.7	359.7	359.7	114.0	114.0	114.0				114.0	114.0	114.0					
1	2017	0.000	0.952	391.7	376.9	376.9	153.3	153.3	147.4				153.3	153.3	147.4					
2	2018	0.000	0.925	435.8	402.9	402.9	160.7	160.7	148.6				160.7	160.7	148.6					
3	2019	0.000	0.899	482.1	428.6	428.6	131.7	131.7	117.1				131.7	131.7	117.1					
4	2020	0.000	0.872	519.2	443.8	443.8	145.9	145.9	124.7				145.9	145.9	124.7					
5	2021	0.000	0.822	561.2	461.2	461.2	154.3	154.3	126.8				154.3	154.3	126.8					
6	2022	0.000	0.790	605.6	478.6	478.6	85.5	85.5	67.6				85.5	85.5	67.6					
7	2023	0.000	0.760	639.4	493.4	493.4	111.9	111.9	85.0				111.9	111.9	85.0					
8	2024	0.000	0.731	661.6	508.4	508.4	9.4	9.4	6.9				9.4	9.4	6.9					
9	2025	0.000	0.703	661.6	464.8	464.8	9.4	9.4	6.6				9.4	9.4	6.6					
10	2026	0.000	0.676	661.6	447.0	447.0	9.4	9.4	6.3				9.4	9.4	6.3					
11	2027	0.000	0.650	661.6	428.3	428.3	9.4	9.4	6.1				9.4	9.4	6.1					

總便益	B	16,472
總費用	C	2,725
費用便益比	B/C	6.0
純現在價值	B-C	13,746
經濟的內部收益率		25.7%

【費用便益算定シート】

基準（経緯）年度	2016（H28）
提出年度	2024（R6）
社会的割引率	4%

全体事業 残事業費－10%

施設名	千曲川中流域自然再生事業
水系名	千曲川
河川名	千曲川

WTP	対象人数	年間WTP	世帯数
385	12	4,620	143,212
単位：百万円			

年度	t	西暦	デフレート	割引率	便益・B				費用・C			
					便益①		残存価値②		建設費③		建設費④	
					費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値
整備 期間	-12	2004	1.113	1.601					96.72	107.7	172.4	
	-11	2005	1.101	1.539					151.3	166.6	256.5	
	-10	2006	1.086	1.480					80.4	87.3	129.3	
	-9	2007	1.065	1.423					69.9	74.4	105.9	
	-8	2008	1.029	1.369					66.4	68.3	93.5	
	-7	2009	1.064	1.316					107.6	114.4	150.6	
	-6	2010	1.063	1.265					131.8	140.0	177.2	
	-5	2011	1.043	1.217					123.2	128.4	156.3	
	-4	2012	1.053	1.170					89.3	94.0	110.0	
	-3	2013	1.030	1.125					55.6	57.2	64.4	
	-2	2014	1.000	1.082					148.7	148.7	160.8	
	-1	2015	1.000	1.040					128.7	128.7	133.9	
	0	2016	1.000	1.000					114.0	114.0	114.0	
	1	2017	1.000	0.962					138.0	138.0	132.7	
	2	2018	1.000	0.925					144.7	144.7	133.8	
	3	2019	1.000	0.889					118.5	118.5	105.3	
	4	2020	1.000	0.855					131.3	131.3	112.3	
	5	2021	1.000	0.822					139.8	139.8	114.1	
	6	2022	1.000	0.790					77.0	77.0	60.8	
	7	2023	1.000	0.760					100.7	100.7	76.5	
	8	2024	1.000	0.731					8.4	8.4	5.2	
施設 完成 後の 期間	9	2025	1.000	0.703					8.4	8.4	5.9	
	10	2026	1.000	0.676					8.4	8.4	5.7	
	11	2027	1.000	0.650					8.4	8.4	5.5	
	12	2028	1.000	0.625					10.9	10.9	6.8	
	13	2029	1.000	0.601					2.4	2.4	1.4	
	14	2030	1.000	0.577					2.3	2.3	1.5	
	15	2031	1.000	0.555					2.7	2.7	1.5	
	16	2032	1.000	0.534					2.8	2.8	1.5	
	17	2033	1.000	0.513					3.0	3.0	1.5	
	18	2034	1.000	0.494					3.0	3.0	1.5	
	19	2035	1.000	0.475					3.0	3.0	1.4	
	20	2036	1.000	0.456					3.0	3.0	1.4	
	21	2037	1.000	0.438					3.0	3.0	1.3	
	22	2038	1.000	0.422					3.0	3.0	1.3	
	23	2039	1.000	0.406					3.0	3.0	1.2	
	24	2040	1.000	0.390					3.0	3.0	1.2	
	25	2041	1.000	0.375					3.0	3.0	1.1	
	26	2042	1.000	0.361					3.0	3.0	1.1	
	27	2043	1.000	0.347					3.0	3.0	1.0	
	28	2044	1.000	0.333					3.0	3.0	1.0	
	29	2045	1.000	0.321					3.0	3.0	1.0	
	30	2046	1.000	0.308					3.0	3.0	0.9	
	31	2047	1.000	0.296					3.0	3.0	0.9	
	32	2048	1.000	0.285					3.0	3.0	0.9	
	33	2049	1.000	0.274					3.0	3.0	0.8	
	34	2050	1.000	0.264					3.0	3.0	0.8	
	35	2051	1.000	0.253					3.0	3.0	0.8	
	36	2052	1.000	0.244					3.0	3.0	0.7	
	37	2053	1.000	0.234					3.0	3.0	0.7	
	38	2054	1.000	0.225					3.0	3.0	0.7	
	39	2055	1.000	0.217					3.0	3.0	0.6	
	40	2056	1.000	0.209					3.0	3.0	0.6	
	41	2057	1.000	0.200					3.0	3.0	0.6	
	42	2058	1.000	0.193					3.0	3.0	0.6	
	43	2059	1.000	0.185					3.0	3.0	0.6	
	44	2060	1.000	0.178					3.0	3.0	0.5	
	45	2061	1.000	0.171					3.0	3.0	0.5	
	46	2062	1.000	0.165					3.0	3.0	0.5	
	47	2063	1.000	0.158					3.0	3.0	0.5	
	48	2064	1.000	0.152					3.0	3.0	0.5	
	49	2065	1.000	0.146					3.0	3.0	0.4	
	50	2066	1.000	0.141					3.0	3.0	0.4	
	51	2067	1.000	0.135					3.0	3.0	0.4	
	52	2068	1.000	0.130					3.0	3.0	0.4	
	53	2069	1.000	0.125					3.0	3.0	0.4	
	54	2070	1.000	0.120					3.0	3.0	0.4	
	55	2071	1.000	0.116					3.0	3.0	0.3	
	56	2072	1.000	0.111					3.0	3.0	0.3	
	57	2073	1.000	0.107					3.0	3.0	0.3	
合計					38,950.7	116,471.8	16,471.8	2,257.3	2,323.7	2,590.3	149.6	149.6
総便益					B		16,472		C		2,640	
総費用					B/C		6.2		総便益率		25.4%	
費用便益比					B-C		13,831		総便益率		25.4%	
総便益率					B-C		13,831		総便益率		25.4%	
経費の内訳					B-C		13,831		総便益率		25.4%	

【費用便益算定シート】

基準（経緯）年度	2016 (H28)
使用年度	2024 (H36)
社会的割引率	4%

全体事業 残工期+10%

場所名	干曲川中流域自然再生事業
事業名	橋
河川名	干曲川

WTP	対象月数	年間WTP	世帯数
385	12	4,620	143,212

単位：百万円

年度	割引率	費用・C										合計③+④		
		便益①		残存価値②		計①+②	建設費(国)③		建設費(国連事業)③		建設費(合計)③		維持管理費④	
		費用	家賃価格/現在価値	家賃価格/現在価値	費用		家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	
-12 2004	1.113	1,601				96.7	107.7	172.4		96.7	107.7	172.4		
-11 2005	1.101	1,539				151.3	166.6	256.5		151.3	166.6	256.5		
-10 2006	1.086	1,480	71.4	105.7	105.7	80.4	87.3	129.3		80.4	87.3	129.3		
-9 2007	1.065	1,423	94.5	134.6	134.6	69.3	74.4	105.9		69.3	74.4	105.9		
-8 2008	1.029	1,369	114.7	156.9	156.9	66.4	68.3	93.5		66.4	68.3	93.5		
-7 2009	1.064	1,316	133.8	176.0	176.0	107.6	114.4	150.6		107.6	114.4	150.6		
-6 2010	1.063	1,265	164.7	208.4	208.4	131.8	140.0	177.2		131.8	140.0	177.2		
-5 2011	1.043	1,217	202.7	246.6	246.6	123.2	128.4	156.3		123.2	128.4	156.3		
-4 2012	1.053	1,170	238.1	278.6	278.6	89.3	94.0	110.0		89.3	94.0	110.0		
-3 2013	1.030	1,125	263.8	296.9	296.9	55.6	57.2	64.4		55.6	57.2	64.4		
-2 2014	1.000	1,082	279.8	302.6	302.6	148.7	148.7	160.8		148.7	148.7	160.8		
-1 2015	1.000	1,040	322.6	335.5	335.5	128.7	128.7	133.9		128.7	128.7	133.9		
0 2016	1.000	1,000	359.7	359.7	359.7	114.0	114.0	114.0	0.3	0.3	0.3	129.0	134.2	
1 2017	1.000	0,962	391.7	376.6	376.6	134.2	134.2	129.0	0.3	0.3	0.3	134.7	144.5	
2 2018	1.000	0,925	420.3	397.8	397.8	139.7	139.7	129.2	0.3	0.3	0.3	140.3	150.6	
3 2019	1.000	0,889	450.3	418.3	418.3	123.5	123.5	109.8	0.7	0.7	0.7	124.3	134.3	
4 2020	1.000	0,855	505.3	431.9	431.9	121.3	121.3	103.7	0.8	0.8	0.8	122.2	133.3	
5 2021	1.000	0,822	540.2	444.0	444.0	130.8	130.8	107.5	1.1	1.1	1.1	131.9	143.4	
6 2022	1.000	0,790	577.8	456.7	456.7	119.9	119.9	94.7	1.2	1.2	1.2	121.1	132.3	
7 2023	1.000	0,760	611.3	464.7	464.7	76.1	76.1	57.8	1.3	1.3	1.0	77.3	88.8	
8 2024	1.000	0,731	633.4	462.8	462.8	97.9	97.9	71.5	1.3	1.3	1.1	99.2	111.3	
9 2025	1.000	0,703	661.6	464.8	464.8	9.4	9.4	6.6	1.6	1.6	1.1	11.0	12.1	
10 2026	1.000	0,676	661.6	447.0	447.0	9.4	9.4	6.3	1.8	1.8	1.2	11.2	12.4	
11 2027	1.000	0,650	661.6	429.8	429.8	9.4	9.4	6.1	2.0	2.0	1.3	11.3	12.6	
12 2028	1.000	0,625	661.6	413.2	413.2	9.4	9.4	5.9	2.1	2.1	1.3	11.5	12.8	
13 2029	1.000	0,601	661.6	397.3	397.3	12.2	12.2	7.3	2.3	2.3	1.4	14.5	15.9	
14 2030	1.000	0,577	661.6	382.1	382.1				2.4	2.4	1.4	2.4	2.4	
15 2031	1.000	0,555	661.6	367.4	367.4				2.6	2.6	1.5	2.6	2.6	
16 2032	1.000	0,534	661.6	353.2	353.2				2.8	2.8	1.5	2.8	2.8	
17 2033	1.000	0,513	661.6	339.6	339.6				2.9	2.9	1.5	2.9	2.9	
18 2034	1.000	0,494	661.6	326.6	326.6				3.0	3.0	1.4	3.0	3.0	
19 2035	1.000	0,475	661.6	314.0	314.0				3.0	3.0	1.4	3.0	3.0	
20 2036	1.000	0,456	661.6	301.9	301.9				3.0	3.0	1.4	3.0	3.0	
21 2037	1.000	0,439	661.6	290.3	290.3				3.0	3.0	1.3	3.0	3.0	
22 2038	1.000	0,422	661.6	279.2	279.2				3.0	3.0	1.3	3.0	3.0	
23 2039	1.000	0,406	661.6	268.4	268.4				3.0	3.0	1.2	3.0	3.0	
24 2040	1.000	0,390	661.6	258.1	258.1				3.0	3.0	1.2	3.0	3.0	
25 2041	1.000	0,375	661.6	248.2	248.2				3.0	3.0	1.1	3.0	3.0	
26 2042	1.000	0,361	661.6	238.6	238.6				3.0	3.0	1.1	3.0	3.0	
27 2043	1.000	0,347	661.6	229.5	229.5				3.0	3.0	1.0	3.0	3.0	
28 2044	1.000	0,333	661.6	220.6	220.6				3.0	3.0	1.0	3.0	3.0	
29 2045	1.000	0,321	661.6	212.1	212.1				3.0	3.0	1.0	3.0	3.0	
30 2046	1.000	0,308	661.6	204.0	204.0				3.0	3.0	0.9	3.0	3.0	
31 2047	1.000	0,296	661.6	196.1	196.1				3.0	3.0	0.9	3.0	3.0	
32 2048	1.000	0,285	661.6	188.6	188.6				3.0	3.0	0.9	3.0	3.0	
33 2049	1.000	0,274	661.6	181.3	181.3				3.0	3.0	0.8	3.0	3.0	
34 2050	1.000	0,264	661.6	174.4	174.4				3.0	3.0	0.8	3.0	3.0	
35 2051	1.000	0,253	661.6	167.7	167.7				3.0	3.0	0.8	3.0	3.0	
36 2052	1.000	0,244	661.6	161.2	161.2				3.0	3.0	0.7	3.0	3.0	
37 2053	1.000	0,234	661.6	155.0	155.0				3.0	3.0	0.7	3.0	3.0	
38 2054	1.000	0,225	661.6	149.0	149.0				3.0	3.0	0.7	3.0	3.0	
39 2055	1.000	0,217	661.6	143.3	143.3				3.0	3.0	0.6	3.0	3.0	
40 2056	1.000	0,208	661.6	137.8	137.8				3.0	3.0	0.6	3.0	3.0	
41 2057	1.000	0,200	661.6	132.5	132.5				3.0	3.0	0.6	3.0	3.0	
42 2058	1.000	0,193	661.6	127.4	127.4				3.0	3.0	0.6	3.0	3.0	
43 2059	1.000	0,186	661.6	122.5	122.5				3.0	3.0	0.5	3.0	3.0	
44 2060	1.000	0,178	661.6	117.8	117.8				3.0	3.0	0.5	3.0	3.0	
45 2061	1.000	0,171	661.6	113.3	113.3				3.0	3.0	0.5	3.0	3.0	
46 2062	1.000	0,165	661.6	108.9	108.9				3.0	3.0	0.5	3.0	3.0	
47 2063	1.000	0,159	661.6	104.7	104.7				3.0	3.0	0.4	3.0	3.0	
48 2064	1.000	0,152	661.6	100.7	100.7				3.0	3.0	0.5	3.0	3.0	
49 2065	1.000	0,146	661.6	96.8	96.8				3.0	3.0	0.4	3.0	3.0	
50 2066	1.000	0,141	661.6	93.1	93.1				3.0	3.0	0.4	3.0	3.0	
51 2067	1.000	0,136	661.6	89.5	89.5				3.0	3.0	0.4	3.0	3.0	
52 2068	1.000	0,130	661.6	86.1	86.1				3.0	3.0	0.4	3.0	3.0	
53 2069	1.000	0,125	661.6	82.8	82.8				3.0	3.0	0.4	3.0	3.0	
54 2070	1.000	0,120	661.6	79.6	79.6				3.0	3.0	0.4	3.0	3.0	
55 2071	1.000	0,116	661.6	76.5	76.5				3.0	3.0	0.3	3.0	3.0	
56 2072	1.000	0,111	661.6	73.6	73.6				3.0	3.0	0.3	3.0	3.0	
57 2073	1.000	0,107	661.6	70.7	70.7				3.0	3.0	0.3	3.0	3.0	
58 2074	1.000	0,103	661.6	68.0	68.0				3.0	3.0	0.3	3.0	3.0	
合計			39,486.5	116,439.2	116,439.2	2,356.6	2,423.0	2,660.1	152.1	152.1	50.1	2,508.7	2,710.2	
便益	B	16,439												
費用	C	2,710												
費用便益比	B/C	6.1												
経現在価値	B-C	13,729												
経済的内部収益率		25.7%												

【費用便益算定シート】

基準（経緯）年度	2016（H28）
提出年度	2024（R6）
社会的割引率	4%

残事業 残事業費+10%

施設名	千曲川中流域自然再生事業
水系名	千曲川
河川名	千曲川

単位：百万円														
年度	割引率	便益：B		計	建設費（国）③		建設費（国連事業）③		費用：C		維持管理費④		計③+④	
t	西暦	便益①	残存価値②	(1)+(2)	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値
整備期間	-12 2004	1.113	1.601											
	-11 2005	1.101	1.539											
	-10 2006	1.086	1.480											
	-9 2007	1.065	1.423											
	-8 2008	1.029	1.369											
	-7 2009	1.064	1.316											
	-6 2010	1.063	1.265											
	-5 2011	1.043	1.217											
	-4 2012	1.053	1.170											
	-3 2013	1.030	1.125											
	-2 2014	1.000	1.082											
	-1 2015	1.000	1.040											
	0 2016	1.000	1.000											
施設完成後の期間	1 2017	1.000	0.982		168.7	168.7	162.2		168.7	168.7	162.2		168.7	168.7
	2 2018	1.000	0.925	44.1	40.8	40.8	176.8	176.8	163.5		176.8	176.8	163.5	
	3 2019	1.000	0.889	90.4	80.4	80.4	144.8	144.8	128.8		144.8	144.8	128.8	
	4 2020	1.000	0.852	127.5	109.0	109.0	160.5	160.5	137.2		160.5	160.5	137.2	
	5 2021	1.000	0.822	169.5	139.3	139.3	169.7	169.7	139.5		169.7	169.7	139.5	
	6 2022	1.000	0.790	213.9	169.0	169.0	94.1	94.1	74.4		94.1	94.1	74.4	
	7 2023	1.000	0.760	237.7	180.6	180.6	123.1	123.1	93.5		123.1	123.1	93.5	
	8 2024	1.000	0.731	269.9	197.2	197.2	10.3	10.3	7.9		10.3	10.3	7.9	
	9 2025	1.000	0.703	269.9	189.6	189.6	10.3	10.3	7.9		10.3	10.3	7.9	
	10 2026	1.000	0.676	269.9	182.3	182.3	10.3	10.3	7.0		10.3	10.3	7.0	
	11 2027	1.000	0.650	269.9	175.3	175.3	10.3	10.3	6.7	0.2	0.2	0.1	10.5	10.5
	12 2028	1.000	0.625	269.9	168.6	168.6	13.4	13.4	8.4	0.4	0.4	0.3	169.3	169.3
	13 2029	1.000	0.601	269.9	162.1	162.1				0.6	0.6	0.3	0.6	0.6
	14 2030	1.000	0.577	269.9	155.9	155.9				0.8	0.8	0.4	0.8	0.8
	15 2031	1.000	0.555	269.9	149.9	149.9				1.0	1.0	0.5	1.0	1.0
	16 2032	1.000	0.534	269.9	144.1	144.1				1.1	1.1	0.6	1.1	1.1
	17 2033	1.000	0.513	269.9	138.6	138.6				1.2	1.2	0.6	1.2	1.2
	18 2034	1.000	0.494	269.9	133.2	133.2				1.2	1.2	0.6	1.2	1.2
	19 2035	1.000	0.475	269.9	128.1	128.1				1.2	1.2	0.6	1.2	1.2
	20 2036	1.000	0.456	269.9	123.2	123.2				1.2	1.2	0.6	1.2	1.2
	21 2037	1.000	0.439	269.9	118.4	118.4				1.2	1.2	0.5	1.2	1.2
	22 2038	1.000	0.422	269.9	113.9	113.9				1.2	1.2	0.5	1.2	1.2
	23 2039	1.000	0.406	269.9	109.5	109.5				1.2	1.2	0.5	1.2	1.2
	24 2040	1.000	0.390	269.9	105.3	105.3				1.2	1.2	0.5	1.2	1.2
	25 2041	1.000	0.375	269.9	101.3	101.3				1.2	1.2	0.5	1.2	1.2
	26 2042	1.000	0.361	269.9	97.4	97.4				1.2	1.2	0.4	1.2	1.2
	27 2043	1.000	0.347	269.9	93.6	93.6				1.2	1.2	0.4	1.2	1.2
	28 2044	1.000	0.333	269.9	90.0	90.0				1.2	1.2	0.4	1.2	1.2
	29 2045	1.000	0.321	269.9	86.5	86.5				1.2	1.2	0.4	1.2	1.2
	30 2046	1.000	0.308	269.9	83.2	83.2				1.2	1.2	0.4	1.2	1.2
	31 2047	1.000	0.296	269.9	80.0	80.0				1.2	1.2	0.4	1.2	1.2
	32 2048	1.000	0.285	269.9	76.9	76.9				1.2	1.2	0.3	1.2	1.2
	33 2049	1.000	0.274	269.9	74.0	74.0				1.2	1.2	0.3	1.2	1.2
	34 2050	1.000	0.264	269.9	71.1	71.1				1.2	1.2	0.3	1.2	1.2
	35 2051	1.000	0.253	269.9	68.4	68.4				1.2	1.2	0.3	1.2	1.2
	36 2052	1.000	0.244	269.9	65.8	65.8				1.2	1.2	0.3	1.2	1.2
	37 2053	1.000	0.234	269.9	63.2	63.2				1.2	1.2	0.3	1.2	1.2
	38 2054	1.000	0.225	269.9	60.8	60.8				1.2	1.2	0.3	1.2	1.2
	39 2055	1.000	0.217	269.9	58.5	58.5				1.2	1.2	0.3	1.2	1.2
	40 2056	1.000	0.208	269.9	56.2	56.2				1.2	1.2	0.3	1.2	1.2
	41 2057	1.000	0.200	269.9	54.1	54.1				1.2	1.2	0.3	1.2	1.2
	42 2058	1.000	0.193	269.9	52.0	52.0				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2
	43 2059	1.000	0.185	269.9	50.0	50.0				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2
	44 2060	1.000	0.178	269.9	48.1	48.1				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2
	45 2061	1.000	0.171	269.9	46.2	46.2				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2
	46 2062	1.000	0.165	269.9	44.4	44.4				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2
	47 2063	1.000	0.158	269.9	42.7	42.7				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2
	48 2064	1.000	0.152	269.9	41.1	41.1				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2
	49 2065	1.000	0.146	269.9	39.5	39.5				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2
	50 2066	1.000	0.141	269.9	38.0	38.0				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2
	51 2067	1.000	0.135	269.9	36.5	36.5				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2
	52 2068	1.000	0.130	269.9	35.1	35.1				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2
	53 2069	1.000	0.125	269.9	33.8	33.8				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2
	54 2070	1.000	0.120	269.9	32.5	32.5				1.2	1.2	0.2	1.2	1.2
	55 2071	1.000	0.116	269.9	31.2	31.2				1.2	1.2	0.1	1.2	1.2
	56 2072	1.000	0.111	269.9	30.0	30.0				1.2	1.2	0.1	1.2	1.2
	57 2073	1.000	0.107	269.9	28.9	28.9				1.2	1.2	0.1	1.2	1.2
合計				14,379.1	5,125.5		5,125.5	1,092.4	1,092.4	935.8		54.2	54.2	15.4
総便益		B	5,126											
総費用		C	951											
費用便益比		B/C	5.4											
総便益/総費用		B-C	4,174											
経費の内訳比率			25.7%											

【算出説明書】

事業概要	
事業目的	千曲川にはかつて広大な礫河原が広がっていたが、砂利採取の影響等により昭和20年代と比較するとその面積が1/3程度にまで減少し、礫河原に生息・生育する動植物が減少する一方で、樹林化の進行により外来種であるハリエンジュやアレチウリは爆発的に増加し、本来有した生態系に影響を及ぼしている。 そのため、「千曲川自然再生計画」に基づき、水面との比高差の拡大により冠水頻度が低下し樹林化が進行した中州や河岸を対象として掘削を行い、礫河原の再生を図ることでアレチウリ等の外来植物の侵入・繁茂を抑制し、千曲川本来の礫河原に依存する動植物の生息・生育環境を整備する。
事業内容 (事業箇所図)	・河道掘削及びモニタリング  千曲川中流域 自然再生事業 公共施設等 住民協力による洪水数の管理 中州掘削 生態学術研究会千曲川グループの研究成果による中州管理 河岸掘削 生態学術研究会千曲川グループの研究成果による河岸管理 最低年1回は冠水する水位 洪水により埋没される場を再生し、礫河原・水辺植生帯を再生・維持 伏流サイクルの考案方整理など 治水・環境面を考慮した維持管理計画の立案 最低年1回は冠水する水位

費用便益比の算定根拠		
便益	評価手法	CVM（H27 年 12 月にアンケート実施）
	便益計測期間	平成 18 年度～平成 25 年度（2006 年度～2013 年度） （便益が部分的に発現する H18 から整備完了後 50 年間）
	総便益	○年平均便益額＝662 百万円 （＝385 円/月/世帯×12 ヶ月×143,212 世帯）
		○残存価値：0 百万円
		○総便益 $B = \sum \text{単年度便益額} / (1 + 0.04)^n + \text{残存価値} = 16,472 \text{ 百万円}$
	評価範囲 （評価範囲図）	○便益範囲：千曲川中流域沿川から 4 km 圏内（長野市、上田市、須坂市、千曲市、東御市、坂城町の 5 市 1 町の該当エリア）（H27 年 9 月に事前調査（WEB 調査を用いて 300 票回収）を実施し、距離帯別の減衰傾向分析を踏まえて設定）
		○世帯数：143,212 世帯（H28.4.1 時点）
		○配布回収方法：郵送
		○アンケート票数：1,500 票配布 回収数 746 票（回収率 49.7%）、有効回答数 588 票（有効回答率 78.8%）
		○WTP：385 円/月/世帯
		評価範囲図
		位置図  千曲川中流域自然再生  河川沿川から 4 km 圏 【該当自治体】 長野市、上田市、須坂市 千曲市、東御市、坂城町 （5 市 1 町）
費用	事業費	2,357 百万円（事業評価費を除き 2,346 百万円） （国：2,357 百万円（H16～H40））
	維持管理費	150 百万円
	総費用	○総費用 $C = (\text{建設費} + \sum \text{年間維持管理費}) / (1 + 0.04)^n = 2,725 \text{ 百万円}$
費用便益比（B/C）		6.0
その他留意点等		

事業費の内訳書

河川事業

事業名	千曲川中流域自然再生事業（全体事業費）
-----	---------------------

評価年度	平成 28 年度	再評価
------	----------	-----

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	984.0	
	本工事費		式	1	984.0	
		河道掘削	千m ³	326.7	984.0	
間接経費			式	1	1,149.0	
工事諸費			式	1	359.0	
関連事業（国・自治体）						
事業費 計			式	1	2,492.0	

維持管理費	式	1	161.6	
-------	---	---	-------	--

※1 事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価毎に適宜見直すこと。

※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。

注：費用便益分析における事業費（費用対便益算定シート等）は、消費税を除外しており、本表内の事業費（消費税込み）と異なる。

事業費の内訳書

河川事業

事業名	千曲川中流域自然再生事業（残事業費）
-----	--------------------

評価年度	平成 28 年度	再評価
------	----------	-----

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	589.6	
	本工事費		式	1	589.6	
		河道掘削	千m ³	156.5	589.6	
間接経費			式	1	355.0	
工事諸費			式	1	118.5	
関連事業（国・自治体）						
事業費 計			式	1	1,063.0	

維持管理費	式	1	58.5	
-------	---	---	------	--

※1 事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価毎に適宜見直すこと。

※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。

注：費用便益分析における事業費（費用対便益算定シート等）は、消費税を除外しており、本表内の事業費（消費税込み）と異なる。

■やすらぎ堤水辺整備事業

【概要】

水系・河川名	信濃川水系・信濃川
事業名	やすらぎ堤水辺整備事業
事業主体	北陸地方整備局
関係自治体	新潟市
事業期間	2017 年度～2021 年度（平成 29 年度～平成 33 年度）
整備期間	2017 年度～2021 年度（平成 29 年度～平成 33 年度）
基準（評価）年	2016 年度（平成 28 年度）

【費用】

	事業費	維持管理費	合計
単純合計 （実質合計）	1,058 百万円	139 百万円	1,197 百万円
基準年における 現在価値化合計（C）	984 百万円	49 百万円	1,034 百万円

【便益】

	便益
供用年度	平成 34 年度
供用年度の単年度 便益（実質価格）	778 百万円
残存価値	0 百万円
基準年における 現在価値化合計（B）	13,732 百万円

【費用便益分析結果】

費用便益比（CBR）	13.3
純現在価値（NPV）	12,699 百万円
経済的内部収益率 （EIRR）	30.7%

【感度分析結果】

項目	全体事業	残事業
基準値	13.3	13.3
残事業費 -10%～+10%	12.1 ～ 14.7	12.1 ～ 14.7
残工期 -10%～+10%	12.9 ～ 13.7	12.9 ～ 13.7
便益 -10%～+10%	12.0 ～ 14.6	12.0 ～ 14.6

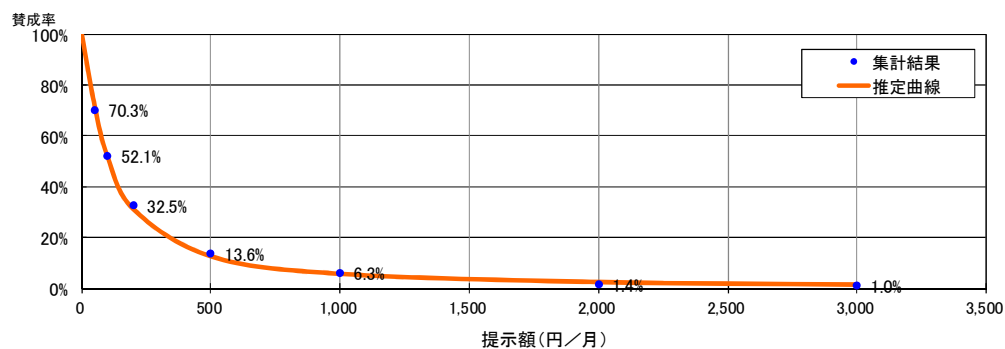
【WTP様式】信濃川水系信濃川 やすらぎ堤水辺整備事業 支払意志額の算定

月当たり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 (実測賛成率)	パラメトリック 実測賛成率
0円 (0～50円未満)	85	29.7%	286	100.0%	100.0%
50円 (50～100円未満)	52	18.2%	201	70.3%	71.9%
100円 (100～200円未満)	56	19.6%	149	52.1%	51.8%
200円 (200～500円未満)	54	18.9%	93	32.5%	31.2%
500円 (500～1000円未満)	21	7.3%	39	13.6%	12.6%
1000円 (1000～2000円未満)	14	4.9%	18	6.3%	5.7%
2000円 (2000～3000円未満)	1	0.3%	4	1.4%	2.5%
3000円 (3000円以上)	3	1.0%	3	1.0%	1.5%
合計	286	100.0%			

配布数	1,000票
総回答数	405票
有効回答数	286票
有効回答率	70.6%

支払い意志額(WTP)の算定結果

代表値	WTP算定結果
平均値 (最大提示額で据切り)	271 (円/月/世帯)



【費用便益算定シート】

基準（評価）年度	2016 (H28)
使用年度	2022 (H34)
扶金の割引率	4%

全体事業

箇所名	やすらぎ堤水辺整備事業（仮称）		
水系名	樺瀬川		
河川名	樺瀬川		

WTP	対象月数	年間WTP	世帯数
271	12	3,252	239,158

年度	フェーズ	割引率	便益 - B				費用 - C				維持管理費④				計=③+④			
			便益①		残存価値②		建設費③		建設費③		建設費③		建設費③		維持管理費④		維持管理費④	
			費用	家賃価値/現在価値	費用	家賃価値/現在価値	費用	家賃価値/現在価値	費用	家賃価値/現在価値	費用	家賃価値/現在価値	費用	家賃価値/現在価値	費用	家賃価値/現在価値	費用	家賃価値/現在価値
整備期間	t																	
0	2016	1.000	1.000															
1	2017	1.000	0.982															
2	2018	1.000	0.925															
3	2019	1.000	0.889															
4	2020	1.000	0.855															
5	2021	1.000	0.822															
6	2022	1.000	0.780	777.7	614.7	614.7												
7	2023	1.000	0.780	777.7	591.0	591.0												
8	2024	1.000	0.731	777.7	568.3	568.3												
9	2025	1.000	0.703	777.7	546.4	546.4												
10	2026	1.000	0.676	777.7	525.4	525.4												
11	2027	1.000	0.650	777.7	505.2	505.2												
12	2028	1.000	0.623	777.7	485.8	485.8												
13	2029	1.000	0.601	777.7	467.1	467.1												
14	2030	1.000	0.577	777.7	449.1	449.1												
15	2031	1.000	0.555	777.7	431.9	431.9												
16	2032	1.000	0.534	777.7	415.2	415.2												
17	2033	1.000	0.513	777.7	399.3	399.3												
18	2034	1.000	0.494	777.7	383.9	383.9												
19	2035	1.000	0.475	777.7	369.1	369.1												
20	2036	1.000	0.456	777.7	355.0	355.0												
21	2037	1.000	0.439	777.7	341.3	341.3												
22	2038	1.000	0.422	777.7	328.2	328.2												
23	2039	1.000	0.406	777.7	315.6	315.6												
24	2040	1.000	0.390	777.7	303.4	303.4												
25	2041	1.000	0.375	777.7	291.7	291.7												
26	2042	1.000	0.361	777.7	280.5	280.5												
27	2043	1.000	0.347	777.7	269.7	269.7												
28	2044	1.000	0.333	777.7	259.4	259.4												
29	2045	1.000	0.321	777.7	249.4	249.4												
30	2046	1.000	0.308	777.7	239.8	239.8												
31	2047	1.000	0.296	777.7	230.6	230.6												
32	2048	1.000	0.285	777.7	221.7	221.7												
33	2049	1.000	0.274	777.7	213.2	213.2												
34	2050	1.000	0.264	777.7	205.0	205.0												
35	2051	1.000	0.253	777.7	197.1	197.1												
36	2052	1.000	0.244	777.7	189.5	189.5												
37	2053	1.000	0.234	777.7	182.2	182.2												
38	2054	1.000	0.225	777.7	175.2	175.2												
39	2055	1.000	0.217	777.7	168.5	168.5												
40	2056	1.000	0.208	777.7	162.0	162.0												
41	2057	1.000	0.200	777.7	155.8	155.8												
42	2058	1.000	0.193	777.7	149.8	149.8												
43	2059	1.000	0.185	777.7	144.0	144.0												
44	2060	1.000	0.178	777.7	138.5	138.5												
45	2061	1.000	0.171	777.7	133.1	133.1												
46	2062	1.000	0.165	777.7	128.0	128.0												
47	2063	1.000	0.159	777.7	123.1	123.1												
48	2064	1.000	0.152	777.7	118.4	118.4												
49	2065	1.000	0.146	777.7	113.8	113.8												
50	2066	1.000	0.141	777.7	109.4	109.4												
51	2067	1.000	0.135	777.7	105.2	105.2												
52	2068	1.000	0.130	777.7	101.2	101.2												
53	2069	1.000	0.125	777.7	97.3	97.3												
54	2070	1.000	0.120	777.7	93.5	93.5												
55	2071	1.000	0.116	777.7	90.0	90.0												
合計				38,887.1	13,752.4		13,752.4	266.7	266.7	238.2	791.7	791.7	746.3	1,058.4	1,058.4	984.5	138.9	138.9
整備費	B			13,752.4														
総費用	C			1,058.4														
費用便益比	B/C			13.3														
総現在価値	B-C			12,694.0														
経済的内部収益率				30.7%														

【費用便益算定シート】

基準（評価）年度	2016 (H28)
使用年度	2022 (H34)
扶金の割引率	4%

残事業 残事業費+10%

箇所名	やすらぎ堤水辺整備事業（仮称）		
水系名	信濃川		
河川名	信濃川		

WTP	対象月数	年間WTP	世帯数
271	12	3,252	239,158

年度	フェーズ	割引率	便益 - B					費用 - C					維持管理費④					計③+④					
			便益①		残存価値②		計	建設費③①		建設費③②(経通事業)		建設費③③(合計)	維持管理費④①		維持管理費④②		計③+④③	計③+④④					
			便益	家賃便益/現在価値	家賃便益/現在価値	残存価値/現在価値	①+②	費用	家賃便益/現在価値	費用	家賃便益/現在価値	費用	家賃便益/現在価値	費用	家賃便益/現在価値	費用	家賃便益/現在価値	費用	家賃便益/現在価値				
整備 期間	t																						
	0	2016	1.000	1.000																			
	1	2017	1.000	0.982				42.9	42.9	41.3	455.1	455.1	437.6	498.0	498.0	478.9							
	2	2018	1.000	0.925				74.1	74.1	68.5	401.1	401.1	370.8	475.2	475.2	439.3							
	3	2019	1.000	0.889				78.8	78.8	70.0	4.9	4.9	4.3	83.7	83.7	74.4							
施設 完成 後の 期間	4	2020	1.000	0.855				58.8	58.8	50.3	4.9	4.9	4.2	83.8	83.8	74.5							
	5	2021	1.000	0.822				38.7	38.7	31.8	4.9	4.9	4.0	43.6	43.6	35.8							
	6	2022	1.000	0.780	777.7		614.7	614.7						2.8	2.8	2.2	2.8	2.8	2.2				
	7	2023	1.000	0.760	777.7		591.0	591.0						2.8	2.8	2.1	2.8	2.8	2.1				
	8	2024	1.000	0.731	777.7		568.3	568.3						2.8	2.8	2.0	2.8	2.8	2.0				
	9	2025	1.000	0.703	777.7		546.4	546.4						2.8	2.8	2.0	2.8	2.8	2.0				
	10	2026	1.000	0.676	777.7		525.4	525.4						2.8	2.8	1.9	2.8	2.8	1.9				
	11	2027	1.000	0.650	777.7		505.2	505.2						2.8	2.8	1.9	2.8	2.8	1.9				
	12	2028	1.000	0.625	777.7		485.8	485.8						2.8	2.8	1.7	2.8	2.8	1.7				
	13	2029	1.000	0.601	777.7		467.1	467.1						2.8	2.8	1.7	2.8	2.8	1.7				
	14	2030	1.000	0.577	777.7		449.1	449.1						2.8	2.8	1.6	2.8	2.8	1.6				
	15	2031	1.000	0.555	777.7		431.9	431.9						2.8	2.8	1.5	2.8	2.8	1.5				
	16	2032	1.000	0.534	777.7		415.2	415.2						2.8	2.8	1.5	2.8	2.8	1.5				
	17	2033	1.000	0.513	777.7		399.3	399.3						2.8	2.8	1.4	2.8	2.8	1.4				
	18	2034	1.000	0.494	777.7		383.9	383.9						2.8	2.8	1.4	2.8	2.8	1.4				
	19	2035	1.000	0.475	777.7		369.1	369.1						2.8	2.8	1.3	2.8	2.8	1.3				
	20	2036	1.000	0.456	777.7		355.0	355.0						2.8	2.8	1.3	2.8	2.8	1.3				
	21	2037	1.000	0.439	777.7		341.3	341.3						2.8	2.8	1.2	2.8	2.8	1.2				
	22	2038	1.000	0.422	777.7		328.2	328.2						2.8	2.8	1.2	2.8	2.8	1.2				
	23	2039	1.000	0.406	777.7		315.6	315.6						2.8	2.8	1.1	2.8	2.8	1.1				
	24	2040	1.000	0.390	777.7		303.4	303.4						2.8	2.8	1.1	2.8	2.8	1.1				
	25	2041	1.000	0.375	777.7		291.7	291.7						2.8	2.8	1.0	2.8	2.8	1.0				
	26	2042	1.000	0.361	777.7		280.5	280.5						2.8	2.8	1.0	2.8	2.8	1.0				
	27	2043	1.000	0.347	777.7		269.7	269.7						2.8	2.8	1.0	2.8	2.8	1.0				
	28	2044	1.000	0.333	777.7		259.4	259.4						2.8	2.8	0.9	2.8	2.8	0.9				
	29	2045	1.000	0.321	777.7		249.4	249.4						2.8	2.8	0.9	2.8	2.8	0.9				
	30	2046	1.000	0.308	777.7		239.8	239.8						2.8	2.8	0.9	2.8	2.8	0.9				
	31	2047	1.000	0.296	777.7		230.6	230.6						2.8	2.8	0.8	2.8	2.8	0.8				
	32	2048	1.000	0.285	777.7		221.7	221.7						2.8	2.8	0.8	2.8	2.8	0.8				
	33	2049	1.000	0.274	777.7		213.2	213.2						2.8	2.8	0.8	2.8	2.8	0.8				
	34	2050	1.000	0.264	777.7		205.0	205.0						2.8	2.8	0.7	2.8	2.8	0.7				
	35	2051	1.000	0.253	777.7		197.1	197.1						2.8	2.8	0.7	2.8	2.8	0.7				
	36	2052	1.000	0.244	777.7		189.5	189.5						2.8	2.8	0.7	2.8	2.8	0.7				
	37	2053	1.000	0.234	777.7		182.2	182.2						2.8	2.8	0.7	2.8	2.8	0.7				
	38	2054	1.000	0.225	777.7		175.2	175.2						2.8	2.8	0.6	2.8	2.8	0.6				
	39	2055	1.000	0.217	777.7		168.5	168.5						2.8	2.8	0.6	2.8	2.8	0.6				
	40	2056	1.000	0.208	777.7		162.0	162.0						2.8	2.8	0.6	2.8	2.8	0.6				
	41	2057	1.000	0.200	777.7		155.8	155.8						2.8	2.8	0.6	2.8	2.8	0.6				
	42	2058	1.000	0.193	777.7		149.8	149.8						2.8	2.8	0.5	2.8	2.8	0.5				
	43	2059	1.000	0.185	777.7		144.0	144.0						2.8	2.8	0.5	2.8	2.8	0.5				
	44	2060	1.000	0.178	777.7		138.5	138.5						2.8	2.8	0.5	2.8	2.8	0.5				
	45	2061	1.000	0.171	777.7		133.1	133.1						2.8	2.8	0.5	2.8	2.8	0.5				
	46	2062	1.000	0.165	777.7		128.0	128.0						2.8	2.8	0.5	2.8	2.8	0.5				
	47	2063	1.000	0.159	777.7		123.1	123.1						2.8	2.8	0.4	2.8	2.8	0.4				
	48	2064	1.000	0.152	777.7		118.4	118.4						2.8	2.8	0.4	2.8	2.8	0.4				
	49	2065	1.000	0.146	777.7		113.8	113.8						2.8	2.8	0.4	2.8	2.8	0.4				
	50	2066	1.000	0.141	777.7		109.4	109.4						2.8	2.8	0.4	2.8	2.8	0.4				
	51	2067	1.000	0.135	777.7		105.2	105.2						2.8	2.8	0.4	2.8	2.8	0.4				
	52	2068	1.000	0.130	777.7		101.2	101.2						2.8	2.8	0.4	2.8	2.8	0.4				
	53	2069	1.000	0.125	777.7		97.3	97.3						2.8	2.8	0.3	2.8	2.8	0.3				
	54	2070	1.000	0.120	777.7		93.5	93.5						2.8	2.8	0.3	2.8	2.8	0.3				
	55	2071	1.000	0.116	777.7		90.0	90.0						2.8	2.8	0.3	2.8	2.8	0.3				
	合計					38,887.1	13,732.4	13,732.4	293.4	293.4	262.0	870.8	870.8	820.9	1,164.2	1,164.2	1,082.9	138.9	138.9	49.0	1,303.1	1,303.1	1,132.0
	便益		B	13,732																			
	費用		C	1,132																			
費用便益比		B/C	12.1																				
純現在価値		B-C	12,600																				
経済的内部収益率			29.0%																				

【費用便益算定シート】

基準（評価）年度	2016 (H28)
使用年度	2022 (H34)
扶金の割引率	4%

残事業 残事業費－10%

箇所名	やすらぎ堤水辺整備事業（仮称）		
水系名	樺瀬川		
河川名	樺瀬川		

WTP	対象月数	年間WTP	世帯数
271	12	3,252	239,158

年度	フェーズ	割引率	便益 - B				費用 - C				維持管理費④				計＝③＋④			
			便益①		残存価値②		建設費③		建設費③		建設費③		建設費③		維持管理費④		維持管理費④	
			費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値
整備期間	t																	
0	2016	1.000	1.000															
1	2017	1.000	0.982															
2	2018	1.000	0.925															
3	2019	1.000	0.889															
4	2020	1.000	0.855															
5	2021	1.000	0.822															
6	2022	1.000	0.780	777.7	614.7	614.7												
7	2023	1.000	0.780	777.7	591.0	591.0												
8	2024	1.000	0.731	777.7	568.3	568.3												
9	2025	1.000	0.703	777.7	546.4	546.4												
10	2026	1.000	0.676	777.7	525.4	525.4												
11	2027	1.000	0.650	777.7	505.2	505.2												
12	2028	1.000	0.623	777.7	485.8	485.8												
13	2029	1.000	0.601	777.7	467.1	467.1												
14	2030	1.000	0.577	777.7	449.1	449.1												
15	2031	1.000	0.555	777.7	431.9	431.9												
16	2032	1.000	0.534	777.7	415.2	415.2												
17	2033	1.000	0.513	777.7	399.3	399.3												
18	2034	1.000	0.494	777.7	383.9	383.9												
19	2035	1.000	0.475	777.7	369.1	369.1												
20	2036	1.000	0.458	777.7	355.0	355.0												
21	2037	1.000	0.439	777.7	341.3	341.3												
22	2038	1.000	0.422	777.7	328.2	328.2												
23	2039	1.000	0.406	777.7	315.6	315.6												
24	2040	1.000	0.390	777.7	303.4	303.4												
25	2041	1.000	0.375	777.7	291.7	291.7												
26	2042	1.000	0.361	777.7	280.5	280.5												
27	2043	1.000	0.347	777.7	269.7	269.7												
28	2044	1.000	0.333	777.7	259.4	259.4												
29	2045	1.000	0.321	777.7	249.4	249.4												
30	2046	1.000	0.308	777.7	239.8	239.8												
31	2047	1.000	0.296	777.7	230.6	230.6												
32	2048	1.000	0.285	777.7	221.7	221.7												
33	2049	1.000	0.274	777.7	213.2	213.2												
34	2050	1.000	0.264	777.7	205.0	205.0												
35	2051	1.000	0.253	777.7	197.1	197.1												
36	2052	1.000	0.244	777.7	189.5	189.5												
37	2053	1.000	0.234	777.7	182.2	182.2												
38	2054	1.000	0.225	777.7	175.2	175.2												
39	2055	1.000	0.217	777.7	168.5	168.5												
40	2056	1.000	0.208	777.7	162.0	162.0												
41	2057	1.000	0.200	777.7	155.8	155.8												
42	2058	1.000	0.193	777.7	149.8	149.8												
43	2059	1.000	0.185	777.7	144.0	144.0												
44	2060	1.000	0.178	777.7	138.5	138.5												
45	2061	1.000	0.171	777.7	133.1	133.1												
46	2062	1.000	0.165	777.7	128.0	128.0												
47	2063	1.000	0.159	777.7	123.1	123.1												
48	2064	1.000	0.152	777.7	118.4	118.4												
49	2065	1.000	0.146	777.7	113.8	113.8												
50	2066	1.000	0.141	777.7	109.4	109.4												
51	2067	1.000	0.135	777.7	105.2	105.2												
52	2068	1.000	0.130	777.7	101.2	101.2												
53	2069	1.000	0.125	777.7	97.3	97.3												
54	2070	1.000	0.120	777.7	93.5	93.5												
55	2071	1.000	0.116	777.7	90.0	90.0												
合計				38,887.1	13,732.4		13,732.4	240.1	240.1	214.3	712.5	712.5	671.7	952.6	886.0	138.9	138.9	49.0
便益	B			13,732														
費用	C			939														
費用便益比	B/C			14.7														
純現在価値	B-C			12,797														
経済的内部収益率				32.5%														

残事業 残工期+10%

箇所名	やすらぎ堤水辺整備事業（仮称）		
水系名	信濃川		
河川名	信濃川		

WTP	対象月数	年間WTP	世帯数
271	12	3,252	239,158

単位：百万円

[illegible]

【費用便益算定シート】

基準（評価）年度	2016 (H28)
使用年度	2022 (H34)
社会的割引率	4%

残事業 便益+10%

箇所名	やすらぎ堤水辺整備事業（仮称）		
水系名	樺瀬川		
河川名	樺瀬川		

WTP	対象月数	年間WTP	世帯数
271	12	3,252	239,158

年度	フェーズ	割引率	便益 - B		計 ①+②	建設費（国）③		建設費（関連事業）③		費用 - C		維持管理費④		計=③+④	
			便益①	残存価値②		費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値
			便益	家賃価格/現在価値	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値
整備期間	t														
0	2016	1.000	1.000												
1	2017	1.000	0.982												
2	2018	1.000	0.925												
3	2019	1.000	0.889												
4	2020	1.000	0.855												
5	2021	1.000	0.822												
6	2022	1.000	0.780	855.51	676.11										
7	2023	1.000	0.780	855.51	650.11										
8	2024	1.000	0.731	855.51	625.11										
9	2025	1.000	0.703	855.51	601.11										
10	2026	1.000	0.676	855.51	578.01										
11	2027	1.000	0.650	855.51	555.71										
12	2028	1.000	0.623	855.51	534.41										
13	2029	1.000	0.601	855.51	513.81										
14	2030	1.000	0.577	855.51	494.01										
15	2031	1.000	0.555	855.51	475.01										
16	2032	1.000	0.534	855.51	456.81										
17	2033	1.000	0.513	855.51	439.21										
18	2034	1.000	0.494	855.51	422.31										
19	2035	1.000	0.475	855.51	406.11										
20	2036	1.000	0.459	855.51	390.41										
21	2037	1.000	0.439	855.51	375.41										
22	2038	1.000	0.422	855.51	361.01										
23	2039	1.000	0.406	855.51	347.11										
24	2040	1.000	0.390	855.51	333.81										
25	2041	1.000	0.375	855.51	320.91										
26	2042	1.000	0.361	855.51	308.61										
27	2043	1.000	0.347	855.51	296.71										
28	2044	1.000	0.333	855.51	285.31										
29	2045	1.000	0.321	855.51	274.31										
30	2046	1.000	0.308	855.51	263.81										
31	2047	1.000	0.298	855.51	253.61										
32	2048	1.000	0.288	855.51	243.91										
33	2049	1.000	0.274	855.51	234.51										
34	2050	1.000	0.264	855.51	225.51										
35	2051	1.000	0.253	855.51	216.81										
36	2052	1.000	0.244	855.51	208.51										
37	2053	1.000	0.234	855.51	200.41										
38	2054	1.000	0.225	855.51	192.71										
39	2055	1.000	0.217	855.51	185.31										
40	2056	1.000	0.208	855.51	178.21										
41	2057	1.000	0.200	855.51	171.31										
42	2058	1.000	0.193	855.51	164.81										
43	2059	1.000	0.185	855.51	158.41										
44	2060	1.000	0.178	855.51	152.31										
45	2061	1.000	0.171	855.51	146.51										
46	2062	1.000	0.165	855.51	140.81										
47	2063	1.000	0.159	855.51	135.41										
48	2064	1.000	0.152	855.51	130.21										
49	2065	1.000	0.146	855.51	125.21										
50	2066	1.000	0.141	855.51	120.41										
51	2067	1.000	0.135	855.51	115.81										
52	2068	1.000	0.130	855.51	111.31										
53	2069	1.000	0.125	855.51	107.01										
54	2070	1.000	0.120	855.51	102.91										
55	2071	1.000	0.116	855.51	98.91										
合計			42,775.81	15,105.71	15,105.71	266.71	266.71	238.21	791.71	746.31	1,058.41	984.51	138.91	1,197.31	1,033.51
総便益	B		15,100												
総費用	C		1,034												
費用便益比	B/C		14.6												
純現在価値	B-C		14,072												
経済的内部収益率			32.3%												

【費用便益算定シート】

基準（評価）年度	2016 (H28)
償還年度	2022 (H34)
採算的割引率	4%

残事業 便益－10%

箇所名	やすらぎ堤水辺整備事業（仮称）		
水系名	信濃川		
河川名	信濃川		

WTP	対象月数	年間WTP	世帯数
271	12	3,252	239,158

年度	フェーズ	割引率	便益 - B				費用 - C				維持管理費④				計=③+④			
			便益①		残存価値②		建設費③		建設費③		建設費③		建設費③		維持管理費④		維持管理費④	
			費用	家賃価値/現在価値	費用	家賃価値/現在価値	費用	家賃価値/現在価値	費用	家賃価値/現在価値	費用	家賃価値/現在価値	費用	家賃価値/現在価値	費用	家賃価値/現在価値	費用	家賃価値/現在価値
整備期間	t																	
0	2016	1.000	1.000															
1	2017	1.000	0.982															
2	2018	1.000	0.925															
3	2019	1.000	0.889															
4	2020	1.000	0.855															
5	2021	1.000	0.822															
6	2022	1.000	0.780	700.0		553.2		553.2										
7	2023	1.000	0.780	700.0		531.9		531.9										
8	2024	1.000	0.731	700.0		511.5		511.5										
9	2025	1.000	0.703	700.0		491.8		491.8										
10	2026	1.000	0.676	700.0		472.9		472.9										
11	2027	1.000	0.650	700.0		454.7		454.7										
12	2028	1.000	0.625	700.0		437.2		437.2										
13	2029	1.000	0.601	700.0		420.4		420.4										
14	2030	1.000	0.577	700.0		404.2		404.2										
15	2031	1.000	0.555	700.0		388.7		388.7										
16	2032	1.000	0.534	700.0		373.7		373.7										
17	2033	1.000	0.513	700.0		359.3		359.3										
18	2034	1.000	0.494	700.0		345.5		345.5										
19	2035	1.000	0.475	700.0		332.2		332.2										
20	2036	1.000	0.458	700.0		319.5		319.5										
21	2037	1.000	0.443	700.0		307.2		307.2										
22	2038	1.000	0.422	700.0		295.4		295.4										
23	2039	1.000	0.400	700.0		284.0		284.0										
24	2040	1.000	0.380	700.0		273.1		273.1										
25	2041	1.000	0.375	700.0		262.6		262.6										
26	2042	1.000	0.361	700.0		252.5		252.5										
27	2043	1.000	0.347	700.0		242.8		242.8										
28	2044	1.000	0.333	700.0		233.4		233.4										
29	2045	1.000	0.321	700.0		224.4		224.4										
30	2046	1.000	0.308	700.0		215.8		215.8										
31	2047	1.000	0.296	700.0		207.5		207.5										
32	2048	1.000	0.285	700.0		199.5		199.5										
33	2049	1.000	0.274	700.0		191.9		191.9										
34	2050	1.000	0.264	700.0		184.5		184.5										
35	2051	1.000	0.253	700.0		177.4		177.4										
36	2052	1.000	0.244	700.0		170.6		170.6										
37	2053	1.000	0.234	700.0		164.0		164.0										
38	2054	1.000	0.225	700.0		157.7		157.7										
39	2055	1.000	0.217	700.0		151.6		151.6										
40	2056	1.000	0.208	700.0		145.8		145.8										
41	2057	1.000	0.200	700.0		140.2		140.2										
42	2058	1.000	0.193	700.0		134.8		134.8										
43	2059	1.000	0.185	700.0		129.6		129.6										
44	2060	1.000	0.178	700.0		124.6		124.6										
45	2061	1.000	0.171	700.0		119.8		119.8										
46	2062	1.000	0.165	700.0		115.2		115.2										
47	2063	1.000	0.159	700.0		110.8		110.8										
48	2064	1.000	0.152	700.0		106.5		106.5										
49	2065	1.000	0.146	700.0		102.4		102.4										
50	2066	1.000	0.141	700.0		98.5		98.5										
51	2067	1.000	0.135	700.0		94.7		94.7										
52	2068	1.000	0.130	700.0		91.1		91.1										
53	2069	1.000	0.125	700.0		87.6		87.6										
54	2070	1.000	0.120	700.0		84.2		84.2										
55	2071	1.000	0.116	700.0		81.0		81.0										
合計				34,998.3		12,359.2		12,359.2	266.7	266.7	238.2	791.7	791.7	746.3	1,058.4	1,058.4	984.5	138.9
総便益	B			12,359														
総費用	C			1,054														
費用便益比	B/C			12.0														
純現在価値	B-C			11,326														
経済的内部收益率				28.9%														

【算出説明書】

事業概要	
事業目的	市民の憩い・やすらぎの場として活用されている「やすらぎ堤」の環境整備を行い、更なる利便性向上、景観向上を図る。
事業内容 (事業箇所図)	・高水敷整正等 ・管理用通路整備 ・利便施設整備（新潟市） 水辺整備事業実施位置図  やすらぎ堤水辺整備の対象区間  八千代橋～萬代橋上流右岸

【算出説明書】

費用便益比の算定根拠		
便益	評価手法	CVM（平成 28 年 3 月にアンケート実施）
	便益計測期間	平成 34 年度～平成 83 年度（2022 年度～2071 年度） （事業完了から 50 年）
	総便益	○年平均便益額＝778 百万円（＝271 円／月／世帯×12 ヶ月×239,158 世帯）
		○残存価値＝0 百万円
		総便益 B＝ $\sum$ 単年度便益額／ $(1+0.04)^n$ ＋残存価値＝13,732 百万円
	評価範囲 （評価範囲図）	（水辺整備） ○便益範囲：信濃川に隣接し、やすらぎ堤整備の事業箇所から 10km 圏内となる（新潟市の東区、中央区、江南区、西区）を対象
		○世帯数：239,158 世帯（平成 28 年 4 月末時点）
		○配布回収方法：郵送
		○アンケート票数：1,000 票配布 回 収 数 405 票（回収率 40.5%） 有効回答数 286 票（有効回答率 70.6%）
		○WTP 271 円／月／世帯
		評価範囲図
		
		対象範囲： 新潟市（東区、中央区、江南区、西区）
費用	事業費	1,058 百万円 （国：267 百万円（H29～H33）、新潟市：792 百万円（H29～H33））
	維持管理費	139 百万円
	総費用	○総費用 C＝（建設費＋ $\sum$ 年間維持管理費）／ $(1+0.04)^n$ ＝1,034 百万円（税込）
費用便益比（B/C）		13.3
その他留意点等		

事業費の内訳書

河川事業

事業名	やすらぎ堤水辺整備事業（全体事業費）
-----	--------------------

評価年度	平成 28 年度	再評価
------	----------	-----

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	179.3	
			式	1	179.3	
		高水敷整正	ha	0.6	175.8	
		管理用通路整備	Km	0.1	3.5	スロープ整備
間接経費			式	1	49.0	
工事諸費			式	1	55.4	
関連事業（新潟市）			式	1	855.0	利便施設整備
事業費 計			式	1	1,138.6	

維持管理費	式	1	150.0	
-------	---	---	-------	--

※1 事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価毎に適宜見直すこと。

※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。

注：費用便益分析における事業費（費用対便益算定シート等）は、消費税を除外しており、本表内の事業費（消費税込み）と異なる。

■上須頃地区水辺整備事業

【概要】

水系・河川名	信濃川水系・信濃川
事業名	上須頃地区水辺整備事業
事業主体	北陸地方整備局
関係自治体	三条市
事業期間	2011 年度～2013 年度（平成 23 年度～平成 25 年度）
整備期間	2011 年度～2013 年度（平成 23 年度～平成 25 年度）
基準（評価）年	2016 年度（平成 28 年度）

【費用】

	事業費	維持管理費	合計
単純合計 （実質合計）	387 百万円	768 百万円	1, 155 百万円
基準年における現在価値合計（C）	452 百万円	371 百万円	822 百万円

【便益】

	便益
供用年度	平成 26 年度
供用年度の単年度 便益（実質価格）	251 百万円
残存価値	0 百万円
基準年における 現在価値化合計（B）	6, 075 百万円

【費用便益分析結果】

費用便益比（CBR）	7. 4
純現在価値（NPV）	5, 253 百万円
経済的内部収益率 （EIRR）	43. 1%

【感度分析結果】

項目	全体事業	残事業
基準値	7. 4	—
残事業 -10%～+10%	—	—
残工期 -10%～+10%	—	—
便益 -10%～+10%	6. 6 ～ 8. 1	—

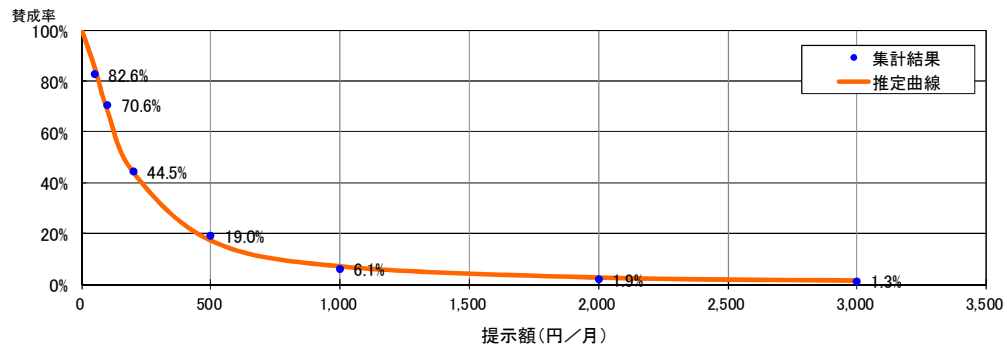
【WTP様式】信濃川水系信濃川 上須頃地区水辺整備事業 支払意志額の算定

月当たり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 (実測賛成率)	パラメトリック 実測賛成率
0円 (0～50円未満)	54	17.4%	310	100.0%	100.0%
50円 (50～100円未満)	37	11.9%	256	82.6%	85.4%
100円 (100～200円未満)	81	26.1%	219	70.6%	68.2%
200円 (200～500円未満)	79	25.5%	138	44.5%	44.0%
500円 (500～1000円未満)	40	12.9%	59	19.0%	17.2%
1000円 (1000～2000円未満)	13	4.2%	19	6.1%	7.1%
2000円 (2000～3000円未満)	2	0.6%	6	1.9%	2.7%
3000円 (3000円以上)	4	1.3%	4	1.3%	1.5%
合計	310	100.0%			

配布数	1,600票
総回答数	672票
有効回答数	310票
有効回答率	46.1%

支払い意志額(WTP)の算定結果

代表値	WTP算定結果
平均値 (最大提示額で据切り)	340 (円/月/世帯)



【費用便益算定シート】

基準（評価）年度	2016（H28）
推定年度	2014（H26）
社会的割引率	4%

全体事業 便益+10%

箇所名	上須坂地区水辺整備事業		
水系名	信濃川		
河川名	信濃川下流		

WTP	対象月数	年間WTP	世帯数
340	12	4,080	61,621

単位：百万円

年度 t	西暦	デフレータ	割引率	便益：B				費用：C									
				便益①		残存価値②		計 (1)+(2)	建設費（国）③		建設費（関連事業）③		建設費（合計）③		維持管理費④		計③+④
				費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値		費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	
全 期 間	-8 2010	1.063	1.285						18.3	18.1	23.2	5.6	5.9	7.1	23.9	24.9	30.3
	-5 2011	1.043	1.217						133.2	140.3	164.1	163.5	172.1	201.3	296.8	312.4	365.4
	-4 2012	1.053	1.170														
	-3 2013	1.030	1.125														
施 設 完 成 後 の 期 間	-2 2014	1.000	1.082	276.1		288.6		288.6									
	-1 2015	1.000	1.049	276.1		287.1		287.1									
	0 2016	1.000	1.000	276.1		276.1		276.1									
	1 2017	1.000	0.962	276.1		265.5		265.5									
	2 2018	1.000	0.925	276.1		255.3		255.3									
	3 2019	1.000	0.889	276.1		245.5		245.5									
	4 2020	1.000	0.855	276.1		236.0		236.0									
	5 2021	1.000	0.822	276.1		226.9		226.9									
	6 2022	1.000	0.790	276.1		218.2		218.2									
	7 2023	1.000	0.760	276.1		209.8		209.8									
	8 2024	1.000	0.731	276.1		201.7		201.7									
	9 2025	1.000	0.703	276.1		194.0		194.0									
	10 2026	1.000	0.676	276.1		186.5		186.5									
	11 2027	1.000	0.650	276.1		179.3		179.3									
	12 2028	1.000	0.625	276.1		172.5		172.5									
	13 2029	1.000	0.601	276.1		165.8		165.8									
	14 2030	1.000	0.577	276.1		159.4		159.4									
	15 2031	1.000	0.555	276.1		153.3		153.3									
	16 2032	1.000	0.534	276.1		147.4		147.4									
	17 2033	1.000	0.513	276.1		141.7		141.7									
	18 2034	1.000	0.494	276.1		136.3		136.3									
	19 2035	1.000	0.475	276.1		131.0		131.0									
	20 2036	1.000	0.456	276.1		126.0		126.0									
	21 2037	1.000	0.439	276.1		121.2		121.2									
	22 2038	1.000	0.422	276.1		116.5		116.5									
	23 2039	1.000	0.406	276.1		112.0		112.0									
	24 2040	1.000	0.390	276.1		107.7		107.7									
	25 2041	1.000	0.375	276.1		103.6		103.6									
	26 2042	1.000	0.361	276.1		99.6		99.6									
	27 2043	1.000	0.347	276.1		95.8		95.8									
	28 2044	1.000	0.333	276.1		92.1		92.1									
	29 2045	1.000	0.321	276.1		88.5		88.5									
	30 2046	1.000	0.309	276.1		85.1		85.1									
	31 2047	1.000	0.296	276.1		81.9		81.9									
	32 2048	1.000	0.285	276.1		78.7		78.7									
	33 2049	1.000	0.274	276.1		75.7		75.7									
	34 2050	1.000	0.264	276.1		72.8		72.8									
	35 2051	1.000	0.253	276.1		70.0		70.0									
	36 2052	1.000	0.244	276.1		67.3		67.3									
	37 2053	1.000	0.234	276.1		64.7		64.7									
	38 2054	1.000	0.225	276.1		62.2		62.2									
	39 2055	1.000	0.217	276.1		59.8		59.8									
	40 2056	1.000	0.208	276.1		57.5		57.5									
	41 2057	1.000	0.200	276.1		55.3		55.3									
	42 2058	1.000	0.193	276.1		53.2		53.2									
	43 2059	1.000	0.185	276.1		51.1		51.1									
	44 2060	1.000	0.178	276.1		49.2		49.2									
	45 2061	1.000	0.171	276.1		47.3		47.3									
	46 2062	1.000	0.165	276.1		45.4		45.4									
	47 2063	1.000	0.158	276.1		43.7		43.7									
合計				13,805.0		6,671.8		6,671.8	151.5	159.3	187.3	217.4	227.7	264.4	369.0	387.0	822.4
総便益				B				6,672									
総費用				C				822									
費用便益比				B/C				8.1									
総現在価値				B-C				5,849									
経済的内收益率								46.5%									

【費用便益算定シート】

基準（評価）年度	2016（H28）
推定年度	2014（H26）
社会的割引率	4%

全体事業 便益＝10%

箇所名	上須坂地区水辺整備事業		
水系名	信濃川		
河川名	信濃川下流		

WTP	対象月数	年間WTP	世帯数
340	12	4,080	61,621

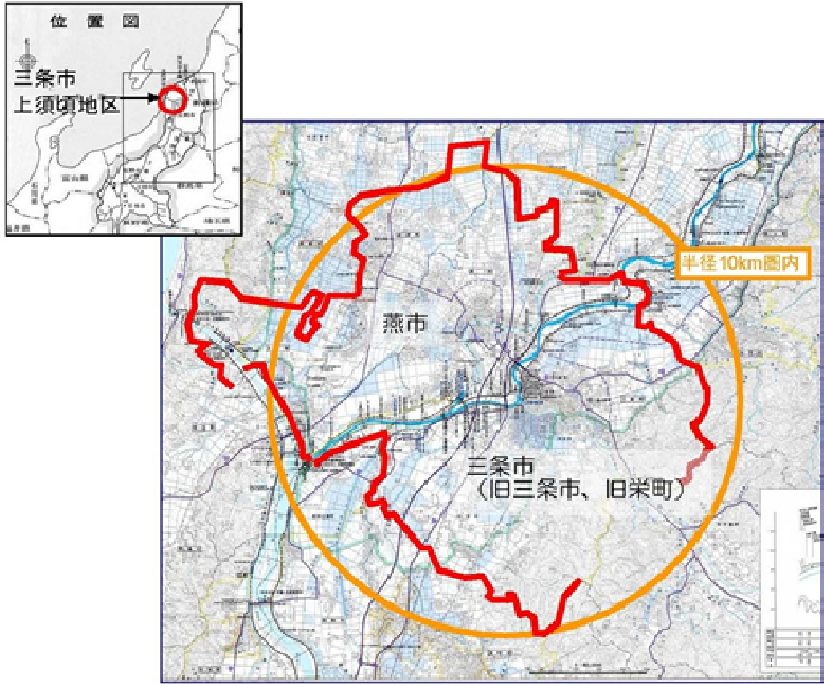
単位：百万円

年度	西暦	割引率	便益①		残存価値②		計 ①+②	建設費③④		建設費③⑤		建設費③⑥		維持管理費④		計③+④		
			便益①		残存価値②			建設費③④		建設費③⑤		建設費③⑥		維持管理費④		計③+④		
			費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値		費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	費用	家賃価格/現在価値	
整備 期間	-6 2010	1.063	1.285															
	-5 2011	1.043	1.217					18.3	19.1	23.2	5.6	5.9	7.1	23.9	24.9	30.3		
	-4 2012	1.033	1.170					133.2	140.3	164.1	163.5	172.1	201.3	286.8	312.4	365.4		
	-3 2013	1.030	1.125								48.3	49.7	55.9	48.3	49.7	55.9		
施設 完成 後 の 期 間	-2 2014	1.000	1.082	225.9	244.3	244.3									14.8	14.8	16.0	14.8
	-1 2015	1.000	1.040	225.9	234.9	234.9									15.3	15.3	15.9	15.3
	0 2016	1.000	1.000	225.9	225.9	225.9									15.4	15.4	15.4	15.4
	1 2017	1.000	0.962	225.9	217.2	217.2									15.4	15.4	14.8	15.4
	2 2018	1.000	0.925	225.9	208.9	208.9									15.4	15.4	14.2	15.4
	3 2019	1.000	0.889	225.9	200.9	200.9									15.4	15.4	13.7	15.4
	4 2020	1.000	0.855	225.9	193.1	193.1									15.4	15.4	13.1	15.4
	5 2021	1.000	0.822	225.9	185.7	185.7									15.4	15.4	12.6	15.4
	6 2022	1.000	0.790	225.9	178.5	178.5									15.4	15.4	12.1	15.4
	7 2023	1.000	0.760	225.9	171.7	171.7									15.4	15.4	11.7	15.4
	8 2024	1.000	0.731	225.9	165.1	165.1									15.4	15.4	11.2	15.4
	9 2025	1.000	0.703	225.9	158.7	158.7									15.4	15.4	10.8	15.4
	10 2026	1.000	0.676	225.9	152.6	152.6									15.4	15.4	10.4	15.4
	11 2027	1.000	0.650	225.9	146.7	146.7									15.4	15.4	10.0	15.4
	12 2028	1.000	0.625	225.9	141.1	141.1									15.4	15.4	9.6	15.4
	13 2029	1.000	0.601	225.9	135.7	135.7									15.4	15.4	9.1	15.4
	14 2030	1.000	0.577	225.9	130.5	130.5									15.4	15.4	8.8	15.4
	15 2031	1.000	0.555	225.9	125.4	125.4									15.4	15.4	8.5	15.4
	16 2032	1.000	0.534	225.9	120.6	120.6									15.4	15.4	8.2	15.4
	17 2033	1.000	0.513	225.9	116.0	116.0									15.4	15.4	7.9	15.4
	18 2034	1.000	0.494	225.9	111.5	111.5									15.4	15.4	7.6	15.4
	19 2035	1.000	0.475	225.9	107.2	107.2									15.4	15.4	7.3	15.4
	20 2036	1.000	0.456	225.9	103.1	103.1									15.4	15.4	7.0	15.4
	21 2037	1.000	0.439	225.9	99.1	99.1									15.4	15.4	6.7	15.4
	22 2038	1.000	0.422	225.9	95.3	95.3									15.4	15.4	6.4	15.4
	23 2039	1.000	0.406	225.9	91.7	91.7									15.4	15.4	6.2	15.4
	24 2040	1.000	0.390	225.9	88.1	88.1									15.4	15.4	6.0	15.4
	25 2041	1.000	0.375	225.9	84.7	84.7									15.4	15.4	5.8	15.4
	26 2042	1.000	0.361	225.9	81.5	81.5									15.4	15.4	5.5	15.4
	27 2043	1.000	0.347	225.9	78.3	78.3									15.4	15.4	5.3	15.4
	28 2044	1.000	0.333	225.9	75.3	75.3									15.4	15.4	5.1	15.4
	29 2045	1.000	0.321	225.9	72.4	72.4									15.4	15.4	4.9	15.4
	30 2046	1.000	0.309	225.9	69.6	69.6									15.4	15.4	4.7	15.4
	31 2047	1.000	0.296	225.9	67.0	67.0									15.4	15.4	4.6	15.4
	32 2048	1.000	0.285	225.9	64.4	64.4									15.4	15.4	4.4	15.4
	33 2049	1.000	0.274	225.9	61.9	61.9									15.4	15.4	4.2	15.4
	34 2050	1.000	0.264	225.9	59.5	59.5									15.4	15.4	4.1	15.4
	35 2051	1.000	0.253	225.9	57.2	57.2									15.4	15.4	3.9	15.4
	36 2052	1.000	0.244	225.9	55.0	55.0									15.4	15.4	3.7	15.4
	37 2053	1.000	0.234	225.9	52.9	52.9									15.4	15.4	3.5	15.4
	38 2054	1.000	0.225	225.9	50.9	50.9									15.4	15.4	3.5	15.4
	39 2055	1.000	0.217	225.9	48.9	48.9									15.4	15.4	3.3	15.4
	40 2056	1.000	0.208	225.9	47.1	47.1									15.4	15.4	3.2	15.4
	41 2057	1.000	0.200	225.9	45.2	45.2									15.4	15.4	3.1	15.4
	42 2058	1.000	0.193	225.9	43.5	43.5									15.4	15.4	3.0	15.4
	43 2059	1.000	0.185	225.9	41.8	41.8									15.4	15.4	2.8	15.4
	44 2060	1.000	0.178	225.9	40.2	40.2									15.4	15.4	2.7	15.4
	45 2061	1.000	0.171	225.9	38.7	38.7									15.4	15.4	2.6	15.4
	46 2062	1.000	0.165	225.9	37.2	37.2									15.4	15.4	2.5	15.4
	47 2063	1.000	0.158	225.9	35.8	35.8									15.4	15.4	2.4	15.4
合計				11,295.0	5,458.8	5,458.8	151.5	159.3	187.3	217.4	227.7	264.4	369.0	387.0	451.7	767.8	822.4	
総便益			B	5,459														
総費用			C	822														
費用便益比			B/C	6.6														
総現在価値			B-C	4,636														
経済的内收益率				39.5%														

【算出説明書】

事業概要	
事業目的	平成21年度に認定された「上須頃地区かわまちづくり計画」を支援する事業であり、三条市との連携のもと、広場や管理用通路、護岸等の整備を行い、川がまちづくりの賑わいの中心となるような魅力ある水辺空間の創出を図った。
事業内容 (事業箇所図)	・川岸に護岸や船着場を整備 ・河川敷に交流広場を整備 ・堤防上に水防学習館を整備 ・船着場や交流広場を繋げる散策路を整備 ・駐車場を整備
水辺整備事業実施位置図 上須頃地区 事業箇所（環境整備箇所） 船着場（国） 護岸（国） 散策路（管理用通路）（国） 交流広場（三条市） 水防学習館（三条市） 駐車場（三条市） 撮影：平成27年11月	

【算出説明書】

費用便益比の算定根拠		
便益	評価手法	CVM（平成 28 年 3 月にアンケート実施）
	便益計測期間	平成 26 年度～平成 75 年度（2014 年度～2063 年度） （事業完了から 50 年）
	総便益	○年便益額＝251 百万円（＝340 円／月／世帯×12 ヶ月×61,621 世帯）
		○残存価値＝0 百万円
		総便益 B＝ $\sum$ 単年度便益額／ $(1+0.04)^n$ ＋残存価値＝6,075 百万円
	評価範囲 （評価範囲図）	○便益範囲：広域都市計画圏や世帯数等を考慮し、前回調査と同様に事業箇所から 10km 圏内となる燕市、三条市（旧三条市、旧栄町）を対象
		○世帯数：61,621 世帯（平成 28 年 4 月時点）
		○配布回収方法：郵送
		○アンケート票数：1,600 票配布 回収数 672 票（回収率 42.0%）、有効回答数 310 票（有効回答率 46.1%）
		○WTP 340 円／月／世帯
		
費用	事業費	369 百万円 （国：157 百万円（H23～H24）、三条市：228 百万円（H23～H25））
	維持管理費	768 百万円
	総費用	○総費用 C＝（建設費＋ $\sum$ 年間維持管理費）／ $(1+0.04)^n$ ＝822 百万円（税込）
費用便益比（B/C）		7.4
その他留意点等		

事業費の内訳書

河川事業

事業名	上須頃地区水辺整備（全体事業費）
-----	------------------

評価年度	平成 28 年度	再評価
------	----------	-----

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
工事費			式	1	102.2	
	本工事費		式	1	102.2	
		護岸工	m	120	98.0	
		管理通路工	m	470	4.1	
間接経費			式	1	18.0	
工事諸費			式	1	37.1	
関連事業（三条市）			式	1	227.6	広場, 駐車場, 学習館
事業費 計			式	1	384.9	

維持管理費	式	1	829.3	除草, 護岸等補修他
-------	---	---	-------	------------

※1 事業費については、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。

注：費用便益分析における事業費（費用対便益算定シート等）は、消費税を除外しており、本表内の事業費（消費税込み）と異なる。

■蓮渦地区水辺整備事業

【概要】

水系・河川名	信濃川水系信濃川
事業名	蓮渦地区水辺整備事業
事業主体	北陸地方整備局
関係自治体	長岡市
事業期間	2005 年度～2012 年度（平成 17 年度～平成 24 年度）
整備期間	2005 年度～2010 年度（平成 17 年度～平成 22 年度）
基準（評価）年度	2016 年度（平成 28 年度）

【費用】

	事業費	維持管理費	合計
単純合計 （実質合計）	2,118 百万円	800 百万円	2,918 百万円
基準年における現在価値 合計（C）	2,941 百万円	435 百万円	3,375 百万円

【便益】

	便益
供用年度	平成 23 年度
供用年度の単年度便益（実質価格）	425 百万円
残存価値	0 百万円
基準年における現在価値合計（B）	11,552 百万円

【費用便益分析結果】

費用便益比（CBR）	3.4
純現在価値（NPV）	8,177 百万円
経済的內部収益率（EIRR）	14.0%

【感度分析結果】

項目	全体事業	残事業
基準値	3.4	—
残事業費 +10～-10%	—	—
残工期 +10～-10%	—	—
便 益 -10～+10%	3.1 ～ 3.8	—

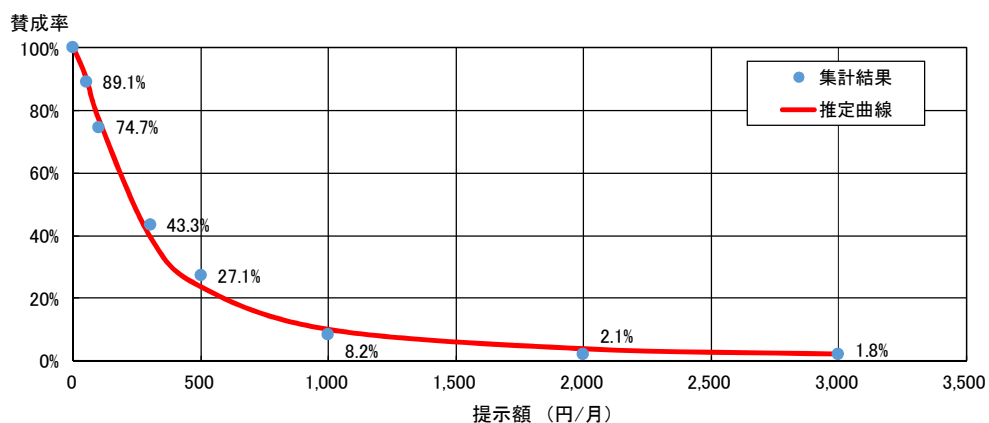
蓮渦地区水辺整備事業は事業が完了しているため、残事業、残事業費及び残工期の感度分析は評価対象外とした。

【WTP様式】 信濃川水系信濃川 蓮湯地区水辺整備事業 支払意思額の算定

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 (実測賛成率)	パラメトリック 実測賛成率
0円(0～50円未満)	53	10.9%	487	100.0%	100.0%
50円(50～100円未満)	70	14.4%	434	89.1%	90.3%
100円(100円～300円未満)	153	31.4%	364	74.7%	76.9%
300円(300円～500円未満)	79	16.2%	211	43.3%	39.7%
500円(500円～1,000円未満)	92	18.9%	132	27.1%	23.6%
1,000円(1,000円～2,000円未満)	30	6.2%	40	8.2%	10.0%
2,000円(2,000円～3,000円未満)	1	0.2%	10	2.1%	3.8%
3,000円(3,000円以上)	9	1.8%	9	1.8%	2.1%
合計	487	100.0%			

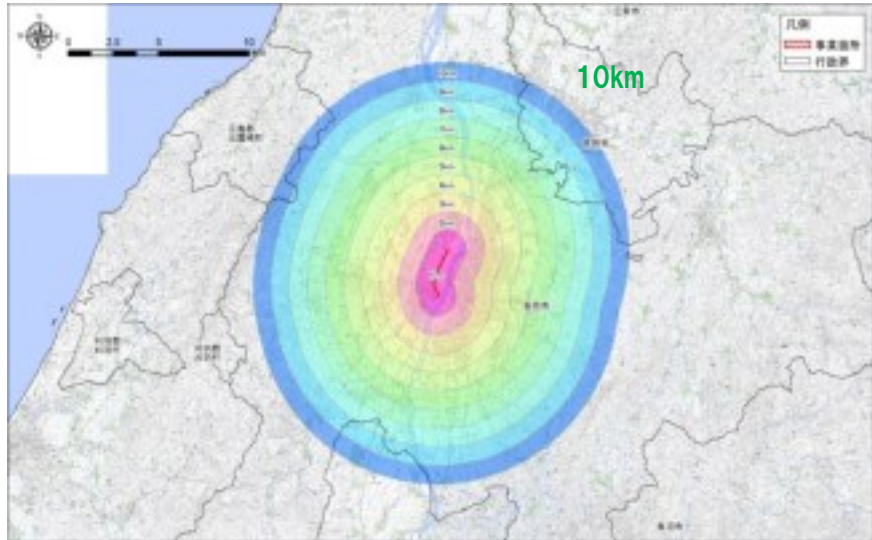
配布数	2,000票
総回答数	884票
有効回答数	487票
有効回答率	55.1%

支払意思額(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)	428(円/月/世帯)



【算出説明書】

事業概要	
事業目的	長岡市では「長岡市緑の基本計画（H14.8 策定）」において緑化重点地区に指定されており、背後地において医療・福祉・健康など各機能を併せ持ったまちづくりが計画され、背後地と一体となった豊かで良好な河川環境を形成している。このようなことから、本事業においては、河川整備と地域計画との整合をとりながら、更なる良好な水辺空間、まちづくりの形成を図る。
事業内容 (事業箇所図)	蓮湯地区 水辺整備事業 直轄管理区間 1.2km 直轄管理区間 27.0km

費用便益比の算定根拠		
便益	評価手法	CVM（平成 28 年 2 月～3 月にアンケート実施）
	便益計測期間	平成 23 年度～平成 72 年度（2011 年度～2060 年度） （事業完了から 50 年）
	総便益	○年平均便益額＝425 百万円（428 円/月×12 ヶ月×82,838 世帯）
		○残存価値＝0 百万円
		総便益 B＝ Σ 単年度便益額／ $(1+0.04)^n=11,552$ 百万円
	評価範囲 （評価範囲図）	○便益範囲：事業箇所から 10km 圏内となる長岡市を対象
		○世帯数：82,838 世帯（H28.4.1 時点）
		○配布回収方法：郵送
		○アンケート票数：2,000 票配布 回収数 884（回収率 44.2%） 有効回答数 487（有効回答率 55.1%）
		○WTP：428 円/月/世帯
		評価範囲図 
費用	事業費	2,009 百万円 （国：1,193 百万円（H17～H24）、長岡市：816 百万円（H17～H22））
	維持管理費	798 百万円
	総費用	総費用 C＝（建設費＋ Σ 年間維持管理費）／ $(1+0.04)^n=3,375$ 百万円
費用便益比（B/C）		3.4
その他の留意点等		

事業費の内訳書

河川事業

事業名	蓮渦地区水辺整備事業（全体事業費）
-----	-------------------

評価年度	平成 28 年度	再評価
------	----------	-----

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	926.8	
			式	1	926.8	
		坂路工	箇所	10	175.8	
		緩傾斜堤坊	m	2,560	543.4	
		側帯盛土	m	1,500	297.0	
		通路工（小段）	m	600	5.0	
		既設通路付替	式	1	40.0	
間接経費			式	1	136.0	
工事諸費			式	1	179.8	
関連事業（長岡市）			式	1	857.0	
事業費 計			式	1	2,099.6	

維持管理費	式	1	856.4	除草・舗装補修 その他（樹木・休憩施設等）
-------	---	---	-------	--------------------------

※1 事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価毎に適宜見直すこと。

※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。

注：費用便益分析における事業費（費用対便益算定シート等）は、消費税を除外しており、本表内の事業費（消費税込み）と異なる。

■長沼地区水辺整備事業

【概要】

水系・河川名	信濃川水系・千曲川
事業名	長沼地区水辺整備事業
事業主体	北陸地方整備局
関係自治体	長野市
事業期間	2002 年度～2016 年度（平成 14 年度～平成 28 年度）
整備期間	2002 年度～2016 年度（平成 14 年度～平成 28 年度）
基準（評価）年	2016 年度（平成 28 年度）

【費用】

	事業費	維持管理費	合計
単純合計 （実質合計）	2,105 百万円	202 百万円	2,307 百万円
基準年における 現在価値化合計（C）	2,897 百万円	113 百万円	3,010 百万円

【便益】

	便益
供用年度	平成 29 年度
供用年度の単年度 便益（実質価格）	527 百万円
残存価値	0 百万円
基準年における 現在価値化合計（B）	11,313 百万円

【費用便益分析結果】

費用便益比（CBR）	3.8
純現在価値（NPV）	8,303 百万円
経済的内部収益率 （EIRR）	10.4%

【感度分析結果】

項目	全体事業	残事業
基準値	3.8	—
残事業費 -10%～+10%	—	—
残工期 -10%～+10%	—	—
便益 -10%～+10%	3.4 ～ 4.1	—

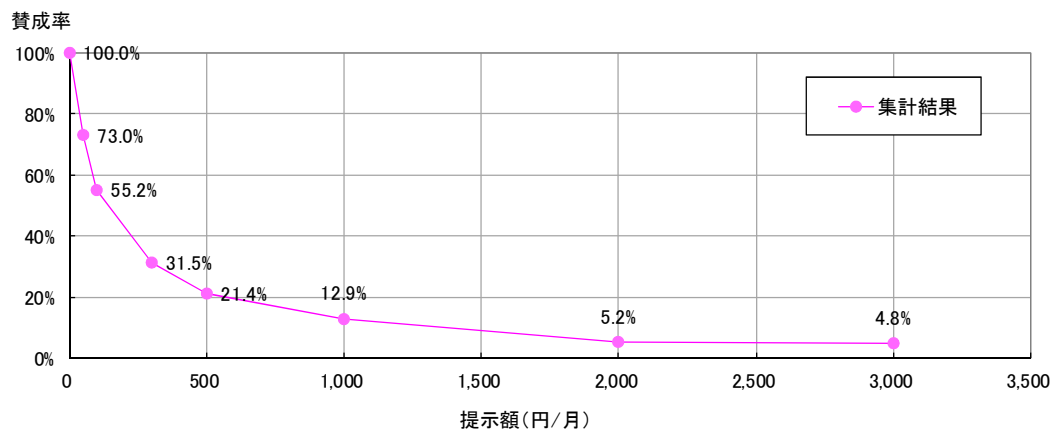
【WTP様式】長沼・小布施地区水辺整備事業 支払意思額の算定

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 (実測賛成率)	パラメトリック 実測賛成率
0円 (0～50円未満)	67	27.0%	248	100.0%	
50円 (50～100円未満)	44	17.7%	181	73.0%	
100円 (100～300円未満)	59	23.8%	137	55.2%	
300円 (300～500円未満)	25	10.1%	78	31.5%	
500円 (500～1,000円未満)	21	8.5%	53	21.4%	
1,000円 (1,000～2,000円未満)	19	7.7%	32	12.9%	
2,000円 (2,000～3,000円未満)	1	0.4%	13	5.2%	
3,000円 (3,000円以上)	12	4.8%	12	4.8%	
合計	248	100.0%			

配布数	600票
総回答数	262票
有効回答数	248票
有効回答率	94.7%

支払意思額（WTP）の算定結果	
代表値	WTP算定結果
平均値 (最大提示額で据切り)	442 (円/月/世帯)

※ノンパラメトリックによりWTPを推計



【算出説明書】

事業概要	
事業目的	長野市長沼地区は、昔から千曲川の氾濫により水害に苦勞している地区であるが、一方で、千曲川の豊かな自然が近傍に存するにもかかわらずレクリエーション施設や公園等が少ない地域でもある。このため、長野市と連携して「長沼地区かわまちづくり計画」に基づき、ゆとり・安らぎ・うるおいのある良好な水辺空間の整備を目的に長野市において植栽や散策路等の整備を実施し、国土交通省において堤防強化（桜づつみ盛土）を実施した。
事業内容 (事業箇所図)	・堤防強化（桜づつみ盛土） ・用地買収、桜づつみ整備（植樹、遊歩道、管理道路他） 

【算出説明書】

費用便益比の算定根拠		
便益	評価手法	CVM (H20 年 12 月にアンケート実施)
	便益計測期間	平成 29 年度～平成 78 年度 (2017 年度～2066 年度) (整備完了から 50 年間)
	総便益	○年平均便益額：527 百万円 (=442 円/月/世帯×12 ヶ月×99,275 世帯)
		○残存価値：0 百万円
		○総便益 B=Σ 単年度便益額 / (1+0.04) ⁿ +残存価値=11,313 百万円
	評価範囲 (評価範囲図)	○便益範囲：かわまちづくり申請主体である長野市において、事業箇所から半径 10 km 圏内となる長野市区域とし、右岸側については同様の整備がされていることから便益範囲が過大にならないよう、左岸側のみを対象
		○世帯数：99,275 世帯 (長野管内 95,606 世帯、豊野管内 3,669 世帯) (H28.4.1 時点)
		○配布回収方法：自治体を経由し配布・回収
		○アンケート票数：600 票配布 回収数 262 票 (回収率 43.7%)、有効回答数 248 票 (有効回答率 94.7%)
		○WTP：442 円/月/世帯
		評価範囲図
費用	事業費	1,966 百万円 (国：1,297 百万円 (H14～H25)、長野市：669 百万円 (H14～H28))
	維持管理費	201 百万円
	総費用	○総費用 C= (建設費+Σ 年間維持管理費) / (1+0.04) ⁿ =3,010 百万円
費用便益比 (B/C)		3.8
その他留意点等		

事業費の内訳書

河川事業

事業名	長沼地区水辺整備（全体事業費）
-----	-----------------

評価年度	平成 28 年度	再評価
------	----------	-----

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	1,020.0	
	本工事費		式	1	1,020.0	
		堤防強化盛土	m	4,370	1,020.0	
間接経費			式	1	121.0	
工事諸費			式	1	209.6	
関連事業（長野市）			式	1	703.3	
事業費 計			式	1	2,053.9	

維持管理費	式	1	212.4	
-------	---	---	-------	--

※1 事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価毎に適宜見直すこと。

※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。

注：費用便益分析における事業費（費用対便益算定シート等）は、消費税を除外しており、本表内の事業費（消費税込み）と異なる。

■大町ダム水環境改善事業

【概要】

水系・河川名	信濃川水系・高瀬川
事業名	大町ダム水環境改善事業
事業主体	北陸地方整備局
関係自治体	—
事業期間	2005～2013 年度（平成 17～平成 25 年度）
整備期間	2005～2013 年度（平成 17～平成 25 年度）
基準（評価）年度	2016 年度（平成 28 年度）

【費用】

	事業費	維持管理費	合計
単純合計 （実質合計）	157 百万円	0 百万円	157 百万円
基準年における現在価値合計（C）	211 百万円	0 百万円	211 百万円

【便益】

	便益
供用年度	平成 17 年度
供用年度の単年度 便益（実質価格）	106 百万円
残存価値	0 百万円
基準年における 現在価値化合計（B）	1, 259 百万円

【費用便益分析結果】

費用便益比（CBR）	6. 0
純現在価値（NPV）	1, 049 百万円
経済的内部収益率 （EIRR）	—

※評価対象期間が短いため、経済的内部収益率（EIRR）は算定不能

【感度分析結果】

項目	全体事業	残事業
基準値	6. 0	—
残事業 -10%～+10%	—	—
残工期 -10%～+10%	—	—
便益 -10%～+10%	5. 4～6. 6	—

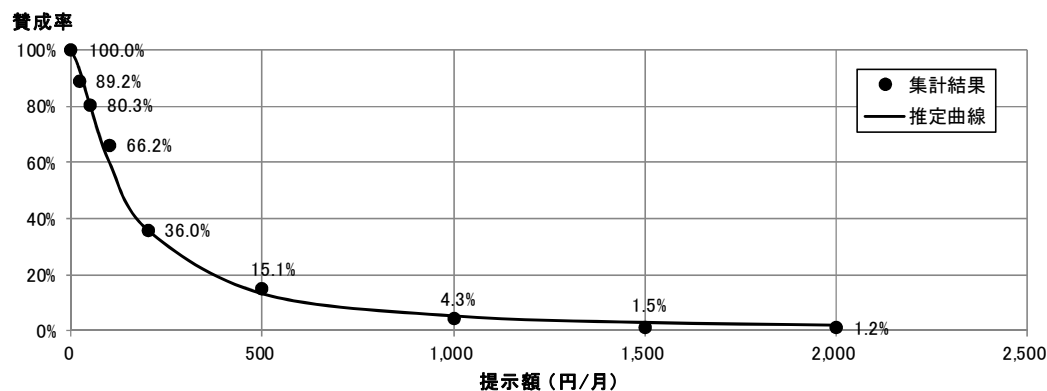
【WTP 様式】 信濃川水系高瀬川 大町ダム水環境改善事業 支払意思額の算定

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 (実測賛成率)	パラメトリック 実測賛成率
0 円 (0円～20円未満)	71	10.8%	656	100.0%	100.0%
20 円 (20円～50円未満)	58	8.8%	585	89.2%	93.6%
50 円 (50円～100円未満)	93	14.2%	527	80.3%	80.0%
100 円 (100円～200円未満)	198	30.2%	434	66.2%	60.0%
200 円 (200円～500円未満)	137	21.0%	236	36.0%	36.0%
500 円 (500円～1000円未満)	71	10.8%	99	15.1%	13.3%
1,000 円 (1000円～1500円未満)	18	2.7%	28	4.3%	5.4%
1,500 円 (1500円～2000円未満)	2	0.3%	10	1.5%	3.1%
2,000 円 (2000円以上)	8	1.2%	8	1.2%	2.1%
合計	656	100.0%			

配布数	2,000 票
総回答数	851 票
有効回答数	656 票
有効回答率	77.1%

支払い意思額(WTP)の算定結果

代表値	WTP算定結果
平均値 (最大提示額で据切り)	268 (円/月/世帯)



【費用便益算定シート】

基準（評価）年度	2016 (H28)
採用年度	2005 (H17)
社会割引率	4%

全体事業

施設名	太田ダム水理環境改善事業
水系名	神通川
河川名	神通川

WTP	対象月数	年間WTP	世帯数
268	12	3,216	32,913

単位：百万円

年度	t	折入率	便益：B				費用：C				計：B-C			
			便益①		減価償却②		建設費③		維持管理費④		建設費⑤		維持管理費⑥	
			現在価値	現在価値	現在価値	現在価値	現在価値	現在価値	現在価値	現在価値	現在価値	現在価値	現在価値	現在価値
-11	2005	1.101	1.539	105.8	162.9	162.9	29.2	32.2	49.6	29.2	32.2	49.6	29.2	32.2
-10	2006	1.086	1.480	105.8	156.6	156.6	11.6	12.6	18.7	11.6	12.6	18.7	11.6	12.6
-9	2007	1.065	1.423	105.8	150.6	150.6	11.4	12.2	17.3	11.4	12.2	17.3	11.4	12.2
-8	2008	1.029	1.389	105.8	144.8	144.8	18.3	18.8	25.8	18.3	18.8	25.8	18.3	18.8
-7	2009	1.064	1.318	105.8	139.2	139.2	19.0	20.3	26.7	19.0	20.3	26.7	19.0	20.3
-6	2010	1.063	1.265	105.8	133.9	133.9	19.0	20.2	25.6	19.0	20.2	25.6	19.0	20.2
-5	2011	1.043	1.217	105.8	128.7	128.7	5.0	5.2	6.3	5.0	5.2	6.3	5.0	5.2
-4	2012	1.053	1.170	105.8	123.8	123.8	17.1	18.0	21.1	17.1	18.0	21.1	17.1	18.0
-3	2013	1.030	1.125	105.8	119.0	119.0	17.1	17.7	19.9	17.1	17.7	19.9	17.1	17.7
-2	2014	1.000	1.082											
-1	2015	1.000	1.040											
0	2016	1.000	1.000											
1	2017	1.000	0.962											
合計				952.2	1,259.5	1,259.5	147.9	157.2	210.8	147.9	157.2	210.8	147.9	157.2

総便益	B	1,259
総費用	C	211
費用便益比	B/C	6.0
総現在価値	B-C	1,049
経済的内部収益率		

基準（評価）年度	2016（H28）
供用年度	2005（H17）
社会的割引率	4%

全体事業	便益+10%
------	--------

WTP	対象月数	年間WTP	世帯数
269	12	3,216	22,012

總便益	B	1.385
總費用	C	211
費用便益比	B/C	6.6
純現在價值	B-C	1.175
經濟的內部收益率		

【費用便益算定シート】

基準（評価）年度	2016 (H28)
採用年度	2005 (H17)
社会割引率	4%

全体事業 便益-10%

場所名	太町ダム水理環境改善事業
水名	清瀬川
河川名	黒瀬川

WTP	対象月数	年間WTP	世帯数
268	12	3,216	32,913

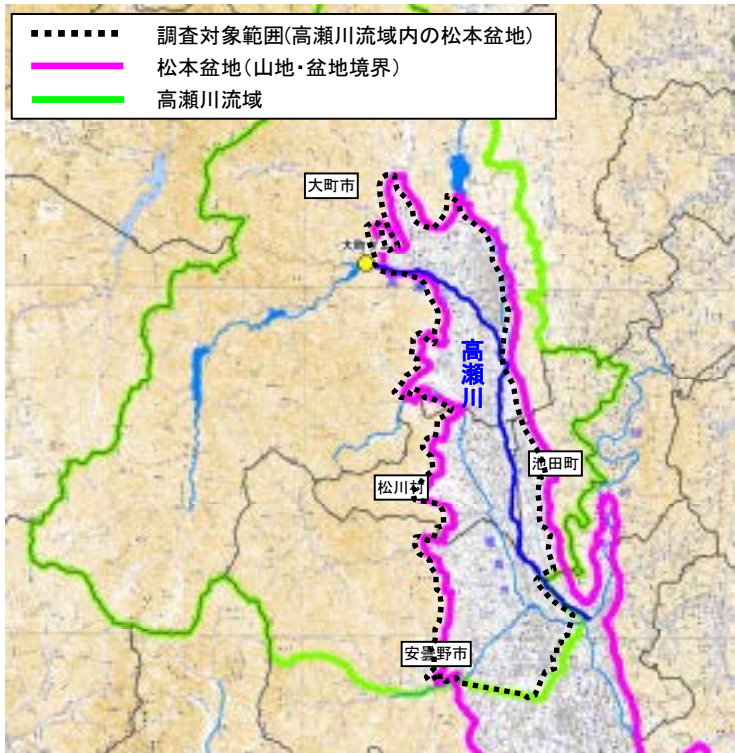
単位：百万円

年度	デフレ率	割引率	便益：B				費用：C				計：B-C			
			便益①	減価償却②	計①+②	建設費③	建設費④	建設費⑤	維持管理費⑥	計③+④+⑤+⑥	便益①	減価償却②	計①+②	建設費③
-11 2005	1.101	1.530	95.2	146.6	146.6	29.2	32.2	49.6	29.2	32.2	49.6	29.2	32.2	49.6
-10 2006	1.086	1.480	95.2	140.9	140.9	11.6	12.6	18.7	11.6	12.6	18.7	11.6	12.6	18.7
-9 2007	1.065	1.423	95.2	135.5	135.5	11.4	12.2	17.3	11.4	12.2	17.3	11.4	12.2	17.3
-8 2008	1.049	1.369	95.2	130.3	130.3	18.3	18.8	25.8	18.3	18.8	25.8	18.3	18.8	25.8
-7 2009	1.064	1.318	95.2	125.3	125.3	19.0	20.3	26.7	19.0	20.3	26.7	19.0	20.3	26.7
-6 2010	1.063	1.265	95.2	120.5	120.5	19.0	20.2	25.6	19.0	20.2	25.6	19.0	20.2	25.6
-5 2011	1.043	1.217	95.2	115.8	115.8	5.0	5.2	6.3	5.0	5.2	6.3	5.0	5.2	6.3
-4 2012	1.053	1.170	95.2	111.4	111.4	17.1	18.0	21.1	17.1	18.0	21.1	17.1	18.0	21.1
-3 2013	1.030	1.125	95.2	107.1	107.1	17.1	17.7	19.9	17.1	17.7	19.9	17.1	17.7	19.9
-2 2014	1.000	1.082												
-1 2015	1.000	1.040												
0 2016	1.000	1.000												
1 2017	1.000	0.962												
合計			857.0	1,133.5	1,133.5	147.9	157.2	210.8	147.9	157.2	210.8	147.9	157.2	210.8

総便益	B	1,134
総費用	C	211
費用便益比	B/C	5.4
総現在価値	B-C	923
経済的内部収益率		

【算出説明書】

事業概要	
事業目的	瀬切れが頻発している高瀬川において、良好な水環境を回復するため、現在未利用となっている高瀬広域水道企業団の容量を利用して試験放流を行い、維持流量の確保方を検討する。
事業内容 (事業箇所図)	瀬切れの解消を目的に、ダム貯水を利用した試験放流を行うと共に同時流量観測等の各種調査を行い瀬切れのメカニズムの解明とその対策について検討を行うものである。 事業箇所図  The map shows the Takase River (高瀬川) flowing through the area. Key locations marked include Ohtake Dam (大町ダム), Takase River Bridge (高瀬川大橋), and various towns like Takase City (大町市) and Takase River (高瀬川). Red arrows indicate areas where flow is reduced (流量が減少しやすい区間) and where siltation is likely to occur (瀬切れが発生しやすい区間).

費用便益比の算定根拠		
便益	評価手法	CVM（H25 年 1 月に CVM アンケート実施）
	便益計測期間	H17～H25（事業実施期間）
	総便益	○年平均便益額：106 百万円（＝268 円／月／世帯×12 ヶ月×32,913 世帯）
		○残存価値＝0 百万円
		○総便益＝ Σ （単年度便益額／ $(1+0.04)^n=1,259$ 百万円
	評価範囲 （評価範囲図）	○便益範囲：大町市、安曇野市、池田町、松川村 （但し、松本盆地内且つ高瀬川流域に係る地区）
		○世帯数：32,913 世帯（平成 28 年 4 月時点）
		○配布回収方法：住民基本台帳からの抽出による郵送調査
		○アンケート票数：2,000 票（各市町村地区の世帯数で按分） 回収数 851 票（回収率 42.6%） 有効回答数 656 票（有効回答率 77.1%）
		○WTP：268 円／月／世帯
		評価範囲図 
費用	事業費	148 百万円 （国：148 百万円（H17～H25））
	維持管理費	0 百万円
	総費用	○総費用 C＝（建設費＋ Σ 年間維持管理費）／ $(1+0.04)^n=211$ 百万円
費用便益比（B/C）		6.0
その他留意事項等		

事業費の内訳書

ダム事業

事業名	大町ダム水環境改善事業（全体事業費）
-----	--------------------

評価年度	平成 28 年度	再評価
------	----------	-----

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考	
工事費			式	1	0		
	本工事費		式	1	0		
	間接経費			式	1	155.3	同時流量観測、地下水位観測、伏没メカニズム解析、瀬切れ対策検討
工事諸費			式	1	0		
事業費 計			式	1	155.3		

維持管理費	式	1	0	
-------	---	---	---	--

※1 事業費については、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。

注：費用便益分析における事業費（費用対便益算定シート等）は、消費税を除外しており、本表内の事業費（消費税込み）と異なる。

千曲川の自然再生事業に関するアンケート調査

別紙の「事業説明資料」をご覧ください、下記の質問にお答えください。

問１：あなたは、千曲川中流域において事業説明資料で示したような自然再生事業を行っていることをご存じでしたか。当てはまるものを１つお選びください。

（千曲川中流域の範囲は右の図を参照してください）

- 1) 千曲川でそのような事業を実施していることを知っていた
- 2) 千曲川のことは知っていたが、事業のことは知らなかった
- 3) 千曲川のことも知らなかった

問２：あなたは現在、千曲川中流域をどのくらいの頻度で訪れていますか。当てはまるものを１つ選び、（ ）の中に具体的な回数をお書きください。

- 1) 週に（ ）回くらい
- 2) 月に（ ）回くらい
- 3) 年に（ ）回くらい
- 4) 複数年に１回程度
- 5) 訪れたことがない

問３：あなたのお住まいから千曲川中流域（あなたがよく訪れる箇所）までの所要時間はおよそどのくらいですか。当てはまるものを１つ選び、（ ）の中に概ねの時間をお書きください。訪れたことがない方は、最寄りの千曲川中流域までの所要時間をお書きください。

- 1) 車で（ ）分
- 2) バイクで（ ）分
- 3) 電車で（ ）分
- 4) バスで（ ）分
- 5) 自転車で（ ）分
- 6) 徒歩で（ ）分



ここからは**仮定の質問**です。（事業の効果を金額に置き換えて評価するためのものです）

実際には、**事業説明資料**で示した事業は税金によって実施されていますが、ここでは**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、実際に負担金のような仕組みが考えられているわけではありません。）

【状況 A（整備前）】

- ・砂利採取などにより川底が深くなったため、洪水により河原が水に浸かることがなくなり、砂礫河原ならではの植物が減少しています。
- ・砂礫河原を利用するコチドリなどの鳥類も減少しています。
- ・外来植物の増加で、もともと千曲川に生息する植物が減少しています。
- ・景観が悪化し、河川敷を利用することは困難です。
- ・あなたの世帯の**負担金は必要ありません**。



外来植物のハリエンジュとアレチウリが繁殖
（千曲川本来の姿ではありません）



ハリエンジュの群落



アレチウリの群落

【状況 B（整備後）】

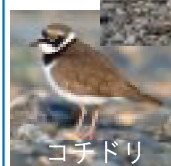
- ・砂礫河原が再生・維持され、カワラヨモギなどの砂礫河原ならではの植物が繁殖します。
- ・コチドリなどの鳥類も、砂礫河原に戻ってきます。
- ・砂礫河原が再生され、外来植物が少なくなり、もともと千曲川に生育する植物に適した水辺空間になります。
- ・本来の景観が戻り、砂礫河原を利用することができます。
- ・あなたの世帯からの**負担金が必要です**。



砂礫河原の再生（千曲川本来の姿です）



砂礫河原



コチドリ



カワラヨモギ

問4：次の（１）から（７）に、【状況 B（整備後）】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（整備前）】と【状況 B（整備後）】のどちらが望ましいと思うかを考え、望ましいと思うほうの番号を選択してください。

《あくまでもアンケート上の仮定の話ですが、以下を念頭においてお答えください》

- ・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ます。
- ・この分だけあなたの世帯で使うことのできるお金が減ります。
- ・負担金は事業の実施と維持管理のためにのみ使われ、他の目的には一切使われませんとします。

（１）【状況 B（整備後）】の負担金が世帯当たり 毎月 50 円（年間当たり 600 円）

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1) 支払わない（状況 A（整備前）がよい） | 2) 支払う（状況 B（整備後）がよい） |
|------------------------|----------------------|

（２）【状況 B（整備後）】の負担金が世帯当たり 毎月 100 円（年間当たり 1,200 円）

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1) 支払わない（状況 A（整備前）がよい） | 2) 支払う（状況 B（整備後）がよい） |
|------------------------|----------------------|

（３）【状況 B（整備後）】の負担金が世帯当たり 毎月 300 円（年間当たり 3,600 円）

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1) 支払わない（状況 A（整備前）がよい） | 2) 支払う（状況 B（整備後）がよい） |
|------------------------|----------------------|

（４）【状況 B（整備後）】の負担金が世帯当たり 毎月 500 円（年間当たり 6,000 円）

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1) 支払わない（状況 A（整備前）がよい） | 2) 支払う（状況 B（整備後）がよい） |
|------------------------|----------------------|

（５）【状況 B（整備後）】の負担金が世帯当たり 毎月 1,000 円（年間当たり 12,000 円）

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1) 支払わない（状況 A（整備前）がよい） | 2) 支払う（状況 B（整備後）がよい） |
|------------------------|----------------------|

（６）【状況 B（整備後）】の負担金が世帯当たり 毎月 2,000 円（年間当たり 24,000 円）

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1) 支払わない（状況 A（整備前）がよい） | 2) 支払う（状況 B（整備後）がよい） |
|------------------------|----------------------|

（７）【状況 B（整備後）】の負担金が世帯当たり 毎月 3,000 円（年間当たり 36,000 円）

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1) 支払わない（状況 A（整備前）がよい） | 2) 支払う（状況 B（整備後）がよい） |
|------------------------|----------------------|

問5：問4の（1）で「支払わない（状況 A（整備前）がよい）」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1つお選びください。その他の場合は（ ）の中に具体的にお書きください。

- 1) 千曲川中流域の自然再生の取り組みは必要ないから
- 2) 千曲川中流域の自然再生は必要だと思うが、毎月 50 円も支払う価値はないと思うから
- 3) 千曲川中流域周辺を利用することがないから
- 4) 世帯から負担金を集めるという仕組みに反対だから
- 5) これだけの情報では判断できない
- 6) その他（ ）

問6：問4の（1）で「支払う（状況 B（整備後）がよい）」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1つお選びください。その他の場合は（ ）の中に具体的にお書きください。

- 1) 生態系が再現され、豊かな河川環境が再生されるので
- 2) 自然豊かな美しい景観を目にすることができるので
- 3) 千曲川中流域の水辺環境が良くなること自体がいいことだと思うので
- 4) 水質がきれいになるから
- 5) 自分や家族にとって価値はないが、他の世帯も払うのであれば仕方ないから
- 6) その他（ ）

**質問にお答えいただき有難うございました。これで、仮定の話は終わりです。
引き続き、以降のアンケートにお答えください。**

あなたご自身のことについてお伺いします。

問7：あなたの性別について、当てはまるものを1つお選びください。

1) 男性

2) 女性

問8：あなたの年齢について、当てはまるものを1つお選びください。

1) 20代

2) 30代

3) 40代

4) 50代

5) 60代

6) 70代以上

問9：あなたのご住所の郵便番号をご記入ください。

			—				
--	--	--	---	--	--	--	--

問10：このアンケートや千曲川について改善して欲しい点、利用していて気になる点、ご意見やご感想など、ご自由にお書きください。

--

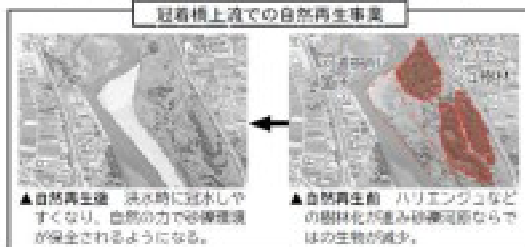
アンケートは以上です。お答え忘れになったところがないか、もう一度ご確認のうえ、同封の返信用封筒に調査票を入れ、12月14日（月）までに投函してください。
ご協力、有難うございました。

地域の皆様への自然再生事業実施目的のPR

①市報掲載
平成 26 年度の自然再生実施について、千曲市の協力により市報に掲載し、事業の目的について市民に理解していただくためPR 活動を行いました。



市報千曲2月号



冠着橋上流での自然再生事業

▲自然再生地 洪水時に洪水しやすくなり、自然の力で砂礫環境が保全されるようになる。

▲自然再生地 ハリエンジツなどの樹林化が進み砂礫河原ならぬはの生物が減少。

■問い合わせ先
千曲川河川事務所 調査課（電話 026122719434）

冠着橋上流で千曲川本来の「砂礫河原」を再生中

千曲川河川事務所では、千曲川の本来の貴重な「砂礫河原」の環境を保全・再生するために自然再生事業を行なっています。平成26年度は3月までに冠着橋上流の樹木の伐採や河床掘削工事を行ない、砂礫河原を再生します。

②事業説明看板の設置
工事箇所において事業の実施目的を記載した看板を設置しました。



事業説明看板の設置状況



千曲市では、千曲川やその周辺の自然を親子で体験し、学ぶことで、千曲の自然に興味を持つ心豊かな人間形成を図ることを目的に平成 26 年度より「ふるさと自然学習会」を開催しています。千曲川河川事務所は、千曲川中流域自然再生事業を啓発する一環として、千曲市の連携を図り、平成 21 年度に整備した「千曲市水辺の楽校」を活用し、水質調査、千曲川に関する講座、砂礫河原見学、水生生物モニタリング、水辺の生き物クイズ、ストーンペイントを実施しました。

日 程：平成 27 年 5 月 23 日（土）～24 日（日）
場 所：千曲川水辺の楽校親水公園及び大池自然の家
参加者：市内小学校児童と保護者
主 催：千曲市、千曲市教育委員会




砂礫河原見学



植物・昆虫観察



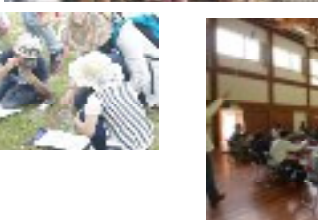
水辺の生き物クイズ



水生生物モニタリング



水質調査



千曲川に関する講座

千曲川の治水と環境と題として、映像を活用し講座を開催

千曲川の自然再生事業の取り組みについて

[illegible]

【千曲川自然再生事業とは】
日本で一番長い川として知られている信濃川は長野県では千曲川と呼ばれています。

外来植物の抑制

【整備前（現状）】



〔河川敷の掘削、伐採等整備〕

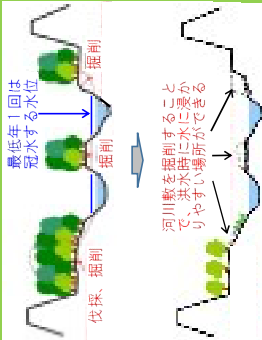
河川敷の掘削や外来植物の伐採により、砂礫河原の再生と、洪水時に水に浸かりやすい場所がつくられ、外来植物が抑制されて、もともと曲川に生育する植物に適した水辺空間になります。

【砂礫河原】
まがらひが
なまの

【千曲川の京着橋（かむりし）上流における自然面生活事業のイメージ】

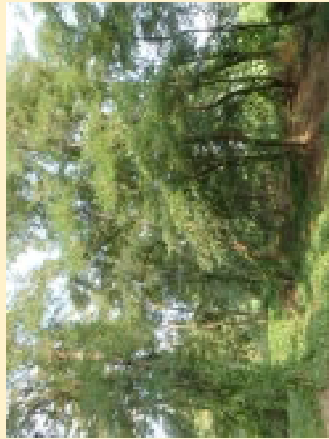
③ 整備直後（イメージ）

【河川敷の掘削イメージ】

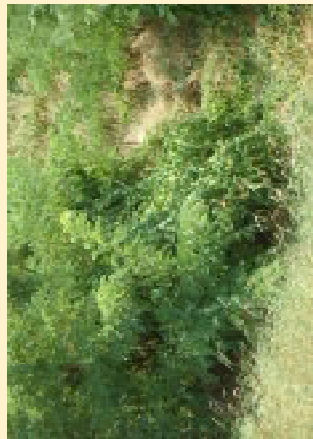


■ ハリエンジュとは

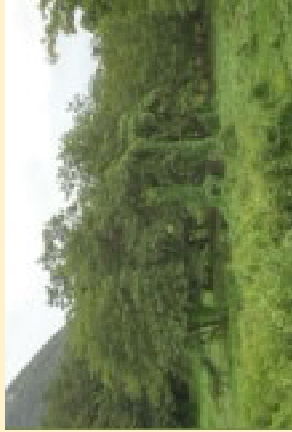
- ・高さ 15～20mほどになる落葉高木
- ・明治初期に渡来した北米原産の外来植物で、街路樹や砂防樹として植えられたものが野生化
- ・暑さ・寒さ・乾燥に強く、また競争力・繁殖力が旺盛なためしばしば群生し、**下に生える他の植物への光を遮るため他の植物は枯れてしまう**
- ・ハリエンジュは根からの再生能力があり、地上部を伐採しても根から多数の茎を伸ばし、瞬く間に回復。再生した茎は1年で1m以上も成長する
- ・「要注意外来生物」として環境省のリストにあげられている



アレチウリが絡んだハリエンジュ



奥の高木がハリエンジュ、手前がアレチウリ



■ アレチウリとは

- ・ウリ科の一年草、つる性の外来植物
- ・原産地は北米で、千曲川に入り込んだ時期は昭和 45 年（1970 年）前後
- ・繁殖力が旺盛で他の植物に覆いかぶさり成長するため、**下の植物は光合成が十分にできなくなっており、やがて枯れてしまう**
- ・長野県では、毎年 7 月の最後の日曜日を「アレチウリ駆除全県統一行動日」として、地域住民と各自治体が連携しながら大規模な駆除活動を実施している



アレチウリの群生



手前がアレチウリ、奥の高木がハリエンジュ
(ハリエンジュを覆うアレチウリ)



【生物多様性と私たちの生活】

近年、「生物多様性」という言葉を聞かれたことがあるかも知れませんが、どのような意味でしょうか。

生物多様性とは、生きものたちの豊かな個性とつながりのことです。地球の環境とそれを支える生物多様性は、人間を含む多様な生命の長い歴史の中で、つくられたかけがえのないものです。そうした生物多様性はそれ自体に大きな価値があり、保全すべきものです。そして、私たちの暮らしは食糧や水の供給、気候の安定など、生物多様性を基盤とする生態系から得られる恵みによって支えられています。

しかし、日本列島にすむほ乳類の 2 割以上、は虫類・両生類の約 3 割が絶滅危惧種として選定され、普通に目にする植物（種子・シダ植物）の 4 分の 1 近くが絶滅の恐れにあります。

生物の危機の原因は、「開発ですみかを追われる」「里地里山に人の手が入らなくなった」「**外来生物**や有毒な化学物質」「しよによる地球温暖化の影響」と言われています。

出典：環境省の「みんなで学ぶ、みんなを守る 生物多様性」

人間の生存圏型			
安全な生活	都市な価値	都市な価値	
・山田村	・食料	・都市	・都市
・水源地	・工業地帯	・都市	・都市
・都市	・都市	・都市	・都市
・都市	・都市	・都市	・都市

信濃川「やすらぎ堤」※の河川環境整備について

※このアンケートでは、信濃川水門から萬代橋までのやすらぎ堤区間(説明資料の赤矢印の区間)を対象とします。

別紙の事業に関する説明資料をご覧ください、ご回答下さい。

問1. あなたは、図に示す「やすらぎ堤」をご存知ですか。あてはまるものを1つお選び、番号を○で囲んでください。

- 1) よく知っており、よく行く(概ね月1回以上)。
- 2) よく知っており、たびたび行く(概ね年数回程度)。
- 3) 知っており、たまに行く(概ね年1回程度)。
- 4) 知っているが、行かない。
- 5) 知らない。

問2. あなたは、説明資料に示された「やすらぎ堤」をどのくらい訪れていますか。あてはまるものを1つお選び、番号を○で囲んでください。1)～3)を選んだ方は枠 に概ねの回数を記入してください。

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1) 年に <input type="text"/> 回くらい | 2) 月に <input type="text"/> 回くらい |
| 3) 週に <input type="text"/> 回くらい | 4) ほとんど行かない 又は
行ったことがない |

問3. 問2で1)～3)と回答された方にお伺いします。
どのような利用をされましたか。あてはまるものを選び、番号を○で囲んで下さい(複数回答可)。

- 1) 釣りや水遊びなどの水辺利用
- 2) 散策、ジョギング、サイクリング
- 3) 河川敷の利用、スポーツ
- 4) 自然観察、環境・体験学習
- 5) 清掃などの地域活動
- 6) 通勤・通学
- 7) その他(具体的にお答え下さい)()

問4. あなたのお宅から「やすらぎ堤」までの所要時間はおよそどのくらいですか。☐
枠の交通手段を1つ選び、番号を○で囲んで下さい。☐ 枠には分単位で概ねの
時間を記入して下さい。

やすらぎ堤
まで

- | | |
|----------|----------|
| 1) 徒歩 | 2) 自転車 |
| 3) 車・バイク | 4) 電車・バス |

で

分くらい

問5. あなたは、近年、川と街が一体となった賑わいの創出の機運が高まり、「やすらぎ堤」もその一環として整備が進んでいることをご存じですか。あてはまるものを1つお選び、番号を○で囲んで下さい。

- | |
|-----------------------|
| 1) 見て知っている。 |
| 2) 聞いたことがあるが、見たことはない。 |
| 3) 知らなかった。 |

問6. 整備前（現在）と、整備後イメージ図の状況を見比べて、このような事業は必要
と思いますか。あてはまるものを1つお選び、番号を○で囲んで下さい。

- | |
|---------------------------|
| 1) 必要だと思う。 |
| 2) 必要だとは思わない。 |
| 3) その他（具体的にお答え下さい）(_____) |

ここからは事業の効果を評価するために仮定した質問です。
 説明文をよくお読みになったうえでお答え下さい

実際には、このような事業は税金によって実施されますが、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、仮に事業が税金で行われるのではなく、事業に必要な金額を各世帯から「負担金」という形で分担してお支払い頂くような仕組みがあったとしたら、という場合を想像してお答えください。

※実際に、「世帯から負担金を集めるという仕組み」ありません。あくまでも仮定のうえでの質問です。

整備を行う場合の効果

項目	整備を行わない場合	整備を行う場合
散策、休息、眺望などの日常的な利用	現状のとおり、緩やかな堤防で、散策や休息、眺望の場として利用できます。	さらに、平坦な石張り部分が増えることで、散策や休息、眺望などの利用がし易くなります。
イベント利用、カフェ等の店舗利用	現状のとおり、イベントやカフェ営業が行われます。	イベントやカフェ等の支援施設により、出店及び利用がし易くなります。
水面レクリエーション利用、アウトドアレクリエーション利用	現状のとおり、レクリエーションに配慮した施設は特にありませんが、利用することは可能です。	平場や河岸への坂路、浮き桟橋等の整備によりレクリエーション利用の向上が見込まれます。

補足事項

これから先の質問に示す金額（問 7、問 8、問 9）は、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ものではありません。**

問7. 次の(1)～(7)に、整備を行う場合の負担金の額を具体的に示します。

(1)～(7)の全てに、この金額であれば「支払わない」又は「支払う」のどちらかを選択頂き、番号を○で囲んで下さい。

なお、負担金は、この地域にお住まいの間、負担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下さい。また、負担金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ないものとします。

(1) 整備を行う場合の負担金が世帯あたり毎月50円(年間あたり600円)の場合

1)支払わない（整備を行わない方がよい） 2)支払う（整備を行う方がよい）

(2) 整備を行う場合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

1)支払わない（整備を行わない方がよい） 2)支払う（整備を行う方がよい）

(3) 整備を行う場合の負担金が世帯あたり毎月200円(年間あたり2,400円)の場合

1)支払わない（整備を行わない方がよい） 2)支払う（整備を行う方がよい）

(4) 整備を行う場合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

1)支払わない（整備を行わない方がよい） 2)支払う（整備を行う方がよい）

(5) 整備を行う場合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

1)支払わない（整備を行わない方がよい） 2)支払う（整備を行う方がよい）

(6) 整備を行う場合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

1)支払わない（整備を行わない方がよい） 2)支払う（整備を行う方がよい）

(7) 整備を行う場合の負担金が世帯あたり毎月3,000円(年間あたり36,000円)の場合

1)支払わない（整備を行わない方がよい） 2)支払う（整備を行う方がよい）

【注】(1)～(7)までのすべての質問に、「支払わない（整備を行わない方がよい）」か「支払う（整備を行う方がよい）」かをお答え下さい。

問8. 問7で負担金を全く支払わないと答えた方に質問します。その理由は何ですか？
あてはまるものを1つお選び、番号を○で囲んで下さい。

- 1) この事業は必要ないと思うから
- 2) 事業が必要だと思うが、負担金を支払う価値はないと思うから
- 3) 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から
- 5) その他()

問9. 問7で負担金を支払うと答えた方に質問します。その理由は何ですか？
あてはまるものをすべてお選び、番号を○で囲んで下さい。(複数回答可)。
またその中でも、支払う一番の理由となったものを一つお選び、に番号を記入してください。

- 1) 川の景観がよくなるから
- 2) 川や水辺で遊んだり、水面利用を楽しめるようになるから
- 3) 水辺の利用がすすみ、活性化が期待できるから
- 4) 水質がよくなるから
- 5) 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ないと思うから
- 6) その他()

支払う一番の理由 番

これで、事業の効果を評価するために仮定した質問は終わりです。
引き続き、残りの質問についてお答えください

あなたご自身のことについてお伺いいたします

問10. あなた自身のことについてお伺いします。

(1)あなたの性別をお答え下さい。

- | | |
|-------|-------|
| 1) 男性 | 2) 女性 |
|-------|-------|

(2)あなたの年齢をお答え下さい。

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

(3)あなたの世帯で主な収入を得ておられる方のご職業をお答え下さい。

- | | |
|-----------------|--------------------|
| 1) 自営業 | 2) 給与所得者（会社員、公務員等） |
| 3) パート・アルバイト・派遣 | 4) 年金生活者 |
| 5) 学生 | 6) 無職 |
| 7) その他（ ） | |

(4)あなたのお住まいの郵便番号をご記入ください。

			—				
--	--	--	---	--	--	--	--

(5)あなたの世帯は今お住まいの地域に今度どれくらいお住まいになるとお考えですか。
あてはまるものを1つ選び、番号を○で囲んで下さい。

- | | | |
|---------------------------|-----------|-----------|
| 1) 4年以下 | 2) 5～9年 | 3) 10～14年 |
| 4) 15～19年 | 5) 20～24年 | 6) 25～29年 |
| 7) 30年以上（特に移転することは考えていない） | | |

問11. 最後に、信濃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ご自由にご記入ください。

アンケートは以上です。
ご協力、ありがとうございました。

やすらぎ堤環境整備について

計画資料

やすらぎ堤環境整備事業とは

信濃川(やすらぎ堤)は、新潟市東区を流れるとともに、都市の貴重な水辺空間として市民にやすらぎの場を提供することを目指して、全線で初めて植栽をはじめとした自然環境の整備が実施され、これに合わせ新潟市の緑地およびサイクリングロードが整備されています。

やすらぎ堤は、市民の憩いの場として利用されていますが、必要となる利便性や景観の向上のため、環境整備を行う予定にしています。今回アンケートで採用するやすらぎ堤整備は、現在のやすらぎ堤に対して、更にこれらを上乗せで整備する環境整備を対象とします。環境整備はやすらぎ堤全線で実施予定ですが、以下に示す区間(雪割)と整備後のイメージ図を対比させて、上乗せで整備した後のイメージがわかるように示しています。



現在

雪割

整備後

イメージ

イメージ

イメージ

イメージ

イメージ

イメージ

イメージ

イメージ

イメージ

イメージ

イメージ

イメージ

イメージ

イメージ

3. リバーとびあか地区

(文化、スポーツイベント広場、水辺カフェやジョギング利用者のサービス拠点)

整備後イメージ



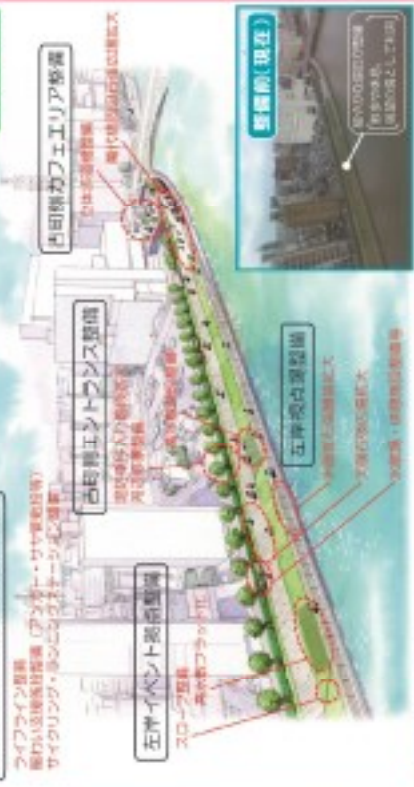
整備後イメージ

やすらぎ堤環境整備への取り組み

① 高代橋上流左岸

(古町エリアとのアクセスを強化したカフェスペースの設置によるにぎわいの創出)

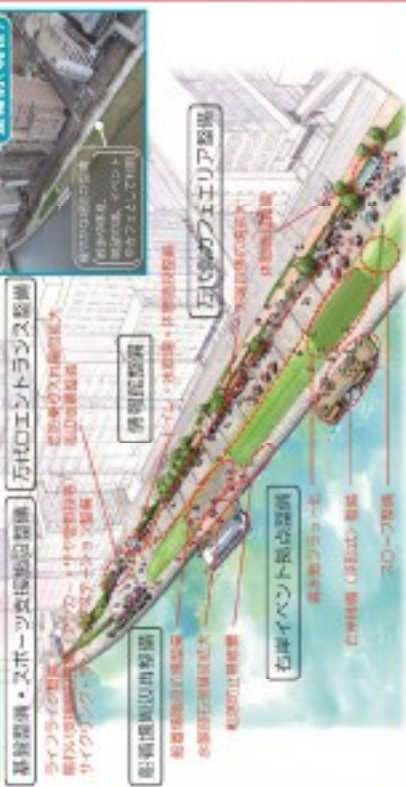
整備後イメージ



② 高代橋上流右岸

(高代橋周辺の水辺ににぎわい拠点)

整備後イメージ



整備後イメージ

「信濃川上須頃地区の利用に配慮した環境整備」 に関するアンケート調査にご協力をお願いいたします。

平成 28 年 2 月 国土交通省 北陸地方整備局 信濃川下流河川事

○アンケートの主旨

日頃より河川行政にご協力いただき、誠にありがとうございます。

国土交通省北陸地方整備局信濃川下流河川事務所では、三条市上須頃地区における環境整備事業の効果に関するアンケート調査を実施させていただくことになりました。

三条市上須頃地区では、緑豊かな市街地の創出に向けたまちづくり計画との整合を図りながら、人々の交流拠点・防災拠点としての良好な水辺空間づくりを進め、平成 26 年 5 月に事業が完了しました。

本アンケート調査は、水辺整備事業の効果を経済効果に置き換えて評価するアンケート手法を用いた調査となっており、整備箇所から概ね 10km 以内の地域にお住まいの方を対象として、住民基本台帳から無作為に抽出した世帯にお送りしております。

お忙しいところ誠に恐れ入りますが、本アンケート調査の目的をご理解いただき、ご協力下さいますようお願い申し上げます。

上須頃地区の事業に係るホームページ

三条市水防学習館 <http://www.city.sanjo.niigata.jp/eigyo/page00166.html>

三条防災ステーション

<http://www.hrr.mlit.go.jp/shinage/shisetsu/pdf/sanioubousai.pdf>

○回答にあたって

- ・アンケートに回答いただいた個人情報および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事も決してありません。
- ・このアンケートには、環境の価値を金銭に置き換えて評価するという、皆さんにあまりなじみのない質問形式の部分がありますことをご了承ください。
- ・このアンケートは、世帯の主な収入を得られている方、またはそれに準じる方（主に配偶者の方）が答え下さい。
- ・アンケート用紙や返信用封筒にお名前やご住所等のご記入は不要です。
- ・**回答用紙のみ、同封の返信用封筒に入れ（切手はいりません）、2 月 26 日（金）までに投函をお願い致します。**

○アンケート調査についてのお問い合わせ

本アンケート調査についてご不明な点がございましたら、下記担当者までお問い合わせください。

国土交通省 北陸地方整備局 信濃川下流河川事務所 調査設計課

担当：荻原（おぎわら）、田知行（たちゆき）

電 話：025-266-7319 F A X：025-231-2043

信濃川下流河川事務所ホームページ <http://www.hrr.mlit.go.jp/shinage/>

【重要】ここからは、事業効果を算出するための**仮定の質問**です。説明文をよくお読みになったうえで答え下さい。

実際には、この事業は税金によって実施されました。

ここでは事業の効果を金額に置き換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**負担金を集めて事業が行われる**という以下のような仕組みがあるとしたら、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仕組み】

【事業を実施していなかった場合】

- ・説明資料の事業は実施されず、競馬場跡地のまま（整備されないまま）となり、高水敷を利用しにくい状態となります。
- ・水際には樹木が繁茂し、安全に川遊び等が行えない状況です。
- ・水害・水防について学ぶ場や、洪水時の防災拠点がない状況です。
- ・あなたの世帯の負担金はありません。



交流広場や船着場がなく散策路が舗装もされていないため、利用しにくい状況

【事業を実施した現状の場合】

- ・説明資料の事業が実施され、交流広場や散策路で、運動や散策が行えるようになります。
- ・船着場等が整備され、河川の風景を楽しんだり、安全に水辺に近づけるようになります。
- ・水防学習館等が整備され、水害・水防について学ぶことができるとともに、洪水時には防災拠点となります。
- ・あなたの世帯からの負担金が必要です。



交流広場や船着場、散策路が整備され、多くの人が利用できる状況

《以下の内容にご留意ください》

- ・問5～問7は、事業の効果を、金銭的に評価する際のデータを得ることを目的としてご質問をさせていただくものです。
- ・実際に、回答金額を**ご負担する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**。
- ・事業を実施した現状の場合の負担金は、上須頃地区の環境整備及び、整備箇所を将来にわたって維持・管理していく費用として、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という仮定でご回答下さい。
- ・負担金は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。

問5 次の(1)～(7)に、【事業を実施した現状の場合】の負担金の額を具体的に示します。
(1)～(7)の全てに「支払わない(【事業を実施していなかった場合】がよい)」、「支払う(【事業を実施した現状の場合】がよい)」のどちらか望ましいと思う方の番号を○で囲んで下さい。

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、十分念頭においてお答え下さい。また、負担金は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。

(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. 支払わない(【事業を実施していなかった場合】がよい)
2. 支払う(【事業を実施した現状の場合】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. 支払わない(【事業を実施していなかった場合】がよい)
2. 支払う(【事業を実施した現状の場合】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. 支払わない(【事業を実施していなかった場合】がよい)
2. 支払う(【事業を実施した現状の場合】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. 支払わない(【事業を実施していなかった場合】がよい)
2. 支払う(【事業を実施した現状の場合】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. 支払わない(【事業を実施していなかった場合】がよい)
2. 支払う(【事業を実施した現状の場合】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. 支払わない(【事業を実施していなかった場合】がよい)
2. 支払う(【事業を実施した現状の場合】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. 支払わない(【事業を実施していなかった場合】がよい)
2. 支払う(【事業を実施した現状の場合】がよい) |
|--|

問6 問5(1)で「1. 支払わない(【事業を実施していなかった場合】がよい)」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1つ選び、番号を○で囲んで下さい。

その他の場合、()の中に具体的にお書き下さい。

1. 説明資料の事業は必要だと思うが、毎月50円も支払う価値はないと思うから
2. 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
5. その他()

問7 問5(1)で「2. 支払う(【事業を実施した現状の場合】がよい)」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。当てはまるものを全て選び、番号を○で囲んで下さい(複数回答可)。

その他の場合、()の中に具体的にお書き下さい。

1. 散策路や船着場などが整備され、河川敷や水辺に近づきやすくなったから
2. 散歩やジョギング、サイクリングなどに利用しやすくなったから
3. 水害の心配がなくなった(または、減った)から
4. 河川の水質が改善されたから
5. 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
6. その他()

これで仮定の質問は終わりです。

あなたご自身について質問します。

問8 あなたの性別及び年齢について、それぞれ当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んで下さい。

性別 1. 男 2. 女
年代 1. 10代 2. 20代 3. 30代 4. 40代 5. 50代
6. 60代 7. 70代以上

問9 現在地での居住年数は何年ですか？ 当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んで下さい。

1. 4年以下
2. 5年から9年以下
3. 10年から14年以下
4. 15年から19年以下
5. 20年から24年以下
6. 25年から29年以下
7. 30年以上

問10 あなたの職業は、以下の項目のどれに該当しますか？ 当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んで下さい。（ただし、「6. 学生」以外は、一番収入の多いもの）

1. 農業・漁業
2. 自営業（農業、漁業は除く）
3. 給与所得者（会社員、公務員等）
4. パート・アルバイト
5. 年金生活者
6. 学生
7. その他

問 1-1 あなたの住所の郵便番号をご記入下さい。

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

問12 このアンケートや信濃川についてのご意見や感想がございましたら、参考にさせていただきますので、下欄に自由にお書き下さい。

[illegible]

アンケートは以上です。ご協力いただき、誠にありがとうございました。

なお、繰り返しになりますが、**問5**はあくまでも**仮定の質問**であり、この調査の回答をもとにあなたの世帯から**実際に負担金を徴収することは決してございません。**

信濃川上須頃地区の利用に配慮した環境整備 に関するアンケート調査

事業の概要

【整備の背景】

三条市上須頃地区は、かつて三条競馬場がありました。競馬場廃止後（H14～）は未利用地となっていました。

当該地区は国道 8 号や三条市街地と隣接しており、新潟・福島豪雨（H16.7 及び H23.7）等での被災経験も踏まえ、人々の交流拠点・防災拠点として、良好な水辺空間づくりが求められていました。

この事業では、国と三条市が連携し、船着場、交流広場、散策路等の整備を進め、平成 26 年 5 月に完成しました。

【整備の内容】

- ・川岸に護岸や船着場を整備
- ・河川敷に交流広場を整備
- ・堤防上に水防学習館を整備
- ・船着場や交流広場等を繋げる散策路を整備



事業箇所及び周辺の状況

現在の上須頃地区



事業による効果

交流拠点・防災拠点の整備



整備前（競馬場跡地）



●人々の交流の場として様々なイベントで活用！



利用しづらかった
高水敷や水際が...



三多町（イカ）合戦



三多夏祭り（花火大会）



Eボートを使った水遊び

整備後は、イベントや水遊びに活用されています！

●交流広場や船着場は防災拠点としても機能！



水防の学び場、洪水時の水防
拠点となる水防学習館



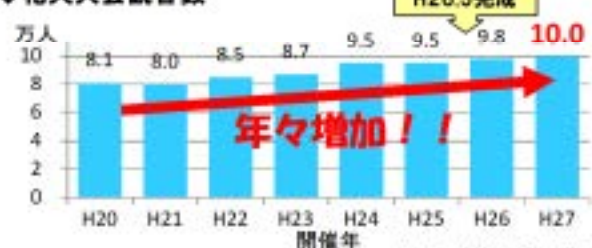
交流広場での水防訓練
の実施状況



船着場での水難救助
訓練の実施状況

●交流広場や水防学習館の整備により利用者数も増加！

◆花火大会観客数



◆年間推計利用者数



「信濃川蓬湯地区の利用に配慮した環境整備」 に関するアンケート調査にご協力をお願いいたします。

平成 28 年 2 月 国土交通省北陸地方整備局 信濃川河川事務所

○アンケートの主旨

日頃より河川行政にご協力いただき、誠にありがとうございます。

国土交通省北陸地方整備局信濃川河川事務所では、長岡市蓬湯地区における環境整備事業の効果に関するアンケート調査を実施させていただくことになりました。

長岡市蓬湯地区では、河川環境の向上、散策・親水活動の場の創出により更なる良好な水辺空間、まちづくりの形成を図った事業（環境整備事業）を進めて参り、平成 24 年度に事業が完了しました。その効果に対するアンケートになります。

本アンケート調査は、環境整備事業の効果を支払う金額におきかえて評価するアンケート手法を用いた調査となっており、整備箇所から概ね 10km 以内の地域にお住まいの方を対象とさせて頂いております。

お忙しいところ誠に恐れ入りますが、本アンケート調査の目的をご理解いただき、ご協力下さいますようお願い申し上げます。

○回答にあたって

- ・アンケートに回答いただいた個人情報および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事も決してありません。
- ・このアンケートには、環境の価値を金銭に置き換えて評価するという、皆さんにあまりなじみのない質問形式の部分がありますことをご了承ください。
- ・このアンケートは、世帯の主な収入を得られている方、またはそれに準じる方（主に配偶者の方）がお答え下さい。
- ・アンケート用紙や返信用封筒にお名前やご住所等のご記入は不要です。
- ・回答用紙のみ、同封の返信用封筒に入れ（切手はいりません）、3月2日（水）までに投函をお願い致します。

○アンケート調査についてのお問い合わせ

本アンケート調査についてご不明な点がございましたら、下記担当者までお問い合わせください。

国土交通省北陸地方整備局 信濃川河川事務所 計画課

担当：髙橋（たかはし）、前田（まえだ）

電 話：0258-32-3245 F A X：0258-34-9044

信濃川河川事務所ホームページ <http://www.hrr.mlit.go.jp/shinano/>

信濃川蓮湯地区の利用に配慮した環境整備に関するアンケート調査
質問文と回答用紙

『事業説明資料』をご覧ください、下記の質問にご回答ください。

問1 あなたは、説明資料で示したような事業が信濃川で行われていたことをご存知でしたか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んで下さい。

1. 信濃川の蓮湯地区でそのような事業が実施されていたことは知っている。
2. 信濃川のことは知っているが、事業が行われていたことは知らない。
3. 信濃川のことや事業のことは知らない。

問2 あなたは現在、説明資料で示した環境整備事業箇所をどのくらい訪れていますか。

☐ 棒の中で当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んで下さい。

2～4.を選んだ方は 枠に撮ねの回数を記入して下さい。

1. 毎日
2. 年に 3. 月に 4. 週に 回くらい
5. 1 年に 1 回未満 6. 行ったことがない

問3 あなたの自宅から説明資料で示した蓮潟地区の環境整備事業箇所までの所要時間はおよそどのくらいですか。□枠の中で当てはまるものを1つ選び、番号を○で用いて下さい。また、□枠には概ねの時間を記入して下さい。

環境整備事業箇所まで

- 1) 車またはバイク 2) 電車またはバス(公共交通機関)
3) 自転車 4) 徒歩

で 分くらい

問4 この事業について、お聞きします。

(1) あなたは、この事業を良い事業（あなたやあなたの世帯にとって効果がある）であったと思いますか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んで下さい。

1. 良いと思う 2. 良くないと思う

(2) (1) で「1. 良いと思う」とお答えになった方におうかがいします。

その理由は何ですか。当てはまるものを全て選び、番号を○で囲んで下さい（複数回答可）。また、その他の場合はその理由を具体的に書き下さい。

1. 河川敷に行きやすくなるから
2. 河川敷や堤防等が利用しやすくなるから
3. 自然豊かな美しい景観を目にすることができるから
4. 自分の親類や子孫、友人など、他の人や将来の世代にとっていいことだと思うから
5. 信濃川が環境が良くなること自体がいいことだと思うから
6. 自分の世帯にとって事業の意味はないが、なんとなく良い事業だと思うから
7. その他（ ）

【重要】ここからは、事業効果を算出するための仮定の質問です。説明文をよくお読みになったうえで答え下さい。

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。

ここでは事業の効果を金額に置き換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事業が行われるという以下のような仕組みがあるとしたら、という状況を想像してください。

【各世帯から負担金を集めて事業を実施する仕組み】

【事業を実施していなかった場合】

- ・説明資料の事業は実施されず、散策・親水活動の場の創出されないままとなります。
- ・堤防が急斜面のため、ピクニックや花火大会時の観覧場として利用しにくい状況です。
- ・あなたの世帯の負担金はありません。



堤防が狭く、利用しにくい状況です

【事業を実施した現状の場合】

- ・説明資料の事業が実施され、散策・親水活動の場が創出されます。
- ・堤防の傾斜が緩やかになり、ピクニックや花火大会時の観覧場としての利用が可能となります。
- ・あなたの世帯からの負担金が必要です。



堤防が拡幅され、多くの人が利用できるようになります

《以下の内容にご留意ください》

- ・問 5～問 7 につきましては、事業の効果を、金銭的に評価する際のデータを得ることを目的としてご質問をさせていただくものです。
- ・実際に、回答金額をご負担する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。
- ・事業を実施した現状の場合の負担金は、蓮渚地区の環境整備及び、整備箇所を将来にわたって維持・管理していく費用として、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という仮定でご回答ください。
- ・負担金は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。

問5 次の(1)～(7)に、【事業を実施した現状の場合】の負担金の額を具体的に示します。

(1)～(7)の全てに「支払わない(【事業を実施していなかった場合】がよい)」、「支払う(【事業を実施した現状の場合】がよい)」のどちらか望ましいと思う方の番号を○で囲んで下さい。

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下さい。また、負担金は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。

このアンケートは、あくまでも「事業の効果を評価するための仮定の話」です。

(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. 支払わない (【事業を実施していなかった場合】がよい) |
| 2. 支払う (【事業を実施した現状の場合】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. 支払わない (【事業を実施していなかった場合】がよい) |
| 2. 支払う (【事業を実施した現状の場合】がよい) |

(3) もし、あなたの世帯の負担が毎月 300 円 (年間あたり 3,600 円) の場合

- | |
|--------------------------------|
| 1. 支払わない (【事業を実施していなかった場合】がよい) |
| 2. 支払う (【事業を実施した現状の場合】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. 支払わない (【事業を実施していなかった場合】がよい) |
| 2. 支払う (【事業を実施した現状の場合】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. 支払わない (【事業を実施していなかった場合】がよい) |
| 2. 支払う (【事業を実施した現状の場合】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. 支払わない (【事業を実施していなかった場合】がよい) |
| 2. 支払う (【事業を実施した現状の場合】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. 支払わない (【事業を実施していなかった場合】がよい) |
| 2. 支払う (【事業を実施した現状の場合】がよい) |

- 問6 問5(1)で「1. 支払わない【事業を実施していなかった場合】がよい」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1つ選び、番号を○で囲んで下さい(単独回答)。
その他の場合、()の中に具体的にお書き下さい。

1. 説明資料の事業は必要だと思うが、毎月50円も支払う価値はないと思うから
2. 説明資料の事業の必要はないと思うから
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
5. その他()

- 問7 問5(1)で「2. 支払う【事業を実施した現状の場合】がよい」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。当てはまるものを全て選び、番号を○で囲んで下さい(複数回答可)。
その他の場合、()の中に具体的にお書きください。

1. 散歩やジョギング、サイクリングなどに利用しやすくなるから
2. スロープや階段が整備され、河川敷や水辺に近づきやすくなるから
3. 信濃川の風景が良くなるから
4. 魚の養殖ができるようになるから
5. 農業などに水が利用できるようになるから
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。
7. その他()

これで仮定の質問は終わりです。

あなたご自身について質問します。

問8 あなたの性別及び年齢について、それぞれ当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んで下さい。

性別	1. 男	2. 女			
年代	1. 10代	2. 20代	3. 30代	4. 40代	5. 50代
	6. 60代	7. 70代以上			

問9 現在地での居住年数は何年ですか？当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んで下さい。

1. 4年以下	2. 5年から9年以下
3. 10年から14年以下	4. 15年から19年以下
5. 20年から24年以下	6. 25年から29年以下
7. 30年以上	

問10 あなたのご職業は、以下の項目のどれに該当しますか？当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んで下さい。

(ただし、「6. 学生」以外は、一番収入の多いもの)

1. 農業・漁業	2. 自営業（農業、漁業は除く）
3. 給与所得者（会社員、公務員等）	4. パート・アルバイト
5. 年金生活者	6. 学生
7. その他	

問11 あなたのご住所の郵便番号をご記入下さい。

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

問12 説明資料に示したような取り組みについて、どのように思いますか。

1)～4)それぞれについて、当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んで下さい。※利用したことがない、あるいは知らないという方は記入不要です

		(低い評価) ← どちらも言えない → (高い評価)					
		(回答例)	1	2	③	4	5
1) 河川敷の利用のしやすさ	満足でない		1	2	3	4	5 満足である
2) 川や水への親しみやすさ	満足でない		1	2	3	4	5 満足である
3) 自然の豊かさ、川らしい景観	満足でない		1	2	3	4	5 満足である
4) 周辺施設から河川敷へのアクセス	満足でない		1	2	3	4	5 満足である

問13 このアンケートや信濃川についてのご意見や感想がございましたら、参考にさせていただきますので、下欄に自由にお書き下さい。

アンケートは以上になります。お疲れ様でした。

回答用紙を同封の返信用封筒に入れ、3月2日(水)までに投函してください。

なお、繰り返しになりますが、問5はあくまでも仮の質問であり、この調査の回答をもとにあなたの世帯から実際に負担金を徴収することは決してございません。

ご協力いただき、誠にありがとうございました。

信濃川蓮湯地区の利用に配慮した環境整備に関するアンケート調査

事業説明資料

事業の概要

【整備の背景】

長岡市蓮湯地区は背後に市街地が存在し、川とのふれあいや憩いの場として多くの人々が利用することから、良好な水辺空間づくりが求められています。この事業では、長岡市が実施している公園整備事業と連携を図りながら、緩斜堤防の整備や愛宕天候の拡幅等を進め、平成24年度に完成しました。

【整備の内容】

- ・堤防の幅を広げ、緩やかな緩斜の堤防を整備
- ・河川敷における遊歩帯が緩やかなスロープを設置
- ・遊歩帯や河川敷に歩道・車道を設置

事業箇所周辺の状況



事業による効果

効果①：利用のしやすさが向上

- ⇒堤防の拡幅により、散策やサイクリング等の場として利用しやすくなります。
- ⇒堤防の傾斜を緩やかにすることで、ベビーカーや長閑まつり（花火大会）の観覧場として利用しやすくなります。

効果②：移動のしやすさが向上

- ⇒勾配が緩やかなスロープは、小さなお子さんからお年寄りまで、誰もが河川敷を訪れやすくなります。
- ⇒スロープの整備により、整備箇所周辺のアksesが向上しました。

整備後はこのように利用されています

堤防や河川敷では…

- ・市街地からのアクセスもよく、多くの住民がジョギング、散歩、サイクリングに利用しています。
- ・休日やお花見やベビーカーで賑わうようになります。
- ・堤防の傾斜が緩やかになり、子供の遊び場や長閑まつり（花火大会）の観覧場として活用されています。



写真：長岡市河川課提供



長閑まつり（花火大会）



グラフ①：長閑まつり～長閑地区間における堤防上での散策等の利用人数



グラフ②：長閑まつり花火大会の観覧来場者数

蓮湯地区を巡る長閑まつり（花火大会）は来場者が毎年増加しており、2015年には104万人が来場しました。

長沼地区の桜づつみ堤防整備に関するアンケート調査 回答用紙

説明資料 をご覧いただき、下記の質問にご回答ください。

問1 あなたは、**説明資料** で示したような事業が千曲川で行われている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) 見て知っていた
2) 千曲川のことは知っているが、そのような事業が行われていることは知らなかった
3) よく知らなかった

問2 あなたは現在、千曲川をどのくらい訪れていますか。☐ 枠のあてはまるものを1つ選び、番号を○で囲んで下さい。☐ 枠には概ねの回数を記入して下さい。

- 1) 年 2) 月 3) 週 に 回くらい
4) 1年に1回未満（または行ったことがない）

問3 あなたのお住まいから長沼地区（桜づつみ堤防）までの所要時間はおよそどのくらいですか。☐ 枠のあてはまるものを1つ選び、番号を○で囲んで下さい。

☐ 枠に分単位で概ねの時間を記入して下さい。

長沼地区（桜づつみ堤防）までの所用時間は、

- 1) 車 2) 電車 3) 自転車 4) 徒歩 で 分くらい

問4 この事業について、お聞きします。

(1) あなたは、この事業を良い事業（あなたやあなたの世帯にとって効果がある）と思いましたか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んで下さい。

1. 良いと思う 2. 良くないと思う

(2) (1) で、「1. 良いと思う」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。あてはまるものを全て選び、番号を○で囲んで下さい（複数回答可）。 その他の理由の場合、() の中に具体的にお書きください。

1. 河川敷や水辺環境が利用しやすくなるので
2. 生物を見たり触れたりできるので
3. 景観がよくなるので
4. 自分の親類や友人など、他の人にとっていいことなので
5. 自分の子孫を含め、将来の世代にとっていいことだと思うので
6. 千曲川の水辺環境が良くなること自体がいいことだと思うので
7. 自分の世帯にとって事業の意味はないが、なんとなくよい事業と思うので
8. その他 ()

ここからの質問は **仮定の話** とお考えください。

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換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事業が行われるという以下のような仕組みがあるとしたら・・・、という状況を**想像**してください。

【各世帯から負担金を集めて事業を実施する仕組み】

【事業を実施しない場合】

- ・説明資料の事業は実施されず、河川敷や河川に近づくにくく、住民等が水辺に親しむことが難しい状況です。
- ・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】

- ・説明資料の事業が実施され、河川敷や河岸へ近づくやすくなり、オープンスペースとしての利用がしやすくなります。
- ・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ください》

- ・この仕組みは、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。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**とします。

問5 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）**それぞれについて**、この事業を「実施しない方がよい」か「実施する方がよい」か望ましいと思う方の番号を○で囲んでください。

（１）もし、あなたの世帯の負担が**毎月 50 円（年 600 円）**の場合

- | | |
|--------------|-------------|
| 1. 実施しない方がよい | 2. 実施する方がよい |
|--------------|-------------|

（２）もし、あなたの世帯の負担が**毎月 100 円（年 1,200 円）**の場合

- | | |
|--------------|-------------|
| 1. 実施しない方がよい | 2. 実施する方がよい |
|--------------|-------------|

（３）もし、あなたの世帯の負担が**毎月 300 円（年 3,600 円）**の場合

- | | |
|--------------|-------------|
| 1. 実施しない方がよい | 2. 実施する方がよい |
|--------------|-------------|

（４）もし、あなたの世帯の負担が**毎月 500 円（年 6,000 円）**の場合

- | | |
|--------------|-------------|
| 1. 実施しない方がよい | 2. 実施する方がよい |
|--------------|-------------|

次ページの（５）に続きます

(5) もし、あなたの世帯の負担が毎月 1,000 円 (年 12,000 円) の場合

- | | |
|--------------|-------------|
| 1. 実施しない方がよい | 2. 実施する方がよい |
|--------------|-------------|

(6) もし、あなたの世帯の負担が毎月 2,000 円 (年 24,000 円) の場合

- | | |
|--------------|-------------|
| 1. 実施しない方がよい | 2. 実施する方がよい |
|--------------|-------------|

(7) もし、あなたの世帯の負担が毎月 3,000 円 (年 36,000 円) の場合

- | | |
|--------------|-------------|
| 1. 実施しない方がよい | 2. 実施する方がよい |
|--------------|-------------|

【注】(1)～(7)まで全てに、「実施しない方がよい」か「実施する方がよい」が望ましいと思う方の番号を○で囲んでください。

Q5-2. あなたのご家族が負担してもよいと考える毎月または毎年の 最高金額 を以下の欄に記入して下さい。

毎月	円	(毎年	円)
----	---	-----	----

問6 問5(1)で「1. 実施しない方がよい」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。あてはまるものを1つ選び、番号を○で囲んで下さい。
その他の場合、()の中に具体的にお書きください。

- | |
|--|
| 1. 説明資料の事業は必要だと思うが、毎月 50 円も支払う価値はないと思うから |
| 2. 説明資料の事業の必要はないと思うから |
| 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 |
| 5. その他 () |

これで 仮定の話 は終わります。

問7 あなたの性別、年齢等をお尋ねします。

(1) あなたの性別の番号を○で囲んで下さい。

- | | |
|------|------|
| 1. 男 | 2. 女 |
|------|------|

(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 |

長沼地区の桜づつみ堤防整備について

説明資料

桜づつみモデル事業とは

桜づつみモデル事業は、良好な水辺空間の整備の一環として堤防の緑化を推進し、併せて堤防の強化及び、水防活動時には土砂の備蓄材として利用します。

長野市長沼地区では、長野市との共同により、地域住民の新しい憩いの場及び良好な景観の創出を目的に整備を行っています。

河川管理者（国）による整備メニュー

- 桜づつみ盛土 芝張り など

長野市による整備メニュー

- 用地買収 桜植樹 遊歩道整備 など

整備前



白根岸の交通量も多く、利用しにくい

整備後



背景の山々と一緒に良好な景観

地域の皆様による活動



植樹作業



草刈作業

事業を進めることにより、次のような効果が期待できます

- ◆ 散策・ジョギングや休憩などがしやすくなります。
- ◆ 広大な河川空間を眺めて過ごせる休憩の場として利用できます。
- ◆ 洪水等の緊急時には、盛土材を水防活動に利用できます。

桜づつみ堤防整備範囲



桜づつみ堤防断面



高瀬川の瀬切れ解消に向けた取り組みに関するアンケート調査 アンケート回答用紙

問1 このアンケート調査がお手元に届く前、高瀬川をご存知でしたか。
あてはまるものをひとつ選び、番号を○で囲んで下さい。

- 1) どこにあるか知っていた
- 2) どこにあるか知らなかったが、名前だけは知っていた
- 3) どこにあるか知らなかったし、名前も知らなかった

問2 このアンケート調査がお手元に届く前、高瀬川で瀬切れ解消のための取り組みがおこなわれていることをご存知でしたか。あてはまるものをひとつ選び、番号を○で囲んで下さい。

- 1) 知っていた
- 2) 知らなかった

問3 あなたは現在、高瀬川をどのくらい利用していますか。
あてはまる番号を○で囲んで下さい。利用していると答えの場合は、頻度（年・月・週
のいずれか）を○で囲み、 枠内に概ねの回数を記入してください。

- 1) 利用している（年・月・週 に 回程度） ⇒問4へ
- 2) 利用していない。 ⇒問5へ

問4 あなたは現在、高瀬川をどのような目的で利用していますか。
あてはまるものを全て選び、番号を○で囲んで下さい。
「10) その他」の場合は、具体的な内容を（ ）の中にお答えください。

- 1) 通勤・通学、買い物など日常生活の通り道
- 2) 散歩（犬の散歩を含める）・憩いの場
- 3) ジョギング
- 4) サイクリング
- 5) 漁業の場
- 6) 船遊び・水辺遊び
- 7) 釣り・バードウォッチング
- 8) 水辺観察・環境学習
- 9) イベントや地域活動への参加
- 10) その他（ ）

問5 問1で「1）どこにあるか知っていた」と答えた方にお伺いします。

（そのほかの回答の方は問7にお進み下さい）

現在お住まいの場所から高瀬川に行く際の主な交通手段は何ですか。

高瀬川を利用しない方も、高瀬川に行く場合を想定してお答えください。

あてはまるものをひとつ選び、番号を○で囲んで下さい。

「6）その他」の場合は、具体的な内容を（ ）の中にお答えください。

- 1) 徒歩
- 2) 自転車
- 3) 車・バイク
- 4) 電車
- 5) バス
- 6) その他（ ）

問6 問5の交通手段を利用した場合、現在お住まいの場所からの所要時間は、およそどのくらいですか。 枠内に概ねの時間を記入してください。

- 1) 約 分
- 2) わからない

次の質問に進む前に、

同封の資料③（説明資料）をよくお読みください。

読み終わりましたら、次の質問に進んでください。

- 問7 高瀬川の瀬切れ解消について、関心や興味がありますか。
あてはまるものをひとつ選び、番号を○で囲んで下さい。

- 1) 関心や興味がある
2) 関心や興味がない

- 問8 資料③（説明資料）に示す瀬切れ解消に向けた取り組みがおこなわれ、高瀬川の瀬切れが防止または解消されると、下の 1) から 3) の効果が期待されます。
1) から 3) の効果すべてに対して、あなたがどれだけ重要だと思うかをお答えください。それぞれの効果について、1 から 5 の番号をひとつ選び、該当する番号を○印で囲んでください。

効果	重要でない	あまり重要でない	ふつう	やや重要である	重要である
1) 多くの生物が生息できること	1	2	3	4	5
2) 川の景観が良好になること	1	2	3	4	5
3) 親しみやすい水辺が保全できること	1	2	3	4	5

- 問9 高瀬川で資料③（説明資料）に示す瀬切れ解消に向けた取り組みが実施されることに賛成ですか。
あてはまるものをひとつ選び、番号を○で囲んで下さい。

- 1) 賛成
2) 反対

<重要>

ここからは、**仮の質問**です。

下の**注意事項**を必ずご確認の上、次の質問に進んでください。

<注意事項>

資料③（説明資料）に示す高瀬川の瀬切れ解消に向けた取り組みは、通常税金によって実施されていますが、ここでは、**取り組みの効果を金銭価値におきかえて評価することを目的とするため、仮に税金ではなく、各世帯から集められた負担金によって取り組みが実施されるものと仮定して下さい※。**

<仮の質問>

「高瀬川の瀬切れ解消に向けた取り組みに対して、
いくら支払ってもよいと思いますか？」

→問１０から問１２にお答え下さい。

（取り組みによって下記のような効果があります）

取り組みをおこなわない場合

- ・ 高瀬川で瀬切れが発生します。
- ・ 高瀬川に生息する魚や底生生物などの生物の個体数が減少する・死滅するなどの問題が生じます。
- ・ 水辺の消滅により、景観が悪くなります。
- ・ あなたの世帯の負担金は発生しません。

取り組みをおこなう場合

- ・ 高瀬川で発生する瀬切れを未然に防ぐまたは軽減する効果が期待されます。
- ・ 高瀬川に生息する魚や底生生物などの生物へのダメージが軽減され、死滅を防ぎます。
- ・ 水辺の消滅を防ぎ、潤いのある景観が維持されます。
- ・ あなたの世帯からの負担金が必要で（今の地域にお住まいの間、負担する必要があるとします）。

※これは、あくまでもこのアンケート調査のために設定された仮の状況であり、このような仕組みが考えられているわけでは決してありません。また、実際にお金を徴収することや、増税をおこなうことを目的とした調査ではありません。

問10 （1）から（8）に、負担金の額を示します。それぞれの額について、支払ってもよいか、または、支払いたくないかをお考えいただき、あてはまるものをひとつ選び、番号を○で囲んで下さい（回答欄は次のページです）。

- ✓ 負担金は、現在の地域にお住まいの間、支払い続けていただくことを想定し、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念頭にお答えください。
- ✓ 負担金は、資料③（説明資料）の取り組みと維持管理にのみ使われ、他の目的には一切使われないものとします。

【回答例】※世帯あたりの負担金が毎月200円までなら支払う意思がある場合

（1）世帯あたりの負担金が毎月20円（年間あたり240円）の場合

☒ 1) 支払う

☐ 2) 支払わない

（2）世帯あたりの負担金が毎月50円（年間あたり600円）の場合

☒ 1) 支払う

☐ 2) 支払わない

（3）世帯あたりの負担金が毎月100円（年間あたり1,200円）の場合

☒ 1) 支払う

☐ 2) 支払わない

（4）世帯あたりの負担金が毎月200円（年間あたり2,400円）の場合

☒ 1) 支払う

☐ 2) 支払わない

（5）世帯あたりの負担金が毎月500円（年間あたり6,000円）の場合

☐ 1) 支払う

☒ 2) 支払わない

（6）世帯あたりの負担金が毎月1,000円（年間あたり12,000円）の場合

☐ 1) 支払う

☒ 2) 支払わない

（7）世帯あたりの負担金が毎月1,500円（年間あたり18,000円）の場合

☐ 1) 支払う

☒ 2) 支払わない

（8）世帯あたりの負担金が毎月2,000円（年間あたり24,000円）の場合

☐ 1) 支払う

☒ 2) 支払わない

※すべてに○をご記入されない場合、回答が無効となってしまいます。

以下、(1)～(8)すべてにご回答下さい。

(1) 世帯あたりの負担金が毎月20円(年間あたり240円)の場合

- 1) 支払う 2) 支払わない

(2) 世帯あたりの負担金が毎月50円(年間あたり600円)の場合

- 1) 支払う 2) 支払わない

(3) 世帯あたりの負担金が毎月100円(年間あたり1,200円)の場合

- 1) 支払う 2) 支払わない

(4) 世帯あたりの負担金が毎月200円(年間あたり2,400円)の場合

- 1) 支払う 2) 支払わない

(5) 世帯あたりの負担金が毎月500円(年間あたり6,000円)の場合

- 1) 支払う 2) 支払わない

(6) 世帯あたりの負担金が毎月1,000円(年間あたり12,000円)の場合

- 1) 支払う 2) 支払わない

(7) 世帯あたりの負担金が毎月1,500円(年間あたり18,000円)の場合

- 1) 支払う 2) 支払わない

(8) 世帯あたりの負担金が毎月2,000円(年間あたり24,000円)の場合

- 1) 支払う 2) 支払わない

(1) から (8) のいずれかで支払うと答えた方 ⇒ 問12へ

※ これは、あくまでもこのアンケート調査のために設定された仮の質問です。

※ 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、**実際にお金を徴収することや、増税をおこなうことを目的とした設問ではありません。**

問11 問10（1）で、毎月の負担金が20 円の場合「支払わない」と答えた方にお伺いします（「支払う」と答えた方は問12に進んでください）。

その理由は何ですか。

あなたの考えに最も近いものひとつ選び、番号を○で囲んで下さい。

「9）その他」の場合は、具体的な理由を（ ）の中にお答えください。

- 1) 資料③（説明資料）の取り組みは必要だと思うが、毎月20円も支払う価値はないと思うから
- 2) 高瀬川を利用しないから
- 3) 資料③（説明資料）の取り組みは必要ないと思うから
- 4) 自分の世帯にはメリットが少ないと思うから
- 5) 世帯から負担金を集めるという仕組みに反対だから
- 6) 家計に余裕がないから
- 7) これだけの情報では判断できないから
- 8) 設問の内容がよくわからないから
- 9) その他（ ）

※複数回答は無効となります。

⇒問13へ

問12 問10（1）から（8）のいずれかに「支払う」と答えた方にお伺いします。

その理由は何ですか。

あなたの考えに最も近いものひとつ選び、番号を○で囲んで下さい。

「8）その他」の場合は、具体的な理由を（ ）の中にお答えください。

- 1) 資料③（説明資料）の取り組みに見合った負担額だと思うから
- 2) 資料③（説明資料）の取り組みによる瀬切れ解消は必要ないと思うが、この程度なら負担してもよいと思うから
- 3) 高瀬川を利用するから
- 4) 自分と家族にとってメリットがあるから
- 5) 他の人や将来の世代にとって、メリットがあるかもしれないから
- 6) 特に理由はない
- 7) わからない
- 8) その他（ ）

※複数回答は無効となります。

質問にお答えいただき、ありがとうございました。
これで、仮の状況に関する質問は終わりです。問13にお進み下さい。

問13 回答者ご自身についておたずねします。

(1) 性別について、あてはまるものをひとつ選び、番号を○で囲んで下さい。

- | | |
|-------|-------|
| 1) 男性 | 2) 女性 |
|-------|-------|

(2) 年齢について、あてはまるものをひとつ選び、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 | 8) 80代以上 | |

(3) ご住所の郵便番号をご記入下さい。

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

(4) 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。

あてはまるものをひとつ選び、番号を○で囲んで下さい。

「8) その他」の場合、() の中に具体的にお書き下さい。

- | | |
|--------------|--------------------|
| 1) 自営業・自由業 | 2) 給与所得者（会社員、公務員等） |
| 3) 会社・団体役員 | 4) 農業・漁業 |
| 5) パート・アルバイト | 6) 年金生活者 |
| 7) 学生 | 8) その他 () |

(5) 現在お住まいの地域に、今後どれくらいお住まいになるとお考えですか。

あてはまるものをひとつ選び、番号を○で囲んで下さい。

- | | | |
|---------------------------|-----------|-----------|
| 1) 4年以下 | 2) 5～9年 | 3) 10～14年 |
| 4) 15～19年 | 5) 20～24年 | 6) 25～29年 |
| 7) 30年以上（特に転居することは考えていない） | | |

問14 このアンケートの内容、分かり易さについておたずねします。
 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） あてはまるものをひとつ選び、番号を○で囲んで下さい。

「3）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）で「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。下記の中から、あてはまるものを全て選び、番号を○で囲んで下さい。

「6）その他」の場合、（ ）の中に具体的にお書き下さい。

- 1) 資料③（説明資料）の取り組みにより、高瀬川の環境にどのような変化があるのかよくわからなかった。
- 2) 資料③（説明資料）の取り組みを行うために住民から負担金を集めるという想定を受け入れづらかった。
- 3) 負担金を支払うかどうか答えづらかった。
- 4) 高瀬川の瀬切れ解消に向けた取り組みに興味がなかったため、答えづらかった。
- 5) アンケートを実施する側の反応が気になった。
- 6) その他（ ）

問15 高瀬川の瀬切れや、その解消への取り組みについて、ご意見やご感想を何でも結構ですので、下欄に記入いただければ幸いです。

[illegible]

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、同封の返送用封筒にアンケート用紙を入れ、**2月12日(火)**までに投函して下さい。

ご記入いただいたご意見・ご感想は、今後の瀬切れ解消に向けた取り組み等の参考とさせていただきます。

なお、繰り返しになりますが、問 10 はあくまでも仮想的な質問であり、今調査の回答結果をもとに、今後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。

ご協力ありがとうございました。

高瀬川 瀬切れ解消に向けた大町ダム取り組みについて

●高瀬川について

高瀬川は信濃川水系犀川^{ヒノカワ}の支川で、その源を槍ヶ岳^{フウガケ}（標高 3,180m）に発し、大町市市街地、池田町、松川村を抜けて安曇野市地先で犀川に合流します。流域面積は 445km²、流路延長は 56km です。

アルプスの山々を背景に景観や湧水に恵まれ、大町ダムに近い大町温泉郷は高瀬溪谷や黒部アルペンルートの拠点として全国から観光客が訪れ、注目度が非常に高い河川となっています。

高瀬川流域では、古くから農業用水、発電用水の水利用が盛んに行われており、水が地域の発展を支えてきました。しかし、そのために高瀬川の下流の水が少なくなっている現状があります。

これに対し、高瀬川を管理する国土交通省や長野県では、農業利水者や発電事業者に対し、適切な流量を高瀬川に流すよう管理をしています。しかし、池田町、松川村付近では川の流量が少なくなる夏から秋にかけて、しばしば「瀬切れ」が発生し、高瀬川の生物環境や景観に深刻な影響が生じています。

【高瀬川とその流域】



●高瀬川の瀬切れ解消に向けた大町ダムへの取り組みについて

○高瀬川の瀬切れ状況

高瀬川では、麓川が合流した後から松川村のバターゴルフ場付近までの区間で、下流ほど流量が少なくなる現象が見られ、瀬切れの原因となっています。

大町ダムでは、流量が減少した時、瀬切れが発生しやすい区間で高瀬川の水深を観測し、水深が約 15cm を下回った時を「瀬切れ」と決めています。高瀬川大橋から松川村バターゴルフ場付近では、川の水が全く無くなってしまう時も見られます（右写真）。



【瀬切れした高瀬川】

近年の瀬切れの発生状況は、右表の通りとなっており、頻繁に発生が認められていることがわかります。夏から秋にかけて起こるのが特徴です。

【瀬切れの発生状況（発生日数）】

年\月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
H19		3	4	5	8	18日
H20			1			1日
H21		1	5	10	3	19日
H22	3	2	6			11日
H23						
H24	18	23	9			50日

平成 21 年度に行った高瀬川の生物調査によると、高瀬川大橋から松川村バターゴルフ場の瀬切れの発生しやすい区間には、ウグイ、カジカ、オイカワ、カマツカ、シマドジョウなどの魚類が確認されており、瀬切れによってこれらの生物に与える影響が懸念されます。



【高瀬川に生息する魚類】

○瀬切れ解消に向けた大町ダムの取り組み

1. 監視カメラによる状況の把握

瀬切れが発生しやすい夏～秋には、高瀬川に設置したカメラにより、毎日高瀬川の状況を監視して、瀬切れが発生しそうな時は現地で水深を観測します（次ページ参照）。

2. 大町ダムからの追加放流の実施

瀬切れが発生しそうな場合や瀬切れが既に発生している場合は、通常より多くの水をダムから流し、瀬切れを解消する「追加放流」を実施しています（次ページ参照）。

取り組みを開始した平成 17 年度から平成 24 年度の 8 年間で計 33 回の追加放流を実施しました。

3. 大町ダム操作以外の取り組み

①既設の水路を用いた追加放流の到達時間短縮

大町ダムから、瀬切れが発生しやすい区間までは通常 6～7 時間を要するため、既設の水路を活用し、到達時間を短縮することを検討しています。

②川筋安定化

高瀬川は川筋が変わりやすく、網状に分岐しやすい河川です。この分岐を減らすことで、まとまりのある川の流れを確保させることを他の機関と共同して検討しています。

●取り組みを行う場合と行わない場合の比較（取り組みの効果）

取 り 組 み を 行 わ な い 場 合



瀬切れが発生すると・・・

- 生息する魚や底生生物などの生物の個体数が減少する・死滅する等大きな影響を及ぼします。
- 水辺の消滅により、景観として悪印象をもたらします。



取 り 組 み を 行 う 場 合

監視カメラによる状況の把握



大町ダムからの追加放流の実施



追加
放流



瀬切れの発生を未然に防止または軽減すると・・・

- 生息する魚や底生生物などの生物へのダメージが軽減されます。
- 水辺の消滅を防ぐまたは回復させることで、潤いある景観を迅速に提供できます。
- 水の流れを維持・回復することで、親しみやすい水辺を保全します。