

河川事業 再評価

赤川総合水系環境整備事業

参 考 資 料

令和元年 11 月 11 日

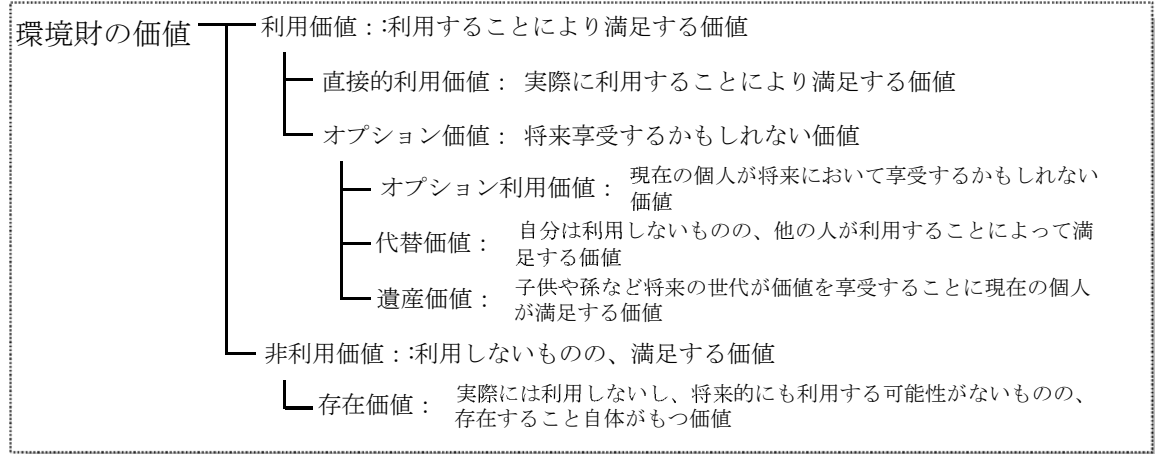
国土交通省 東北地方整備局

酒田河川国道事務所

## 費用便益分析

### 【環境整備がもたらす便益】

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



出典：「河川に係る環境整備の経済評価の手引き H31.3」

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

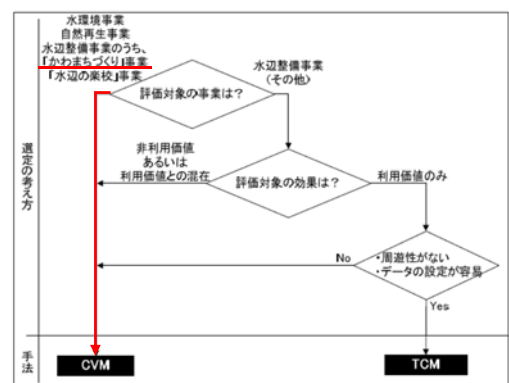
### 【評価方法選定の考え方】

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

「かわまちづくり」は、自治体と連携し、周辺施設と一体となった周遊性を有する性質のものであることから「CVM」を適用する。

手法	概要	特徴	課題
CVM (仮想的市場評価法)	・アンケート等を用いて事業効果に対する住民等の支払意思額を把握し、これをもって便益を計測。	・事業がもたらす便益を一括計測することが可能。 ・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。

※「代替法」は経済的裏付けや適切な代替財がないため適用できない。



CVM	TCM
<ul style="list-style-type: none"> <li>○主として、非利用価値のみか、利用価値と非利用価値が混在した効果(事業)における適用。</li> <li>○原則的には、水環境事業、自然再生事業、水辺整備事業のうち、周遊性向上が図られる「かわまちづくり」事業、生物の生息・生育環境の保全や生物多様性の増加、良好な景観の形成等がみられる可能性が高い「水辺の楽校」事業において適用。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○利用価値のみである効果(事業)における適用。</li> <li>○ただし、複数目的地を有する旅行者が存在するような効果(事業)や、利用頻度に関するデータ設定が困難な場合には、適用が困難であるため、CVMによる計測が必要。</li> <li>○水辺整備事業のうち、「かわまちづくり」、「水辺の楽校」以外の事業(ダム環境整備事業および事業内容が未確定な事業)については、個別に周遊性やデータ利用の容易性、非利用価値への影響を判断した上でTCMを選定。</li> </ul>

費用便益分析

【CVM（仮想的市場評価法）】

仮想的市場評価法（CVM）による費用便益分析では、便益の及ぶ範囲を対象に行ったアンケート調査を基に支払意思額を求め、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。

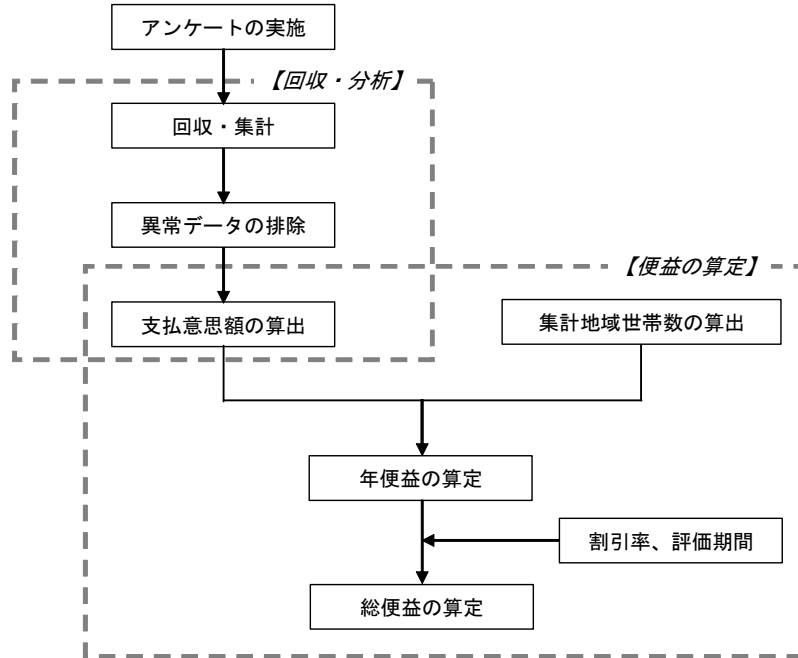


図 仮想的市場評価法（CVM）による便益算定の流れ

①アンケート調査の概要

	項目	設定内容
アンケート調査	アンケートの実施方法	標本の代表性を考慮して、住民基本台帳を標本データベースとした「郵送配布・郵送回収」方式を採用。 ・三川町かわまち、鶴岡市赤川かわまちとも1,500票を配布。
	標本数	手引きで、必要標本数300票程度と示されていることから、これを目安とする。 ・有効回答は三川町かわまち418票、鶴岡市赤川かわまち400票であった。
	対象範囲	予備調査結果を踏まえ事業区間からの圏域を設定。 ・三川町かわまちは10km圏、鶴岡市赤川かわまちは12km圏に設定。 ※次頁参照
アンケート票の作成	支払形態	河川環境に関する便益計測で最も多く用いられている「負担金」を採用。
	支払方法	給与生活者等は月給制が多く、イメージしやすい「月払い」を採用し、「年払い」も併記。
	支払意思額の設問方法	分析に必要なサンプル数が相対的に少なく済むこと、事業評価の際には安全側（低め）の評価につながるなどのことから、「多段階二項選択方式」を採用。
	支払意思額の判断理由	得られた回答の中には、調査の趣旨や回答方法を理解せず、あるいは誤認したものが混在している可能性があり、これを含めた解析を行っても結果は歪んだものとなるため、異常データを排除することを目的とし、支払意思額に関する判断理由の設問を設定。

費用便益分析

【調査対象範囲】

CVM 本調査の対象範囲は、「河川に係る環境整備の経済評価の手引き」に基づき CVM 予備調査を実施し受益範囲を検討した結果、当該地区の将来の訪問頻度の傾向から三川町かわまちづくりは事業箇所から 10 km圏、鶴岡市赤川かわまちづくりは 12 km圏とした。

なお、調査範囲が重複するエリアは、2 種類のアンケートが同一被験者に届かないよう、各自治体で 2 事業分の必要件数の住民基本台帳抽出を行い、いずれか一方の調査票を配布した。

事業の投資効果

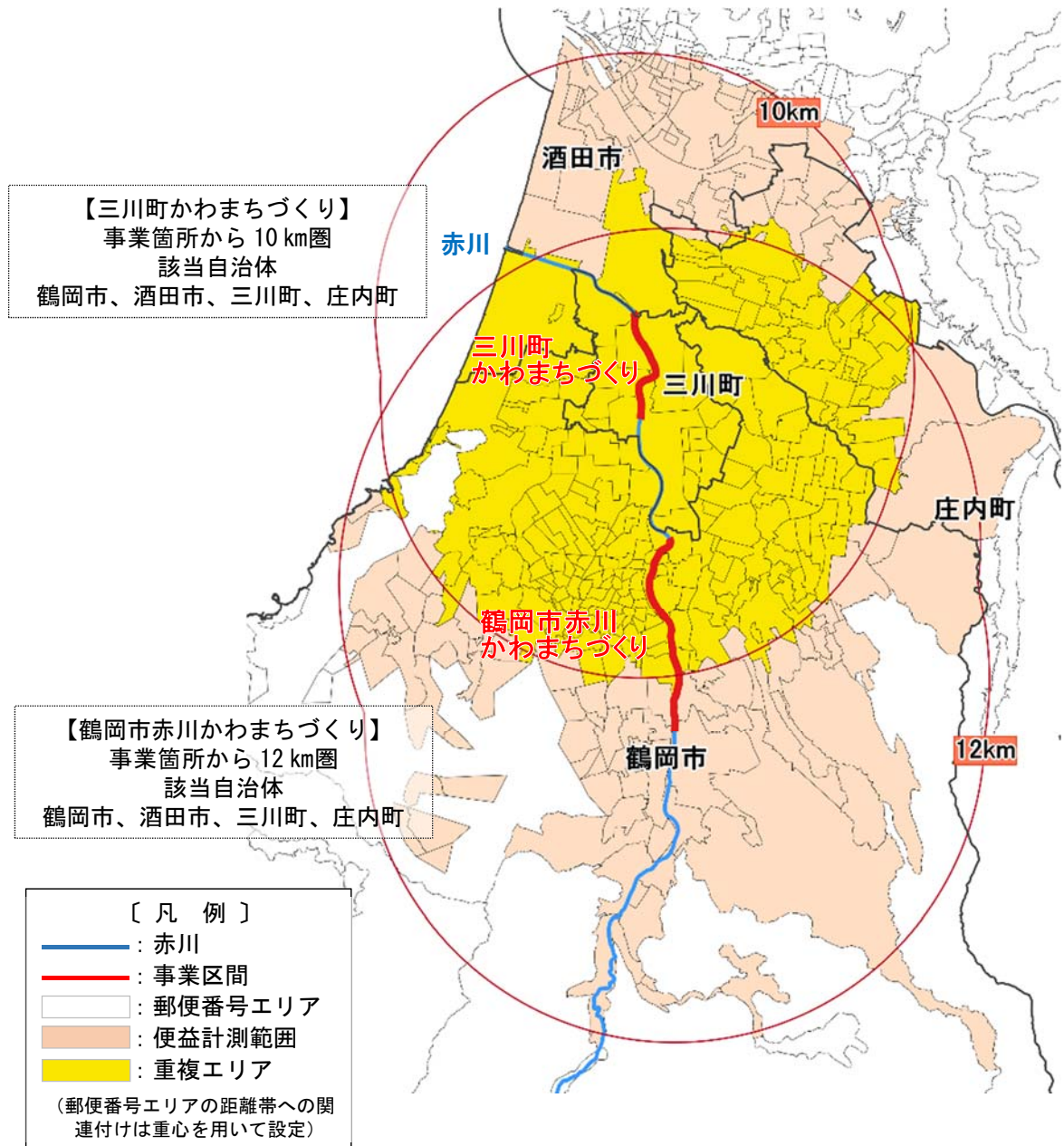


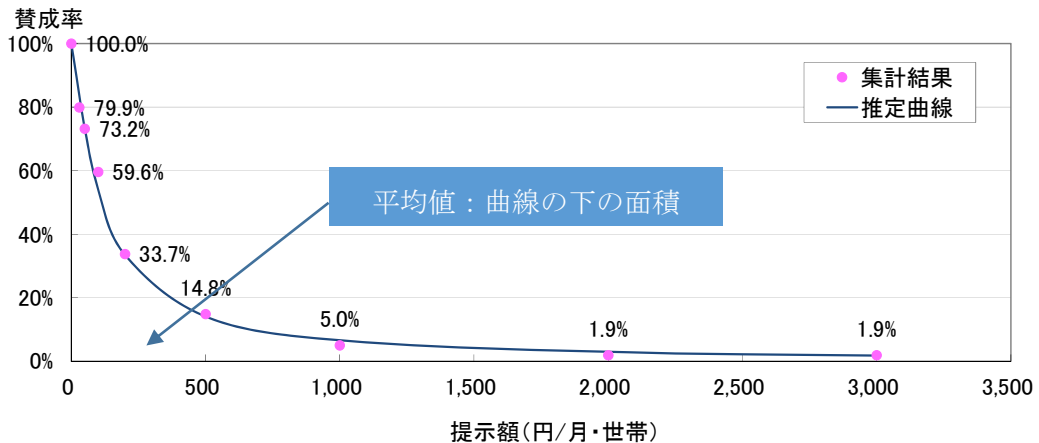
図 アンケート調査範囲

## 費用便益分析

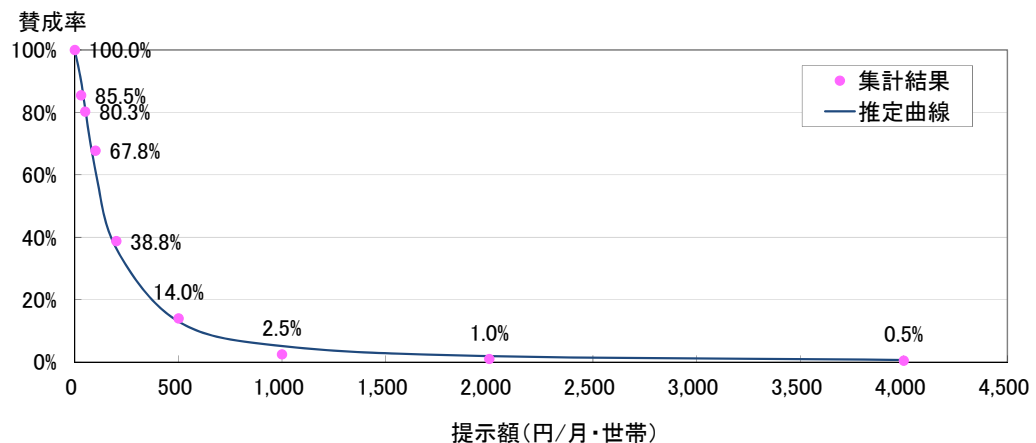
### ②支払意思額の算定

アンケート調査により得られた支払意思額を基に、X軸に金額、Y軸にその金額の支払に同意する回答者の母集団に占める比率（賛成率）をとった賛成率曲線を作成し、支払意思額の代表値（平均値）を算定した。

■三川町かわまちづくり：295円/月・世帯



■鶴岡市赤川かわまちづくり：289円/月・世帯



### ③便益の算定

②で算定した支払意思額と便益が及ぶと考えられる範囲の世帯数との積が当該事業の便益となる。ただし、2つの水辺整備の受益範囲が重複しているため、重複エリアの世帯数は均等按分により設定した。

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

- ・三川町かわまちづくり（10 km圏）：39,568 世帯
- ・鶴岡市赤川かわまちづくり（12 km圏）：28,351 世帯

### ④総費用の算定

総費用は事業費と維持管理費を現在価値化して合計したものである。

事業の投資効果

<全体事業> 【赤川水系】

費用対効果分析

■ 対象期間：H17～R61（2005～2079）

項 目		金 額
C 費 用	建設費 [現在価値化] ※1 ①	3,736 百万円
	維持管理費 [現在価値化] ※2 ②	70 百万円
	総費用 ③=①+②	3,805 百万円
B 効 果	便益 [現在価値化] ※3 ④	14,199 百万円
	残存価値 [現在価値化] ※4 ⑤	22 百万円
	総便益 ⑥=④+⑤	14,221 百万円
費用対便益比 (CBR) B/C ※5		3.7
純現在価値化 (NPV) B-C ※6		10,416 百万円
経済的内部収益率 (EIRR) ※7		17.5 %

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある。

事業の投資効果

[費用]

- ※1：建設費は消費税を控除した額に、デフレーターによる補正及び社会的割引率 4%を用いて現在価値化を行い費用を算定。  
・全体事業 3,089 百万円 → 現在価値化 3,736 百万円
- ※2：維持管理費は評価対象期間内（事業期間+50年間）での維持管理費に対し、消費税控除、デフレーターによる補正及び社会的割引率 4%を用いて現在価値化を行い算定。維持管理費は、整備箇所の管理に必要な維持管理費を積み上げ計上。

[便益]

- ※3：整備により発生する便益を、評価対象期間（事業期間+50年間）、社会的割引率 4%を用いて現在価値化し算定。
- ※4：残存価値は評価対象期間後（50年後）の施設の残存価値に対し、現在価値化し算定。

[投資効率性の3つの指標]

- ※5：費用便益比は総便益Bと総費用Cの比（B/C）であり、投資した費用に対する便益の大きさを判断する指標。（1.0より大きければ投資効率性が良いと判断）
- ※6：純現在価値は総便益Bと総費用Cの差（B-C）であり、事業の実施により得られる実質的な便益を把握するための指標（事業費が大きいほど大きくなる傾向がある。事業規模の違いによる影響を受ける）。
- ※7：経済的内部収益率は投資額に対する収益性を表す指標。今回の設定した社会的割引率（4%）以上であれば投資効率性が良いと判断（収益率が高ければ高いほどその事業の効率は良い）。

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

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

<残事業>【赤川水系】

費用対効果分析

■ 対象期間：R2～R61（2020～2079）

項 目		金 額
C 費 用	建設費 [現在価値化] ※1 ①	1,346 百万円
	維持管理費 [現在価値化] ※2 ②	50 百万円
	総費用 ③=①+②	1,396 百万円
B 効 果	便益 [現在価値化] ※3 ④	4,506 百万円
	残存価値 [現在価値化] ※4 ⑤	9 百万円
	総便益 ⑥=④+⑤	4,514 百万円
費用対便益比 (CBR) B/C ※5		3.2
純現在価値化 (NPV) B-C ※6		3,118 百万円
経済的内部収益率 (EIRR) ※7		13.0 %

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある。

事業の投資効果

[費用]

- ※1：建設費は消費税を控除した額に、デフレーターによる補正及び社会的割引率 4%を用いて現在価値化を行い費用を算定。なお、工事が完了していない水辺整備事業の三川町かわまちづくりに関しては、評価基準年度以前の費用も計上。  
・残事業 1,581 百万円 → 現在価値化 1,346 百万円
- ※2：維持管理費は評価対象期間内（事業期間+50年間）での維持管理費に対し、消費税控除、デフレーターによる補正及び社会的割引率 4%を用いて現在価値化を行い算定。維持管理費は、整備箇所の管理に必要な維持管理費を積み上げ計上。

[便益]

- ※3：整備により発生する便益を、評価対象期間（事業期間+50年間）、社会的割引率 4%を用いて現在価値化し算定。
- ※4：残存価値は評価対象期間後（50年後）の施設の残存価値に対し、現在価値化し算定。

[投資効率性の3つの指標]

- ※5：費用便益比は総便益Bと総費用Cの比（B/C）であり、投資した費用に対する便益の大きさを判断する指標。（1.0より大きければ投資効率性が良いと判断）
- ※6：純現在価値は総便益Bと総費用Cの差（B-C）であり、事業の実施により得られる実質的な便益を把握するための指標（事業費が大きいほど大きくなる傾向がある。事業規模の違いによる影響を受ける）。
- ※7：経済的内部収益率は投資額に対する収益性を表す指標。今回の設定した社会的割引率（4%）以上であれば投資効率性が良いと判断（収益率が高ければ高いほどその事業の効率は良い）。

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

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

<完了地区>【赤川水系】(赤川自然再生)

費用対効果分析

■ 対象期間：H17～R45 (2005～2063)

項 目		金 額
C 費 用	建設費 [現在価値化] ※1 ①	2,389 百万円
	維持管理費 [現在価値化] ※2 ②	20 百万円
	総費用 ③=①+②	2,410 百万円
B 効 果	便益 [現在価値化] ※3 ④	9,694 百万円
	残存価値 [現在価値化] ※4 ⑤	10 百万円
	総便益 ⑥=④+⑤	9,704 百万円
費用対便益比 (CBR) B/C ※5		4.0
純現在価値化 (NPV) B-C ※6		7,294 百万円
経済的内部収益率 (EIRR) ※7		18.3 %

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある。

事業の投資効果

[費用]

- ※1：建設費は消費税を控除した額に、デフレータによる補正及び社会的割引率 4%を用いて現在価値化を行い費用を算定。  
・完了地区 1,508 百万円 → 現在価値化 2,389 百万円
- ※2：維持管理費は評価対象期間内（事業期間+50年間）での維持管理費に対し、消費税控除、デフレータによる補正及び社会的割引率 4%を用いて現在価値化を行い算定。維持管理費は、整備箇所の管理に必要な維持管理費を積み上げ計上。

[便益]

- ※3：整備により発生する便益を、評価対象期間（事業期間+50年間）、社会的割引率 4%を用いて現在価値化し算定。
- ※4：残存価値は評価対象期間後（50年後）の施設の残存価値に対し、現在価値化し算定。

[投資効率性の3つの指標]

- ※5：費用便益比は総便益Bと総費用Cの比（B/C）であり、投資した費用に対する便益の大きさを判断する指標。（1.0より大きければ投資効率性が良いと判断）
- ※6：純現在価値は総便益Bと総費用Cの差（B-C）であり、事業の実施により得られる実質的な便益を把握するための指標（事業費が大きいほど大きくなる傾向がある。事業規模の違いによる影響を受ける）。
- ※7：経済的内部収益率は投資額に対する収益性を表す指標。今回の設定した社会的割引率（4%）以上であれば投資効率性が良いと判断（収益率が高ければ高いほどその事業の効率は良い）。

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

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



【感度分析】

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

- ・ 残事業費変動 (-10%~+10%)
- ・ 残工期変動 (-10%~+10%)
- ・ 便 益 変 動 (-10%~+10%)

○全体事業：H17~R11（2005~2029）

単位：億円

	基本 ケース	残事業費変動		残工期変動		便益変動	
		+10%	-10%	+10%	-10%	+10%	-10%
総費用C(億円) (現在価値)	38.1	39.0	37.2	37.7	38.4	38.1	38.1
総便益B(億円) (現在価値)	142.2	142.2	142.2	138.8	143.5	156.4	128.0
費用便益比 B/C	3.7	3.7	3.8	3.7	3.7	4.1	3.4

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある。

○残事業：R2~R11（2020~2029）

単位：億円

	基本 ケース	残事業費変動		残工期変動		便益変動	
		+10%	-10%	+10%	-10%	+10%	-10%
総費用C(億円) (現在価値)	14.0	14.9	13.1	13.6	14.3	14.0	14.0
総便益B(億円) (現在価値)	45.1	45.2	45.1	41.7	46.4	49.6	40.6
費用便益比 B/C	3.2	3.0	3.5	3.1	3.3	3.6	2.9

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある。

費用便益の内訳

便益(B)		費用(C)		B/C
内訳及び主な根拠		内訳		
142.2 億円	[内訳]	38.1 億円	[内訳]	3.7
	(赤川自然再生)		(赤川自然再生)	
	便益 : 96.9 億円		建設費 : 23.9 億円	
	残存価値 : 0.1 億円		維持管理費 : 0.2 億円	
	(三川町かわまちづくり)		(三川町かわまちづくり)	
	便益 : 29.5 億円		建設費 : 5.5 億円	
	残存価値 : 0.05 億円		維持管理費 : 0.2 億円	
	(鶴岡市赤川かわまちづくり)		(鶴岡市赤川かわまちづくり)	
	便益 : 15.6 億円		建設費 : 8.0 億円	
	残存価値 : 0.08 億円		維持管理費 : 0.3 億円	
[主な根拠]				
(赤川自然再生)				
支払意思額 : 284 円/月・世帯				
受益世帯数 : 85,999 世帯				
(三川町かわまちづくり)				
支払意思額 : 295 円/月・世帯				
受益世帯数 : 39,568 世帯				
(鶴岡市赤川かわまちづくり)				
支払意思額 : 289 円/月・世帯				
受益世帯数 : 28,351 世帯				

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある。

事業の投資効果

【赤川総合水系環境整備事業（水系全体・全体事業：H17～R11（2005～2029））】

費用対効果

費用便益比 (B/C)	3.7	純現在価値 (NPV)	10,415.86 百万円	経済的内部收益率 (EIRR)	17.5%
-------------	-----	-------------	---------------	-----------------	-------

[単位：百万円]

期間	年度	t	社会的割引率 4.0%	便 益 (B)			デフレ率	費 用 (C)					費用 便益比 B/C				
				便益① 現在価値	残存価値② 現在価値	計①+② 現在価値		建設費③			維持管理費④ 現在価値	計③+④ 現在価値					
								国交省	自治体	小計							
事業 期間	2005 H17	-14	1.732				1.133	134.14		134.14	263.18		134.14	263.18			
	2006 H18	-13	1.665	27.20	45.29	45.29	1.120	191.52		191.52	357.19	0.06	0.11	191.58	357.30		
	2007 H19	-12	1.601	66.03	105.72	105.72	1.103	122.29		122.29	215.95	0.14	0.25	122.43	216.20		
	2008 H20	-11	1.539	90.83	139.83	139.83	1.070	136.95		136.95	225.63	0.19	0.31	137.14	225.95		
	2009 H21	-10	1.480	118.60	175.56	175.56	1.105	390.20		390.20	638.36	0.24	0.39	390.44	638.75		
	2010 H22	-9	1.423	197.72	281.42	281.42	1.104	136.19		136.19	214.02	0.40	0.63	136.59	214.64		
	2011 H23	-8	1.369	225.33	308.38	308.38	1.082	117.52		117.52	174.02	0.46	0.68	117.98	174.70		
	2012 H24	-7	1.316	249.16	327.88	327.88	1.089	106.95		106.95	153.20	0.51	0.73	107.46	153.93		
	2013 H25	-6	1.265	270.84	342.70	342.70	1.065	109.76		109.76	147.90	0.55	0.74	110.31	148.64		
	2014 H26	-5	1.217	293.10	356.60	356.60	1.031	42.04	0.25	42.29	53.07	0.60	0.75	42.89	53.82		
	2015 H27	-4	1.170	293.10	342.89	342.89	1.023	96.59	18.60	115.19	137.81	0.60	0.72	115.79	138.53		
	2016 H28	-3	1.125	293.10	329.70	329.70	1.023	28.68	20.34	49.02	56.39	0.60	0.69	49.62	57.08		
	2017 H29	-2	1.082	293.10	317.02	317.02	1.000	32.88	21.57	54.45	58.89	0.60	0.65	55.05	59.54		
	2018 H30	-1	1.040	293.10	304.82	304.82	1.000	27.83	55.08	82.91	86.23	0.60	0.62	83.51	86.85		
	2019 R1	0	1.000	293.10	293.10	293.10	1.000	4.74	48.28	53.02	53.02	0.60	0.60	53.62	53.62		
	2020 R2	1	0.962	293.10	281.83	281.83	1.000	78.33	113.57	191.90	184.52	0.60	0.58	192.50	185.10		
	2021 R3	2	0.925	432.84	400.18	400.18	1.000	88.33	28.47	116.80	107.99	1.60	1.48	118.40	109.47		
	2022 R4	3	0.889	432.95	384.89	384.89	1.000	95.60	70.38	165.98	147.56	1.60	1.42	167.58	148.98		
	2023 R5	4	0.855	433.06	370.18	370.18	1.000	71.16	62.70	133.86	114.42	1.60	1.37	135.46	115.79		
2024 R6	5	0.822	433.20	356.06	356.06	1.000	60.65	88.70	149.35	122.75	1.60	1.32	150.95	124.07			
2025 R7	6	0.790	433.20	342.36	342.36	1.000	60.01	33.66	93.67	74.03	1.60	1.26	95.27	75.29			
2026 R8	7	0.760	433.20	329.20	329.20	1.000	55.47	30.56	86.03	65.38	1.60	1.22	87.63	66.59			
2027 R9	8	0.731	433.20	316.53	316.53	1.000	51.38	43.47	94.85	69.31	1.60	1.17	96.45	70.48			
2028 R10	9	0.703	529.26	371.85	371.85	1.000	10.75		10.75	7.55	3.40	2.39	14.15	9.94			
2029 R11	10	0.676	530.38	358.31	358.31	1.000	10.75		10.75	7.26	3.40	2.30	14.15	9.56			
50年 全体 供用 後の 評価 期間	2030 R12	11	0.650	531.50	345.25	345.25	1.000					3.40	2.21	3.40	2.21		
	2031 R13	12	0.625	531.50	331.97	331.97	1.000					3.40	2.12	3.40	2.12		
	2032 R14	13	0.601	531.50	319.21	319.21	1.000					3.40	2.04	3.40	2.04		
	2033 R15	14	0.577	531.50	306.93	306.93	1.000					3.40	1.96	3.40	1.96		
	2034 R16	15	0.555	531.50	295.12	295.12	1.000					3.40	1.89	3.40	1.89		
	2035 R17	16	0.534	531.50	283.77	283.77	1.000					3.40	1.82	3.40	1.82		
	2036 R18	17	0.513	531.50	272.86	272.86	1.000					3.40	1.75	3.40	1.75		
	2037 R19	18	0.494	531.50	262.36	262.36	1.000					3.40	1.68	3.40	1.68		
	2038 R20	19	0.475	531.50	252.27	252.27	1.000					3.40	1.61	3.40	1.61		
	2039 R21	20	0.456	531.50	242.57	242.57	1.000					3.40	1.55	3.40	1.55		
	2040 R22	21	0.439	531.50	233.24	233.24	1.000					3.40	1.49	3.40	1.49		
	2041 R23	22	0.422	531.50	224.27	224.27	1.000					3.40	1.43	3.40	1.43		
	2042 R24	23	0.406	531.50	215.64	215.64	1.000					3.40	1.38	3.40	1.38		
	2043 R25	24	0.390	531.50	207.35	207.35	1.000					3.40	1.33	3.40	1.33		
	2044 R26	25	0.375	531.50	199.37	199.37	1.000					3.40	1.28	3.40	1.28		
	2045 R27	26	0.361	531.50	191.71	191.71	1.000					3.40	1.23	3.40	1.23		
	2046 R28	27	0.347	531.50	184.33	184.33	1.000					3.40	1.18	3.40	1.18		
	2047 R29	28	0.333	531.50	177.24	177.24	1.000					3.40	1.13	3.40	1.13		
	2048 R30	29	0.321	531.50	170.43	170.43	1.000					3.40	1.09	3.40	1.09		
	2049 R31	30	0.308	531.50	163.87	163.87	1.000					3.40	1.05	3.40	1.05		
	2050 R32	31	0.296	531.50	157.57	157.57	1.000					3.40	1.01	3.40	1.01		
	2051 R33	32	0.285	531.50	151.51	151.51	1.000					3.40	0.97	3.40	0.97		
	2052 R34	33	0.274	531.50	145.68	145.68	1.000					3.40	0.93	3.40	0.93		
	2053 R35	34	0.264	531.50	140.08	140.08	1.000					3.40	0.90	3.40	0.90		
	2054 R36	35	0.253	531.50	134.69	134.69	1.000					3.40	0.86	3.40	0.86		
	2055 R37	36	0.244	531.50	129.51	129.51	1.000					3.40	0.83	3.40	0.83		
	2056 R38	37	0.234	531.50	124.53	124.53	1.000					3.40	0.80	3.40	0.80		
	2057 R39	38	0.225	531.50	119.74	119.74	1.000					3.40	0.77	3.40	0.77		
	2058 R40	39	0.217	531.50	115.13	115.13	1.000					3.40	0.74	3.40	0.74		
	2059 R41	40	0.208	531.50	110.71	110.71	1.000					3.40	0.71	3.40	0.71		
	2060 R42	41	0.200	531.50	106.45	106.45	1.000					3.40	0.68	3.40	0.68		
	2061 R43	42	0.193	531.50	102.35	102.35	1.000					3.40	0.65	3.40	0.65		
	2062 R44	43	0.185	531.50	98.42	98.42	1.000					3.40	0.63	3.40	0.63		
	2063 R45	44	0.178	531.50	94.63	9.83	104.46	1.000				3.40	0.61	3.40	0.61		
	2064 R46	45	0.171	238.40	40.81	40.81	1.000					2.80	0.48	2.80	0.48		
	2065 R47	46	0.165	238.40	39.24	39.24	1.000					2.80	0.46	2.80	0.46		
	2066 R48	47	0.158	238.40	37.73	37.73	1.000					2.80	0.44	2.80	0.44		
	2067 R49	48	0.152	238.40	36.28	36.28	1.000					2.80	0.43	2.80	0.43		
	2068 R50	49	0.146	238.40	34.89	34.89	1.000					2.80	0.41	2.80	0.41		
	2069 R51	50	0.141	238.40	33.55	33.55	1.000					2.80	0.39	2.80	0.39		
	2070 R52	51	0.135	238.40	32.26	32.26	1.000					2.80	0.38	2.80	0.38		
	2071 R53	52	0.130	238.40	31.02	31.02	1.000					2.80	0.36	2.80	0.36		
	2072 R54	53	0.125	238.40	29.82	29.82	1.000					2.80	0.35	2.80	0.35		
	2073 R55	54	0.120	238.40	28.68	4.81	33.49	1.000				2.80	0.34	2.80	0.34		
	2074 R56	55	0.116	98.30	11.37	11.37	1.000					1.80	0.21	1.80	0.21		
	2075 R57	56	0.111	98.30	10.93	10.93	1.000					1.80	0.20	1.80	0.20		
	2076 R58	57	0.107	98.30	10.51	10.51	1.000					1.80	0.19	1.80	0.19		
2077 R59	58	0.103	98.30	10.11	10.11	1.000					1.80	0.19	1.80	0.19			
2078 R60	59	0.099	98.30	9.72	9.72	1.000					1.80	0.18	1.80	0.18			
2079 R61	60	0.095	98.30	9.34	7.39	16.73	1.000				1.80	0.17	1.80	0.17			
合計				28,433.50	14,199.31	22.03	14,221.34		2,260.71	635.63	2,896.34	3,735.63	179.15	69.84	3,075.49	3,805.48	3.74

【赤川総合水系環境整備事業（水系全体・残事業：R2～R11（2020～2029））】

費用対効果

費用便益比 (B/C)	3.2	純現在価値 (NPV)	3,118.34 百万円	経済的内部収益率 (EIRR)	13.0%
----------------	-----	----------------	--------------	--------------------	-------

[単位：百万円]

期間	年度	t	社会的割引率 4.0%	便 益 (B)			デフレ	費 用 (C)						費用 便益比 B/C							
				便益①	益 (B)			建設費③		維持管理費④		計③+④	費用 便益比 B/C								
					現在価値	残存価値②		計①+②	現在価値	現在価値	現在価値				現在価値						
								国交省	自治体	小計	現在価値										
事業期間	2005	H17	-14	1.732																	
	2006	H18	-13	1.665																	
	2007	H19	-12	1.601																	
	2008	H20	-11	1.539																	
	2009	H21	-10	1.480																	
	2010	H22	-9	1.423																	
	2011	H23	-8	1.369																	
	2012	H24	-7	1.316																	
	2013	H25	-6	1.265																	
	2014	H26	-5	1.217																	
	2015	H27	-4	1.170																	
	2016	H28	-3	1.125																	
	2017	H29	-2	1.082																	
	2018	H30	-1	1.040																	
	2019	R1	0	1.000																	
	2020	R2	1	0.962																	
	2021	R3	2	0.925	139.74	129.20		1.000	88.33	28.47	116.80	107.99	1.00	0.92	117.80	108.91					
	2022	R4	3	0.889	139.85	124.33		1.000	95.60	70.38	165.98	147.56	1.00	0.89	166.98	148.44					
	2023	R5	4	0.855	139.96	119.64		1.000	71.16	62.70	133.86	114.42	1.00	0.85	134.86	115.28					
	2024	R6	5	0.822	140.10	115.15		1.000	60.65	88.70	149.35	122.75	1.00	0.82	150.35	123.58					
	2025	R7	6	0.790	140.10	110.72		1.000	60.01	33.66	93.67	74.03	1.00	0.79	94.67	74.82					
	2026	R8	7	0.760	140.10	106.46		1.000	55.47	30.56	86.03	65.38	1.00	0.76	87.03	66.14					
	2027	R9	8	0.731	140.10	102.37		1.000	51.38	43.47	94.85	69.31	1.00	0.73	95.85	70.04					
	2028	R10	9	0.703	236.16	165.92		1.000	10.75		10.75	7.55	2.80	1.97	13.55	9.52					
	2029	R11	10	0.676	237.28	160.30		1.000	10.75		10.75	7.26	2.80	1.89	13.55	9.15					
全体供用後の評価期間	2030	R12	11	0.650	238.40	154.86		1.000					2.80	1.82	2.80	1.82					
	2031	R13	12	0.625	238.40	148.90		1.000					2.80	1.75	2.80	1.75					
	2032	R14	13	0.601	238.40	143.18		1.000					2.80	1.68	2.80	1.68					
	2033	R15	14	0.577	238.40	137.67		1.000					2.80	1.62	2.80	1.62					
	2034	R16	15	0.555	238.40	132.38		1.000					2.80	1.55	2.80	1.55					
	2035	R17	16	0.534	238.40	127.28		1.000					2.80	1.49	2.80	1.49					
	2036	R18	17	0.513	238.40	122.39		1.000					2.80	1.44	2.80	1.44					
	2037	R19	18	0.494	238.40	117.68		1.000					2.80	1.38	2.80	1.38					
	2038	R20	19	0.475	238.40	113.15		1.000					2.80	1.33	2.80	1.33					
	2039	R21	20	0.456	238.40	108.80		1.000					2.80	1.28	2.80	1.28					
	2040	R22	21	0.439	238.40	104.62		1.000					2.80	1.23	2.80	1.23					
	2041	R23	22	0.422	238.40	100.59		1.000					2.80	1.18	2.80	1.18					
	2042	R24	23	0.406	238.40	96.73		1.000					2.80	1.14	2.80	1.14					
	2043	R25	24	0.390	238.40	93.00		1.000					2.80	1.09	2.80	1.09					
	2044	R26	25	0.375	238.40	89.43		1.000					2.80	1.05	2.80	1.05					
	2045	R27	26	0.361	238.40	85.99		1.000					2.80	1.01	2.80	1.01					
	2046	R28	27	0.347	238.40	82.68		1.000					2.80	0.97	2.80	0.97					
	2047	R29	28	0.333	238.40	79.50		1.000					2.80	0.93	2.80	0.93					
	2048	R30	29	0.321	238.40	76.44		1.000					2.80	0.90	2.80	0.90					
	2049	R31	30	0.308	238.40	73.50		1.000					2.80	0.86	2.80	0.86					
	2050	R32	31	0.296	238.40	70.68		1.000					2.80	0.83	2.80	0.83					
	2051	R33	32	0.285	238.40	67.96		1.000					2.80	0.80	2.80	0.80					
	2052	R34	33	0.274	238.40	65.34		1.000					2.80	0.77	2.80	0.77					
	2053	R35	34	0.264	238.40	62.83		1.000					2.80	0.74	2.80	0.74					
	2054	R36	35	0.253	238.40	60.41		1.000					2.80	0.71	2.80	0.71					
	2055	R37	36	0.244	238.40	58.09		1.000					2.80	0.68	2.80	0.68					
	2056	R38	37	0.234	238.40	55.86		1.000					2.80	0.66	2.80	0.66					
	2057	R39	38	0.225	238.40	53.71		1.000					2.80	0.63	2.80	0.63					
	2058	R40	39	0.217	238.40	51.64		1.000					2.80	0.61	2.80	0.61					
	2059	R41	40	0.208	238.40	49.66		1.000					2.80	0.58	2.80	0.58					
	2060	R42	41	0.200	238.40	47.75		1.000					2.80	0.56	2.80	0.56					
2061	R43	42	0.193	238.40	45.91		1.000					2.80	0.54	2.80	0.54						
2062	R44	43	0.185	238.40	44.14		1.000					2.80	0.52	2.80	0.52						
2063	R45	44	0.178	238.40	42.45		1.000					2.80	0.50	2.80	0.50						
2064	R46	45	0.171	238.40	40.81		1.000					2.80	0.48	2.80	0.48						
2065	R47	46	0.165	238.40	39.24		1.000					2.80	0.46	2.80	0.46						
2066	R48	47	0.158	238.40	37.73		1.000					2.80	0.44	2.80	0.44						
2067	R49	48	0.152	238.40	36.28		1.000					2.80	0.43	2.80	0.43						
2068	R50	49	0.146	238.40	34.89		1.000					2.80	0.41	2.80	0.41						
2069	R51	50	0.141	238.40	33.55		1.000					2.80	0.39	2.80	0.39						
2070	R52	51	0.135	238.40	32.26		1.000					2.80	0.38	2.80	0.38						
2071	R53	52	0.130	238.40	31.02		1.000					2.80	0.36	2.80	0.36						
2072	R54	53	0.125	238.40	29.82		1.000					2.80	0.35	2.80	0.35						
2073	R55	54	0.120	238.40	28.68		1.000					2.80	0.34	2.80	0.34						
2074	R56	55	0.116	98.30	11.37		1.000					1.80	0.21	1.80	0.21						
2075	R57	56	0.111	98.30	10.93		1.000					1.80	0.20	1.80	0.20						
2076	R58	57	0.107	98.30	10.51		1.000					1.80	0.19	1.80	0.19						
2077	R59	58	0.103	98.30	10.11		1.000					1.80	0.19	1.80	0.19						
2078	R60	59	0.099	98.30	9.72		1.000					1.80	0.18	1.80	0.18						
2079	R61	60	0.095	98.30	9.34		1.000					1.80	0.17	1.80	0.17						
	合計				12,532.79	4,505.56		8.60	4,514.16				815.19	635.63	1,450.82	1,346.18	146.60	49.63	1,597.42	1,395.82	3.23

【赤川総合水系環境整備事業（水系全体・完了地区：H17～H25（2005～2013））】

費用対効果

費用便益比 (B/C)	4.0	純現在価値 (NPV)	7,293.93 百万円	経済的内部収益率 (EIRR)	18.3%
-------------	-----	-------------	--------------	-----------------	-------

[単位：百万円]

期間	年度	t	社会的割引率 4.0%	便 益 (B)			デフレ率	費 用 (C)						費用 便益比 B/C		
				便益① 現在価値	残存価値② 現在価値	計①+② 現在価値		建設費③			維持管理費④		計③+④			
								国交省	自治体	小計	現在価値	現在価値	現在価値		現在価値	
事業期間	2005 H17	-14	1.732				1.133	134.14		134.14	263.18			134.14	263.18	
	2006 H18	-13	1.665	27.20	45.29	45.29	1.120	191.52		191.52	357.19	0.06	0.11	191.58	357.30	
	2007 H19	-12	1.601	66.03	105.72	105.72	1.103	122.29		122.29	215.95	0.14	0.25	122.43	216.20	
	2008 H20	-11	1.539	90.83	139.83	139.83	1.070	136.95		136.95	225.63	0.19	0.31	137.14	225.95	
	2009 H21	-10	1.480	118.60	175.56	175.56	1.105	390.20		390.20	638.36	0.24	0.39	390.44	638.75	
	2010 H22	-9	1.423	197.72	281.42	281.42	1.104	136.19		136.19	214.02	0.40	0.63	136.59	214.64	
	2011 H23	-8	1.369	225.33	308.38	308.38	1.082	117.52		117.52	174.02	0.46	0.68	117.98	174.70	
	2012 H24	-7	1.316	249.16	327.88	327.88	1.089	106.95		106.95	153.20	0.51	0.73	107.46	153.93	
	2013 H25	-6	1.265	270.84	342.70	342.70	1.065	109.76		109.76	147.90	0.55	0.74	110.31	148.64	
	2014 H26	-5	1.217	293.10	356.60	356.60	1.031					0.60	0.75	0.60	0.75	
	2015 H27	-4	1.170	293.10	342.89	342.89	1.023					0.60	0.72	0.60	0.72	
	2016 H28	-3	1.125	293.10	329.70	329.70	1.023					0.60	0.69	0.60	0.69	
	2017 H29	-2	1.082	293.10	317.02	317.02	1.000					0.60	0.65	0.60	0.65	
2018 H30	-1	1.040	293.10	304.82	304.82	1.000					0.60	0.62	0.60	0.62		
2019 R1	0	1.000	293.10	293.10	293.10	1.000					0.60	0.60	0.60	0.60		
2020 R2	1	0.962	293.10	281.83	281.83	1.000					0.60	0.58	0.60	0.58		
2021 R3	2	0.925	293.10	270.99	270.99	1.000					0.60	0.55	0.60	0.55		
2022 R4	3	0.889	293.10	260.56	260.56	1.000					0.60	0.53	0.60	0.53		
2023 R5	4	0.855	293.10	250.54	250.54	1.000					0.60	0.51	0.60	0.51		
2024 R6	5	0.822	293.10	240.91	240.91	1.000					0.60	0.49	0.60	0.49		
2025 R7	6	0.790	293.10	231.64	231.64	1.000					0.60	0.47	0.60	0.47		
2026 R8	7	0.760	293.10	222.73	222.73	1.000					0.60	0.46	0.60	0.46		
2027 R9	8	0.731	293.10	214.17	214.17	1.000					0.60	0.44	0.60	0.44		
2028 R10	9	0.703	293.10	205.93	205.93	1.000					0.60	0.42	0.60	0.42		
2029 R11	10	0.676	293.10	198.01	198.01	1.000					0.60	0.41	0.60	0.41		
2030 R12	11	0.650	293.10	190.39	190.39	1.000					0.60	0.39	0.60	0.39		
2031 R13	12	0.625	293.10	183.07	183.07	1.000					0.60	0.37	0.60	0.37		
2032 R14	13	0.601	293.10	176.03	176.03	1.000					0.60	0.36	0.60	0.36		
2033 R15	14	0.577	293.10	169.26	169.26	1.000					0.60	0.35	0.60	0.35		
2034 R16	15	0.555	293.10	162.75	162.75	1.000					0.60	0.33	0.60	0.33		
2035 R17	16	0.534	293.10	156.49	156.49	1.000					0.60	0.32	0.60	0.32		
2036 R18	17	0.513	293.10	150.47	150.47	1.000					0.60	0.31	0.60	0.31		
2037 R19	18	0.494	293.10	144.68	144.68	1.000					0.60	0.30	0.60	0.30		
2038 R20	19	0.475	293.10	139.12	139.12	1.000					0.60	0.28	0.60	0.28		
2039 R21	20	0.456	293.10	133.77	133.77	1.000					0.60	0.27	0.60	0.27		
2040 R22	21	0.439	293.10	128.62	128.62	1.000					0.60	0.26	0.60	0.26		
2041 R23	22	0.422	293.10	123.68	123.68	1.000					0.60	0.25	0.60	0.25		
2042 R24	23	0.406	293.10	118.92	118.92	1.000					0.60	0.24	0.60	0.24		
2043 R25	24	0.390	293.10	114.34	114.34	1.000					0.60	0.23	0.60	0.23		
2044 R26	25	0.375	293.10	109.95	109.95	1.000					0.60	0.23	0.60	0.23		
2045 R27	26	0.361	293.10	105.72	105.72	1.000					0.60	0.22	0.60	0.22		
2046 R28	27	0.347	293.10	101.65	101.65	1.000					0.60	0.21	0.60	0.21		
2047 R29	28	0.333	293.10	97.74	97.74	1.000					0.60	0.20	0.60	0.20		
2048 R30	29	0.321	293.10	93.98	93.98	1.000					0.60	0.19	0.60	0.19		
2049 R31	30	0.308	293.10	90.37	90.37	1.000					0.60	0.18	0.60	0.18		
2050 R32	31	0.296	293.10	86.89	86.89	1.000					0.60	0.18	0.60	0.18		
2051 R33	32	0.285	293.10	83.55	83.55	1.000					0.60	0.17	0.60	0.17		
2052 R34	33	0.274	293.10	80.34	80.34	1.000					0.60	0.16	0.60	0.16		
2053 R35	34	0.264	293.10	77.25	77.25	1.000					0.60	0.16	0.60	0.16		
2054 R36	35	0.253	293.10	74.28	74.28	1.000					0.60	0.15	0.60	0.15		
2055 R37	36	0.244	293.10	71.42	71.42	1.000					0.60	0.15	0.60	0.15		
2056 R38	37	0.234	293.10	68.67	68.67	1.000					0.60	0.14	0.60	0.14		
2057 R39	38	0.225	293.10	66.03	66.03	1.000					0.60	0.14	0.60	0.14		
2058 R40	39	0.217	293.10	63.49	63.49	1.000					0.60	0.13	0.60	0.13		
2059 R41	40	0.208	293.10	61.05	61.05	1.000					0.60	0.12	0.60	0.12		
2060 R42	41	0.200	293.10	58.70	58.70	1.000					0.60	0.12	0.60	0.12		
2061 R43	42	0.193	293.10	56.44	56.44	1.000					0.60	0.12	0.60	0.12		
2062 R44	43	0.185	293.10	54.27	54.27	1.000					0.60	0.11	0.60	0.11		
2063 R45	44	0.178	293.10	52.19	52.19	1.000					0.60	0.11	0.60	0.11		
合計				15,900.71	9,693.76	9.83	9,703.58	1,445.52		1,445.52	2,389.45	32.55	20.21	1,478.07	2,409.66	4.03

【赤川総合水系環境整備事業(水系全体・全体事業:H17~R11(2005~2029)・感度分析(残事業費+10%))】

費用対効果

【感度分析：残事業費+10%】

費用便益比 (B/C)	3.7	純現在価値 (NPV)	10,326.65 百万円	経済的内部収益率 (EIRR)	17.4%
----------------	-----	----------------	---------------	--------------------	-------

[単位：百万円]

期間	年度	t	社会的割引率 4.0%	便益(B)			デフレ率	費用(C)				費用便益比 B/C					
				便益①	残存価値②	計①+②		建設費③		維持管理費④	計③+④						
					現在価値			現在価値	現在価値	現在価値			現在価値	現在価値			
事業期間	2005 H17	-14	1.732				1.133	134.14		134.14	263.18		134.14	263.18			
	2006 H18	-13	1.665	27.20	45.29	45.29	1.120	191.52		191.52	357.19	0.06	0.11	191.58	357.30		
	2007 H19	-12	1.601	66.03	105.72	105.72	1.103	122.29		122.29	215.95	0.14	0.25	122.43	216.20		
	2008 H20	-11	1.539	90.83	139.83	139.83	1.070	136.95		136.95	225.63	0.19	0.31	137.14	225.95		
	2009 H21	-10	1.480	118.60	175.56	175.56	1.105	390.20		390.20	638.36	0.24	0.39	390.44	638.75		
	2010 H22	-9	1.423	197.72	281.42	281.42	1.104	136.19		136.19	214.02	0.40	0.63	136.59	214.64		
	2011 H23	-8	1.369	225.33	308.38	308.38	1.082	117.52		117.52	174.02	0.46	0.68	117.98	174.70		
	2012 H24	-7	1.316	249.16	327.88	327.88	1.089	106.95		106.95	153.20	0.51	0.73	107.46	153.93		
	2013 H25	-6	1.265	270.84	342.70	342.70	1.065	109.76		109.76	147.90	0.55	0.74	110.31	148.64		
	2014 H26	-5	1.217	293.10	356.60	356.60	1.031	42.04	0.25	42.29	53.07	0.60	0.75	42.89	53.82		
	2015 H27	-4	1.170	293.10	342.89	342.89	1.023	96.59	18.60	115.19	137.81	0.60	0.72	115.79	138.53		
	2016 H28	-3	1.125	293.10	329.70	329.70	1.023	28.68	20.34	49.02	56.39	0.60	0.69	49.62	57.08		
	2017 H29	-2	1.082	293.10	317.02	317.02	1.000	32.88	21.57	54.45	58.89	0.60	0.65	55.05	59.54		
	2018 H30	-1	1.040	293.10	304.82	304.82	1.000	27.83	55.08	82.91	86.23	0.60	0.62	83.51	86.85		
	2019 R1	0	1.000	293.10	293.10	293.10	1.000	4.74	48.28	53.02	53.02	0.60	0.60	53.62	53.62		
	2020 R2	1	0.962	293.10	281.83	281.83	1.000	86.16	124.93	211.09	202.97	0.60	0.58	211.69	203.55		
	2021 R3	2	0.925	432.84	400.18	400.18	1.000	97.16	31.32	128.48	118.79	1.60	1.48	130.08	120.27		
	2022 R4	3	0.889	432.95	384.89	384.89	1.000	105.16	77.42	182.58	162.31	1.60	1.42	184.18	163.73		
	2023 R5	4	0.855	433.06	370.18	370.18	1.000	78.28	68.97	147.25	125.87	1.60	1.37	148.85	127.23		
	2024 R6	5	0.822	433.20	356.06	356.06	1.000	66.72	97.57	164.29	135.03	1.60	1.32	165.89	136.35		
	2025 R7	6	0.790	433.20	342.36	342.36	1.000	66.01	37.03	103.04	81.43	1.60	1.26	104.64	82.70		
	2026 R8	7	0.760	433.20	329.20	329.20	1.000	61.02	33.62	94.63	71.91	1.60	1.22	96.23	73.13		
	2027 R9	8	0.731	433.20	316.53	316.53	1.000	56.52	47.82	104.34	76.24	1.60	1.17	105.94	77.41		
	2028 R10	9	0.703	529.26	371.85	371.85	1.000	11.83		11.83	8.31	3.40	2.39	15.23	10.70		
	2029 R11	10	0.676	530.38	358.31	358.31	1.000	11.83		11.83	7.99	3.40	2.30	15.23	10.29		
全体供用後の評価期間 50年	2030 R12	11	0.650	531.50	345.25	345.25	1.000					3.40	2.21	3.40	2.21		
	2031 R13	12	0.625	531.50	331.97	331.97	1.000					3.40	2.12	3.40	2.12		
	2032 R14	13	0.601	531.50	319.21	319.21	1.000					3.40	2.04	3.40	2.04		
	2033 R15	14	0.577	531.50	306.93	306.93	1.000					3.40	1.96	3.40	1.96		
	2034 R16	15	0.555	531.50	295.12	295.12	1.000					3.40	1.89	3.40	1.89		
	2035 R17	16	0.534	531.50	283.77	283.77	1.000					3.40	1.82	3.40	1.82		
	2036 R18	17	0.513	531.50	272.86	272.86	1.000					3.40	1.75	3.40	1.75		
	2037 R19	18	0.494	531.50	262.36	262.36	1.000					3.40	1.68	3.40	1.68		
	2038 R20	19	0.475	531.50	252.27	252.27	1.000					3.40	1.61	3.40	1.61		
	2039 R21	20	0.456	531.50	242.57	242.57	1.000					3.40	1.55	3.40	1.55		
	2040 R22	21	0.439	531.50	233.24	233.24	1.000					3.40	1.49	3.40	1.49		
	2041 R23	22	0.422	531.50	224.27	224.27	1.000					3.40	1.43	3.40	1.43		
	2042 R24	23	0.406	531.50	215.64	215.64	1.000					3.40	1.38	3.40	1.38		
	2043 R25	24	0.390	531.50	207.35	207.35	1.000					3.40	1.33	3.40	1.33		
	2044 R26	25	0.375	531.50	199.37	199.37	1.000					3.40	1.28	3.40	1.28		
	2045 R27	26	0.361	531.50	191.71	191.71	1.000					3.40	1.23	3.40	1.23		
	2046 R28	27	0.347	531.50	184.33	184.33	1.000					3.40	1.18	3.40	1.18		
	2047 R29	28	0.333	531.50	177.24	177.24	1.000					3.40	1.13	3.40	1.13		
	2048 R30	29	0.321	531.50	170.43	170.43	1.000					3.40	1.09	3.40	1.09		
	2049 R31	30	0.308	531.50	163.87	163.87	1.000					3.40	1.05	3.40	1.05		
	2050 R32	31	0.296	531.50	157.57	157.57	1.000					3.40	1.01	3.40	1.01		
	2051 R33	32	0.285	531.50	151.51	151.51	1.000					3.40	0.97	3.40	0.97		
	2052 R34	33	0.274	531.50	145.68	145.68	1.000					3.40	0.93	3.40	0.93		
	2053 R35	34	0.264	531.50	140.08	140.08	1.000					3.40	0.90	3.40	0.90		
	2054 R36	35	0.253	531.50	134.69	134.69	1.000					3.40	0.86	3.40	0.86		
	2055 R37	36	0.244	531.50	129.51	129.51	1.000					3.40	0.83	3.40	0.83		
	2056 R38	37	0.234	531.50	124.53	124.53	1.000					3.40	0.80	3.40	0.80		
	2057 R39	38	0.225	531.50	119.74	119.74	1.000					3.40	0.77	3.40	0.77		
	2058 R40	39	0.217	531.50	115.13	115.13	1.000					3.40	0.74	3.40	0.74		
	2059 R41	40	0.208	531.50	110.71	110.71	1.000					3.40	0.71	3.40	0.71		
	2060 R42	41	0.200	531.50	106.45	106.45	1.000					3.40	0.68	3.40	0.68		
2061 R43	42	0.193	531.50	102.35	102.35	1.000					3.40	0.65	3.40	0.65			
2062 R44	43	0.185	531.50	98.42	98.42	1.000					3.40	0.63	3.40	0.63			
2063 R45	44	0.178	531.50	94.63	94.63	1.000					3.40	0.61	3.40	0.61			
2064 R46	45	0.171	238.40	40.81	40.81	1.000					2.80	0.48	2.80	0.48			
2065 R47	46	0.165	238.40	39.24	39.24	1.000					2.80	0.46	2.80	0.46			
2066 R48	47	0.158	238.40	37.73	37.73	1.000					2.80	0.44	2.80	0.44			
2067 R49	48	0.152	238.40	36.28	36.28	1.000					2.80	0.43	2.80	0.43			
2068 R50	49	0.146	238.40	34.89	34.89	1.000					2.80	0.41	2.80	0.41			
2069 R51	50	0.141	238.40	33.55	33.55	1.000					2.80	0.39	2.80	0.39			
2070 R52	51	0.135	238.40	32.26	32.26	1.000					2.80	0.38	2.80	0.38			
2071 R53	52	0.130	238.40	31.02	31.02	1.000					2.80	0.36	2.80	0.36			
2072 R54	53	0.125	238.40	29.82	29.82	1.000					2.80	0.35	2.80	0.35			
2073 R55	54	0.120	238.40	28.68	28.68	1.000					2.80	0.34	2.80	0.34			
2074 R56	55	0.116	98.30	11.37	11.37	1.000					1.80	0.21	1.80	0.21			
2075 R57	56	0.111	98.30	10.93	10.93	1.000					1.80	0.20	1.80	0.20			
2076 R58	57	0.107	98.30	10.51	10.51	1.000					1.80	0.19	1.80	0.19			
2077 R59	58	0.103	98.30	10.11	10.11	1.000					1.80	0.19	1.80	0.19			
2078 R60	59	0.099	98.30	9.72	9.72	1.000					1.80	0.18	1.80	0.18			
2079 R61	60	0.095	98.30	9.34	9.34	1.000					1.80	0.17	1.80	0.17			
合計				28,433.50	14,199.31	22.89	14,222.20		2,318.95	682.78	3,001.73	3,825.71	179.15	69.84	3,180.88	3,895.55	3.65

【赤川総合水系環境整備事業(水系全体・全体事業:H17~R11(2005~2029)・感度分析(残事業費-10%))】

費用対効果

【感度分析：残事業費-10%】

費用便益比 (B/C)	3.8	純現在価値 (NPV)	10,505.08 百万円	経済的内部収益率 (EIRR)	17.6%
-------------	-----	-------------	---------------	-----------------	-------

[単位：百万円]

期間	年度	t	社会的割引率 4.0%	便 益 (B)			デフレ率	費 用 (C)						費用便益比 B/C		
				便益① 現在価値	残存価値② 現在価値	計①+② 現在価値		建設費③			維持管理費④ 現在価値	計③+④ 現在価値				
								国交省	自治体	小計						
事業期間	2005 H17	-14	1.732				1.133	134.14		134.14	263.18		134.14	263.18		
	2006 H18	-13	1.665	27.20	45.29	45.29	1.120	191.52		191.52	357.19	0.06	0.11	191.58	357.30	
	2007 H19	-12	1.601	66.03	105.72	105.72	1.103	122.29		122.29	215.95	0.14	0.25	122.43	216.20	
	2008 H20	-11	1.539	90.83	139.83	139.83	1.070	136.95		136.95	225.63	0.19	0.31	137.14	225.95	
	2009 H21	-10	1.480	118.60	175.56	175.56	1.105	390.20		390.20	638.36	0.24	0.39	390.44	638.75	
	2010 H22	-9	1.423	197.72	281.42	281.42	1.104	136.19		136.19	214.02	0.40	0.63	136.59	214.64	
	2011 H23	-8	1.369	225.33	308.38	308.38	1.082	117.52		117.52	174.02	0.46	0.68	117.98	174.70	
	2012 H24	-7	1.316	249.16	327.88	327.88	1.089	106.95		106.95	153.20	0.51	0.73	107.46	153.93	
	2013 H25	-6	1.265	270.84	342.70	342.70	1.065	109.76		109.76	147.90	0.55	0.74	110.31	148.64	
	2014 H26	-5	1.217	293.10	356.60	356.60	1.031	42.04	0.25	42.29	53.07	0.60	0.75	42.89	53.82	
	2015 H27	-4	1.170	293.10	342.89	342.89	1.023	96.59	18.60	115.19	137.81	0.60	0.72	115.79	138.53	
	2016 H28	-3	1.125	293.10	329.70	329.70	1.023	28.68	20.34	49.02	56.39	0.60	0.69	49.62	57.08	
	2017 H29	-2	1.082	293.10	317.02	317.02	1.000	32.88	21.57	54.45	58.89	0.60	0.65	55.05	59.54	
	2018 H30	-1	1.040	293.10	304.82	304.82	1.000	27.83	55.08	82.91	86.23	0.60	0.62	83.51	86.85	
	2019 R1	0	1.000	293.10	293.10	293.10	1.000	4.74	48.28	53.02	53.02	0.60	0.60	53.62	53.62	
	2020 R2	1	0.962	293.10	281.83	281.83	1.000	70.50	102.21	172.71	166.07	0.60	0.58	173.31	166.64	
	2021 R3	2	0.925	432.84	400.18	400.18	1.000	79.50	25.62	105.12	97.19	1.60	1.48	106.72	98.67	
2022 R4	3	0.889	432.95	384.89	384.89	1.000	86.04	63.34	149.38	132.80	1.60	1.42	150.98	134.22		
2023 R5	4	0.855	433.06	370.18	370.18	1.000	64.04	56.43	120.47	102.98	1.60	1.37	122.07	104.35		
2024 R6	5	0.822	433.20	356.06	356.06	1.000	54.59	79.83	134.42	110.48	1.60	1.32	136.02	111.79		
2025 R7	6	0.790	433.20	342.36	342.36	1.000	54.01	30.29	84.30	66.63	1.60	1.26	85.90	67.89		
2026 R8	7	0.760	433.20	329.20	329.20	1.000	49.92	27.50	77.43	58.84	1.60	1.22	79.03	60.05		
2027 R9	8	0.731	433.20	316.53	316.53	1.000	46.24	39.12	85.37	62.38	1.60	1.17	86.97	63.54		
2028 R10	9	0.703	529.26	371.85	371.85	1.000	9.68		9.68	6.80	3.40	2.39	13.08	9.19		
2029 R11	10	0.676	530.38	358.31	358.31	1.000	9.68		9.68	6.54	3.40	2.30	13.08	8.83		
全体供用後の評価期間	2030 R12	11	0.650	531.50	345.25	345.25	1.000					3.40	2.21	3.40	2.21	
	2031 R13	12	0.625	531.50	331.97	331.97	1.000					3.40	2.12	3.40	2.12	
	2032 R14	13	0.601	531.50	319.21	319.21	1.000					3.40	2.04	3.40	2.04	
	2033 R15	14	0.577	531.50	306.93	306.93	1.000					3.40	1.96	3.40	1.96	
	2034 R16	15	0.555	531.50	295.12	295.12	1.000					3.40	1.89	3.40	1.89	
	2035 R17	16	0.534	531.50	283.77	283.77	1.000					3.40	1.82	3.40	1.82	
	2036 R18	17	0.513	531.50	272.86	272.86	1.000					3.40	1.75	3.40	1.75	
	2037 R19	18	0.494	531.50	262.36	262.36	1.000					3.40	1.68	3.40	1.68	
	2038 R20	19	0.475	531.50	252.27	252.27	1.000					3.40	1.61	3.40	1.61	
	2039 R21	20	0.456	531.50	242.57	242.57	1.000					3.40	1.55	3.40	1.55	
	2040 R22	21	0.439	531.50	233.24	233.24	1.000					3.40	1.49	3.40	1.49	
	2041 R23	22	0.422	531.50	224.27	224.27	1.000					3.40	1.43	3.40	1.43	
	2042 R24	23	0.406	531.50	215.64	215.64	1.000					3.40	1.38	3.40	1.38	
	2043 R25	24	0.390	531.50	207.35	207.35	1.000					3.40	1.33	3.40	1.33	
	2044 R26	25	0.375	531.50	199.37	199.37	1.000					3.40	1.28	3.40	1.28	
	2045 R27	26	0.361	531.50	191.71	191.71	1.000					3.40	1.23	3.40	1.23	
	2046 R28	27	0.347	531.50	184.33	184.33	1.000					3.40	1.18	3.40	1.18	
	2047 R29	28	0.333	531.50	177.24	177.24	1.000					3.40	1.13	3.40	1.13	
	2048 R30	29	0.321	531.50	170.43	170.43	1.000					3.40	1.09	3.40	1.09	
	2049 R31	30	0.308	531.50	163.87	163.87	1.000					3.40	1.05	3.40	1.05	
	2050 R32	31	0.296	531.50	157.57	157.57	1.000					3.40	1.01	3.40	1.01	
	2051 R33	32	0.285	531.50	151.51	151.51	1.000					3.40	0.97	3.40	0.97	
	2052 R34	33	0.274	531.50	145.68	145.68	1.000					3.40	0.93	3.40	0.93	
	2053 R35	34	0.264	531.50	140.08	140.08	1.000					3.40	0.90	3.40	0.90	
	2054 R36	35	0.253	531.50	134.69	134.69	1.000					3.40	0.86	3.40	0.86	
	2055 R37	36	0.244	531.50	129.51	129.51	1.000					3.40	0.83	3.40	0.83	
	2056 R38	37	0.234	531.50	124.53	124.53	1.000					3.40	0.80	3.40	0.80	
	2057 R39	38	0.225	531.50	119.74	119.74	1.000					3.40	0.77	3.40	0.77	
	2058 R40	39	0.217	531.50	115.13	115.13	1.000					3.40	0.74	3.40	0.74	
	2059 R41	40	0.208	531.50	110.71	110.71	1.000					3.40	0.71	3.40	0.71	
	2060 R42	41	0.200	531.50	106.45	106.45	1.000					3.40	0.68	3.40	0.68	
	2061 R43	42	0.193	531.50	102.35	102.35	1.000					3.40	0.65	3.40	0.65	
	2062 R44	43	0.185	531.50	98.42	98.42	1.000					3.40	0.63	3.40	0.63	
	2063 R45	44	0.178	531.50	94.63	94.63	1.000					3.40	0.61	3.40	0.61	
2064 R46	45	0.171	238.40	40.81	40.81	1.000					2.80	0.48	2.80	0.48		
2065 R47	46	0.165	238.40	39.24	39.24	1.000					2.80	0.46	2.80	0.46		
2066 R48	47	0.158	238.40	37.73	37.73	1.000					2.80	0.44	2.80	0.44		
2067 R49	48	0.152	238.40	36.28	36.28	1.000					2.80	0.43	2.80	0.43		
2068 R50	49	0.146	238.40	34.89	34.89	1.000					2.80	0.41	2.80	0.41		
2069 R51	50	0.141	238.40	33.55	33.55	1.000					2.80	0.39	2.80	0.39		
2070 R52	51	0.135	238.40	32.26	32.26	1.000					2.80	0.38	2.80	0.38		
2071 R53	52	0.130	238.40	31.02	31.02	1.000					2.80	0.36	2.80	0.36		
2072 R54	53	0.125	238.40	29.82	29.82	1.000					2.80	0.35	2.80	0.35		
2073 R55	54	0.120	238.40	28.68	28.68	1.000					2.80	0.34	2.80	0.34		
2074 R56	55	0.116	98.30	11.37	11.37	1.000					1.80	0.21	1.80	0.21		
2075 R57	56	0.111	98.30	10.93	10.93	1.000					1.80	0.20	1.80	0.20		
2076 R58	57	0.107	98.30	10.51	10.51	1.000					1.80	0.19	1.80	0.19		
2077 R59	58	0.103	98.30	10.11	10.11	1.000					1.80	0.19	1.80	0.19		
2078 R60	59	0.099	98.30	9.72	9.72	1.000					1.80	0.18	1.80	0.18		
2079 R61	60	0.095	98.30	9.34	9.34	1.000					1.80	0.17	1.80	0.17		
合計				28,433.50	14,199.31	21.17	14,220.48	2,202.47	588.48	2,790.95	3,645.55	179.15	69.84	2,970.10	3,715.40	3.83

【赤川総合水系環境整備事業（水系全体・全体事業：H17～R13（2005～2031）・感度分析（残工期+10%））】

費用対効果

【感度分析：残工期+10%】

費用便益比 (B/C)	3.7	純現在価値 (NPV)	10,111.39 百万円	経済的内部収益率 (EIRR)	17.3%
-------------	-----	-------------	---------------	-----------------	-------

[単位：百万円]

期 間	年度	t	社会的 割引率 4.0%	便 益 (B)			デフレーター	費 用 (C)					費用 便益比 B/C		
				便益①	残存価値②	計①+②		建設費③		維持管理費④	計③+④				
								現在価値	現在価値		現在価値	現在価値		現在価値	現在価値
事業 期間	2005 H17	-14	1.732				1.133	134.14		134.14	263.18		134.14	263.18	
	2006 H18	-13	1.665	27.20	45.29	45.29	1.120	191.52		191.52	357.19	0.06	0.11	191.58	357.30
	2007 H19	-12	1.601	66.03	105.72	105.72	1.103	122.29		122.29	215.95	0.14	0.25	122.43	216.20
	2008 H20	-11	1.539	90.83	139.83	139.83	1.070	136.95		136.95	225.63	0.19	0.31	137.14	225.95
	2009 H21	-10	1.480	118.60	175.56	175.56	1.105	390.20		390.20	638.36	0.24	0.39	390.44	638.75
	2010 H22	-9	1.423	197.72	281.42	281.42	1.104	136.19		136.19	214.02	0.40	0.63	136.59	214.64
	2011 H23	-8	1.369	225.33	308.38	308.38	1.082	117.52		117.52	174.02	0.46	0.68	117.98	174.70
	2012 H24	-7	1.316	249.16	327.88	327.88	1.089	106.95		106.95	153.20	0.51	0.73	107.46	153.93
	2013 H25	-6	1.265	270.84	342.70	342.70	1.065	109.76		109.76	147.90	0.55	0.74	110.31	148.64
	2014 H26	-5	1.217	293.10	356.60	356.60	1.031	42.04	0.25	42.29	53.07	0.60	0.75	42.89	53.82
	2015 H27	-4	1.170	293.10	342.89	342.89	1.023	96.59	18.60	115.19	137.81	0.60	0.72	115.79	138.53
	2016 H28	-3	1.125	293.10	329.70	329.70	1.023	28.68	20.34	49.02	56.39	0.60	0.69	49.62	57.08
	2017 H29	-2	1.082	293.10	317.02	317.02	1.000	32.88	21.57	54.45	58.89	0.60	0.65	55.05	59.54
	2018 H30	-1	1.040	293.10	304.82	304.82	1.000	27.83	55.08	82.91	86.23	0.60	0.62	83.51	86.85
	2019 R1	0	1.000	293.10	293.10	293.10	1.000	4.74	48.28	53.02	53.02	0.60	0.60	53.62	53.62
	2020 R2	1	0.962	293.10	281.83	281.83	1.000	62.34	40.33	102.67	98.72	0.60	0.58	103.27	99.30
	2021 R3	2	0.925	293.10	270.99	270.99	1.000	68.34	54.23	122.58	113.33	0.60	0.55	123.18	113.88
	2022 R4	3	0.889	293.10	260.56	260.56	1.000	73.65	75.63	149.29	132.71	0.60	0.53	149.89	133.25
	2023 R5	4	0.855	432.84	369.99	369.99	1.000	71.65	54.77	126.42	108.06	1.60	1.37	128.02	109.43
	2024 R6	5	0.822	432.95	355.85	355.85	1.000	56.93	50.16	107.09	88.02	1.60	1.32	108.69	89.33
2025 R7	6	0.790	433.06	342.25	342.25	1.000	49.02	70.96	119.98	94.82	1.60	1.26	121.58	96.09	
2026 R8	7	0.760	433.20	329.20	329.20	1.000	48.14	37.94	86.07	65.41	1.60	1.22	87.67	66.62	
2027 R9	8	0.731	433.20	316.53	316.53	1.000	46.19	25.69	71.88	52.52	1.60	1.17	73.48	53.69	
2028 R10	9	0.703	433.20	304.36	304.36	1.000	43.56	27.03	70.59	49.59	1.60	1.12	72.19	50.72	
2029 R11	10	0.676	433.20	292.65	292.65	1.000	41.10	34.78	75.88	51.26	1.60	1.08	77.48	52.34	
2030 R12	11	0.650	529.26	343.80	343.80	1.000	10.75		10.75	6.98	3.40	2.21	14.15	9.19	
2031 R13	12	0.625	530.38	331.27	331.27	1.000	10.75		10.75	6.71	3.40	2.12	14.15	8.84	
全体 供用 後の 評価 期間	2032 R14	13	0.601	531.50	319.21	319.21	1.000					3.40	2.04	3.40	2.04
	2033 R15	14	0.577	531.50	306.93	306.93	1.000					3.40	1.96	3.40	1.96
	2034 R16	15	0.555	531.50	295.12	295.12	1.000					3.40	1.89	3.40	1.89
	2035 R17	16	0.534	531.50	283.77	283.77	1.000					3.40	1.82	3.40	1.82
	2036 R18	17	0.513	531.50	272.86	272.86	1.000					3.40	1.75	3.40	1.75
	2037 R19	18	0.494	531.50	262.36	262.36	1.000					3.40	1.68	3.40	1.68
	2038 R20	19	0.475	531.50	252.27	252.27	1.000					3.40	1.61	3.40	1.61
	2039 R21	20	0.456	531.50	242.57	242.57	1.000					3.40	1.55	3.40	1.55
	2040 R22	21	0.439	531.50	233.24	233.24	1.000					3.40	1.49	3.40	1.49
	2041 R23	22	0.422	531.50	224.27	224.27	1.000					3.40	1.43	3.40	1.43
	2042 R24	23	0.406	531.50	215.64	215.64	1.000					3.40	1.38	3.40	1.38
	2043 R25	24	0.390	531.50	207.35	207.35	1.000					3.40	1.33	3.40	1.33
	2044 R26	25	0.375	531.50	199.37	199.37	1.000					3.40	1.28	3.40	1.28
	2045 R27	26	0.361	531.50	191.71	191.71	1.000					3.40	1.23	3.40	1.23
	2046 R28	27	0.347	531.50	184.33	184.33	1.000					3.40	1.18	3.40	1.18
	2047 R29	28	0.333	531.50	177.24	177.24	1.000					3.40	1.13	3.40	1.13
	2048 R30	29	0.321	531.50	170.43	170.43	1.000					3.40	1.09	3.40	1.09
	2049 R31	30	0.308	531.50	163.87	163.87	1.000					3.40	1.05	3.40	1.05
	2050 R32	31	0.296	531.50	157.57	157.57	1.000					3.40	1.01	3.40	1.01
	2051 R33	32	0.285	531.50	151.51	151.51	1.000					3.40	0.97	3.40	0.97
	2052 R34	33	0.274	531.50	145.68	145.68	1.000					3.40	0.93	3.40	0.93
	2053 R35	34	0.264	531.50	140.08	140.08	1.000					3.40	0.90	3.40	0.90
	2054 R36	35	0.253	531.50	134.69	134.69	1.000					3.40	0.86	3.40	0.86
	2055 R37	36	0.244	531.50	129.51	129.51	1.000					3.40	0.83	3.40	0.83
	2056 R38	37	0.234	531.50	124.53	124.53	1.000					3.40	0.80	3.40	0.80
	2057 R39	38	0.225	531.50	119.74	119.74	1.000					3.40	0.77	3.40	0.77
2058 R40	39	0.217	531.50	115.13	115.13	1.000					3.40	0.74	3.40	0.74	
2059 R41	40	0.208	531.50	110.71	110.71	1.000					3.40	0.71	3.40	0.71	
2060 R42	41	0.200	531.50	106.45	106.45	1.000					3.40	0.68	3.40	0.68	
2061 R43	42	0.193	531.50	102.35	102.35	1.000					3.40	0.65	3.40	0.65	
2062 R44	43	0.185	531.50	98.42	98.42	1.000					3.40	0.63	3.40	0.63	
2063 R45	44	0.178	531.50	94.63	94.63	1.000					3.40	0.61	3.40	0.61	
2064 R46	45	0.171	238.40	40.81	40.81	1.000					2.80	0.48	2.80	0.48	
2065 R47	46	0.165	238.40	39.24	39.24	1.000					2.80	0.46	2.80	0.46	
2066 R48	47	0.158	238.40	37.73	37.73	1.000					2.80	0.44	2.80	0.44	
2067 R49	48	0.152	238.40	36.28	36.28	1.000					2.80	0.43	2.80	0.43	
2068 R50	49	0.146	238.40	34.89	34.89	1.000					2.80	0.41	2.80	0.41	
2069 R51	50	0.141	238.40	33.55	33.55	1.000					2.80	0.39	2.80	0.39	
2070 R52	51	0.135	238.40	32.26	32.26	1.000					2.80	0.38	2.80	0.38	
2071 R53	52	0.130	238.40	31.02	31.02	1.000					2.80	0.36	2.80	0.36	
2072 R54	53	0.125	238.40	29.82	29.82	1.000					2.80	0.35	2.80	0.35	
2073 R55	54	0.120	238.40	28.68	28.68	1.000					2.80	0.34	2.80	0.34	
2074 R56	55	0.116	238.40	27.57	27.57	1.000					2.80	0.32	2.80	0.32	
2075 R57	56	0.111	238.40	26.51	26.51	1.000					2.80	0.31	2.80	0.31	
2076 R58	57	0.107	98.30	10.51	10.51	1.000					1.80	0.19	1.80	0.19	
2077 R59	58	0.103	98.30	10.11	10.11	1.000					1.80	0.19	1.80	0.19	
2078 R60	59	0.099	98.30	9.72	9.72	1.000					1.80	0.18	1.80	0.18	
2079 R61	60	0.095	98.30	9.34	9.34	1.000					1.80	0.17	1.80	0.17	
2080 R62	61	0.091	98.30	8.99	8.99	1.000					1.80	0.16	1.80	0.16	
2081 R63	62														

【赤川総合水系環境整備事業（水系全体・全体事業：H17～R9（2005～2027）・感度分析（残工期-10%））】

費用対効果

【感度分析：残工期-10%】

費用便益比 (B/C)	3.7	純現在価値 (NPV)	10,511.30 百万円	経済的内部収益率 (EIRR)	17.5%
----------------	-----	----------------	---------------	--------------------	-------

[単位：百万円]

期間	年度	t	社会的割引率 4.0%	便益(B)			デフレ率	費用(C)					費用便益比 B/C								
				便益① 現在価値	残存価値② 現在価値	計①+② 現在価値		建設費③			維持管理費④			計③+④							
								国交省	自治体	小計	現在価値	現在価値		現在価値	現在価値						
事業期間	2005 H17	-14	1.732				1.133	134.14		134.14	263.18			134.14	263.18						
	2006 H18	-13	1.665	27.20		45.29	1.120	191.52		191.52	357.19	0.06	0.11	191.58	357.30						
	2007 H19	-12	1.601	66.03		105.72	1.103	122.29		122.29	215.95	0.14	0.25	122.43	216.20						
	2008 H20	-11	1.539	90.83		139.83	1.070	136.95		136.95	225.63	0.19	0.31	137.14	225.95						
	2009 H21	-10	1.480	118.60		175.56	1.105	390.20		390.20	638.36	0.24	0.39	390.44	638.75						
	2010 H22	-9	1.423	197.72		281.42	1.104	136.19		136.19	214.02	0.40	0.63	136.59	214.64						
	2011 H23	-8	1.369	225.33		308.38	1.082	117.52		117.52	174.02	0.46	0.68	117.98	174.70						
	2012 H24	-7	1.316	249.16		327.88	1.089	106.95		106.95	153.20	0.51	0.73	107.46	153.93						
	2013 H25	-6	1.265	270.84		342.70	1.065	109.76		109.76	147.90	0.55	0.74	110.31	148.64						
	2014 H26	-5	1.217	293.10		356.60	1.031	42.04	0.25	42.29	53.07	0.60	0.75	42.89	53.82						
	2015 H27	-4	1.170	293.10		342.89	1.023	96.59	18.60	115.19	137.81	0.60	0.72	115.79	138.53						
	2016 H28	-3	1.125	293.10		329.70	1.023	28.68	20.34	49.02	56.39	0.60	0.69	49.62	57.08						
	2017 H29	-2	1.082	293.10		317.02	1.000	32.88	21.57	54.45	58.89	0.60	0.65	55.05	59.54						
	2018 H30	-1	1.040	293.10		304.82	1.000	27.83	55.08	82.91	86.23	0.60	0.62	83.51	86.85						
	2019 R1	0	1.000	293.10		293.10	1.000	4.74	48.28	53.02	53.02	0.60	0.60	53.62	53.62						
	2020 R2	1	0.962	293.10		281.83	1.000	107.64	123.06	230.70	221.83	0.60	0.58	231.30	222.40						
	2021 R3	2	0.925	432.84		400.18	1.000	122.49	65.90	188.39	174.17	1.60	1.48	189.99	175.65						
	2022 R4	3	0.889	432.95		384.89	1.000	102.79	86.16	188.95	167.98	1.60	1.42	190.55	169.40						
	2023 R5	4	0.855	433.06		370.18	1.000	81.15	99.92	181.07	154.78	1.60	1.37	182.67	156.15						
	2024 R6	5	0.822	433.20		356.06	1.000	76.99	42.81	119.80	98.47	1.60	1.32	121.40	99.78						
	2025 R7	6	0.790	433.20		342.36	1.000	69.87	53.66	123.53	97.62	1.60	1.26	125.13	98.89						
	2026 R8	7	0.760	529.26		402.19	1.000	10.75		10.75	8.17	3.40	2.58	14.15	10.75						
	2027 R9	8	0.731	530.38		387.54	1.000	10.75		10.75	7.85	3.40	2.48	14.15	10.34						
	2028 R10	9	0.703	531.50		373.42	1.000					3.40	2.39	3.40	2.39						
	2029 R11	10	0.676	531.50		359.06	1.000					3.40	2.30	3.40	2.30						
	2030 R12	11	0.650	531.50		345.25	1.000					3.40	2.21	3.40	2.21						
	2031 R13	12	0.625	531.50		331.97	1.000					3.40	2.12	3.40	2.12						
	2032 R14	13	0.601	531.50		319.21	1.000					3.40	2.04	3.40	2.04						
	2033 R15	14	0.577	531.50		306.93	1.000					3.40	1.96	3.40	1.96						
	2034 R16	15	0.555	531.50		295.12	1.000					3.40	1.89	3.40	1.89						
	2035 R17	16	0.534	531.50		283.77	1.000					3.40	1.82	3.40	1.82						
	2036 R18	17	0.513	531.50		272.86	1.000					3.40	1.75	3.40	1.75						
	2037 R19	18	0.494	531.50		262.36	1.000					3.40	1.68	3.40	1.68						
2038 R20	19	0.475	531.50		252.27	1.000					3.40	1.61	3.40	1.61							
2039 R21	20	0.456	531.50		242.57	1.000					3.40	1.55	3.40	1.55							
2040 R22	21	0.439	531.50		233.24	1.000					3.40	1.49	3.40	1.49							
2041 R23	22	0.422	531.50		224.27	1.000					3.40	1.43	3.40	1.43							
2042 R24	23	0.406	531.50		215.64	1.000					3.40	1.38	3.40	1.38							
2043 R25	24	0.390	531.50		207.35	1.000					3.40	1.33	3.40	1.33							
2044 R26	25	0.375	531.50		199.37	1.000					3.40	1.28	3.40	1.28							
2045 R27	26	0.361	531.50		191.71	1.000					3.40	1.23	3.40	1.23							
2046 R28	27	0.347	531.50		184.33	1.000					3.40	1.18	3.40	1.18							
2047 R29	28	0.333	531.50		177.24	1.000					3.40	1.13	3.40	1.13							
2048 R30	29	0.321	531.50		170.43	1.000					3.40	1.09	3.40	1.09							
2049 R31	30	0.308	531.50		163.87	1.000					3.40	1.05	3.40	1.05							
2050 R32	31	0.296	531.50		157.57	1.000					3.40	1.01	3.40	1.01							
2051 R33	32	0.285	531.50		151.51	1.000					3.40	0.97	3.40	0.97							
2052 R34	33	0.274	531.50		145.68	1.000					3.40	0.93	3.40	0.93							
2053 R35	34	0.264	531.50		140.08	1.000					3.40	0.90	3.40	0.90							
2054 R36	35	0.253	531.50		134.69	1.000					3.40	0.86	3.40	0.86							
2055 R37	36	0.244	531.50		129.51	1.000					3.40	0.83	3.40	0.83							
2056 R38	37	0.234	531.50		124.53	1.000					3.40	0.80	3.40	0.80							
2057 R39	38	0.225	531.50		119.74	1.000					3.40	0.77	3.40	0.77							
2058 R40	39	0.217	531.50		115.13	1.000					3.40	0.74	3.40	0.74							
2059 R41	40	0.208	531.50		110.71	1.000					3.40	0.71	3.40	0.71							
2060 R42	41	0.200	531.50		106.45	1.000					3.40	0.68	3.40	0.68							
2061 R43	42	0.193	531.50		102.35	1.000					3.40	0.65	3.40	0.65							
2062 R44	43	0.185	531.50		98.42	1.000					3.40	0.63	3.40	0.63							
2063 R45	44	0.178	531.50		94.63	1.000					3.40	0.61	3.40	0.61							
2064 R46	45	0.171	238.40		40.81	1.000					2.80	0.48	2.80	0.48							
2065 R47	46	0.165	238.40		39.24	1.000					2.80	0.46	2.80	0.46							
2066 R48	47	0.158	238.40		37.73	1.000					2.80	0.44	2.80	0.44							
2067 R49	48	0.152	238.40		36.28	1.000					2.80	0.43	2.80	0.43							
2068 R50	49	0.146	238.40		34.89	1.000					2.80	0.41	2.80	0.41							
2069 R51	50	0.141	238.40		33.55	1.000					2.80	0.39	2.80	0.39							
2070 R52	51	0.135	238.40		32.26	1.000					2.80	0.38	2.80	0.38							
2071 R53	52	0.130	238.40		31.02	1.000					2.80	0.36	2.80	0.36							
2072 R54	53	0.125	238.40		29.82	1.000					2.80	0.35	2.80	0.35							
2073 R55	54	0.120	238.40		28.68	1.000					2.80	0.34	2.80	0.34							
2074 R56	55	0.116	98.30		11.37	1.000					1.80	0.21	1.80	0.21							
2075 R57	56	0.111	98.30		10.93	1.000					1.80	0.20	1.80	0.20							
2076 R58	57	0.107	98.30		10.51	1.000					1.80	0.19	1.80	0.19							
2077 R59	58	0.103	98.30		10.11	1.000					1.80	0.19	1.80	0.19							
2078 R60	59	0.099				1.000															
2079 R61	60	0.095				1.000															
2080 R62	61	0.091				1.000															
2081 R63	62	0.088				1.000															
合計				28,433.50	14,326.59	22,631.43	14,349.21						2,260.71	635.63	2,896.34	3,765.74	179.15	72.18	3,075.49	3,837.92	3.74





【赤川総合水系環境整備事業（水系全体・全体事業：H17～R11（2005～2029）・感度分析（便益-10%））】

費用対効果

【感度分析：便益-10%】

費用便益比 (B/C)	3.4	純現在価値 (NPV)	8,995.93 百万円	経済的内部収益率 (EIRR)	15.7%
----------------	-----	----------------	--------------	--------------------	-------

[単位：百万円]

期間	年度	t	社会的割引率 4.0%	便 益 (B)			デフレ率	費 用 (C)					費用 便益比 B/C			
				便益①	残存価値②	計①+②		建設費③		維持管理費④	計③+④					
								国交省	自治体			小計		現在価値	現在価値	現在価値
事業期間	2005 H17	-14	1.732			40.76	1.133	134.14		134.14	263.18		134.14	263.18		
	2006 H18	-13	1.665	24.48		40.76	1.120	191.52		191.52	357.19	0.06	0.11	191.58	357.30	
	2007 H19	-12	1.601	59.43	95.14	95.14	1.103	122.29		122.29	215.95	0.14	0.25	122.43	216.20	
	2008 H20	-11	1.539	81.75	125.85	125.85	1.070	136.95		136.95	225.63	0.19	0.31	137.14	225.95	
	2009 H21	-10	1.480	106.74	158.00	158.00	1.105	390.20		390.20	638.36	0.24	0.39	390.44	638.75	
	2010 H22	-9	1.423	177.95	253.28	253.28	1.104	136.19		136.19	214.02	0.40	0.63	136.59	214.64	
	2011 H23	-8	1.369	202.80	277.54	277.54	1.082	117.52		117.52	174.02	0.46	0.68	117.98	174.70	
	2012 H24	-7	1.316	224.24	295.09	295.09	1.089	106.95		106.95	153.20	0.51	0.73	107.46	153.93	
	2013 H25	-6	1.265	243.76	308.43	308.43	1.065	109.76		109.76	147.90	0.55	0.74	110.31	148.64	
	2014 H26	-5	1.217	263.79	320.94	320.94	1.031	42.04	0.25	42.29	53.07	0.60	0.75	42.89	53.82	
	2015 H27	-4	1.170	263.79	308.60	308.60	1.023	96.59	18.60	115.19	137.81	0.60	0.72	115.79	138.53	
	2016 H28	-3	1.125	263.79	296.73	296.73	1.023	28.68	20.34	49.02	56.39	0.60	0.69	49.62	57.08	
	2017 H29	-2	1.082	263.79	285.32	285.32	1.000	32.88	21.57	54.45	58.89	0.60	0.65	55.05	59.54	
	2018 H30	-1	1.040	263.79	274.34	274.34	1.000	27.83	55.08	82.91	86.23	0.60	0.62	83.51	86.85	
	2019 R1	0	1.000	263.79	263.79	263.79	1.000	4.74	48.28	53.02	53.02	0.60	0.60	53.62	53.62	
	2020 R2	1	0.962	263.79	253.64	253.64	1.000	78.33	113.57	191.90	184.52	0.60	0.58	192.50	185.10	
	2021 R3	2	0.925	389.56	360.17	360.17	1.000	88.33	28.47	116.80	107.99	1.60	1.48	118.40	109.47	
	2022 R4	3	0.889	389.66	346.40	346.40	1.000	95.60	70.38	165.98	147.56	1.60	1.42	167.58	148.98	
	2023 R5	4	0.855	389.75	333.16	333.16	1.000	71.16	62.70	133.86	114.42	1.60	1.37	135.46	115.79	
	2024 R6	5	0.822	389.88	320.45	320.45	1.000	60.65	88.70	149.35	122.75	1.60	1.32	150.95	124.07	
	2025 R7	6	0.790	389.88	308.13	308.13	1.000	60.01	33.66	93.67	74.03	1.60	1.26	95.27	75.29	
	2026 R8	7	0.760	389.88	296.28	296.28	1.000	55.47	30.56	86.03	65.38	1.60	1.22	87.63	66.59	
	2027 R9	8	0.731	389.88	284.88	284.88	1.000	51.38	43.47	94.85	69.31	1.60	1.17	96.45	70.48	
	2028 R10	9	0.703	476.33	334.67	334.67	1.000	10.75		10.75	7.55	3.40	2.39	14.15	9.94	
	2029 R11	10	0.676	477.34	322.48	322.48	1.000	10.75		10.75	7.26	3.40	2.30	14.15	9.56	
	全体 供用 後の 評価 期間	2030 R12	11	0.650	478.35	310.73	310.73	1.000					3.40	2.21	3.40	2.21
		2031 R13	12	0.625	478.35	298.78	298.78	1.000					3.40	2.12	3.40	2.12
		2032 R14	13	0.601	478.35	287.28	287.28	1.000					3.40	2.04	3.40	2.04
		2033 R15	14	0.577	478.35	276.24	276.24	1.000					3.40	1.96	3.40	1.96
2034 R16		15	0.555	478.35	265.61	265.61	1.000					3.40	1.89	3.40	1.89	
2035 R17		16	0.534	478.35	255.39	255.39	1.000					3.40	1.82	3.40	1.82	
2036 R18		17	0.513	478.35	245.57	245.57	1.000					3.40	1.75	3.40	1.75	
2037 R19		18	0.494	478.35	236.13	236.13	1.000					3.40	1.68	3.40	1.68	
2038 R20		19	0.475	478.35	227.05	227.05	1.000					3.40	1.61	3.40	1.61	
2039 R21		20	0.456	478.35	218.31	218.31	1.000					3.40	1.55	3.40	1.55	
2040 R22		21	0.439	478.35	209.92	209.92	1.000					3.40	1.49	3.40	1.49	
2041 R23		22	0.422	478.35	201.84	201.84	1.000					3.40	1.43	3.40	1.43	
2042 R24		23	0.406	478.35	194.08	194.08	1.000					3.40	1.38	3.40	1.38	
2043 R25		24	0.390	478.35	186.61	186.61	1.000					3.40	1.33	3.40	1.33	
2044 R26		25	0.375	478.35	179.44	179.44	1.000					3.40	1.28	3.40	1.28	
2045 R27		26	0.361	478.35	172.54	172.54	1.000					3.40	1.23	3.40	1.23	
2046 R28		27	0.347	478.35	165.90	165.90	1.000					3.40	1.18	3.40	1.18	
2047 R29		28	0.333	478.35	159.52	159.52	1.000					3.40	1.13	3.40	1.13	
2048 R30		29	0.321	478.35	153.38	153.38	1.000					3.40	1.09	3.40	1.09	
2049 R31		30	0.308	478.35	147.48	147.48	1.000					3.40	1.05	3.40	1.05	
2050 R32		31	0.296	478.35	141.81	141.81	1.000					3.40	1.01	3.40	1.01	
2051 R33		32	0.285	478.35	136.36	136.36	1.000					3.40	0.97	3.40	0.97	
2052 R34		33	0.274	478.35	131.11	131.11	1.000					3.40	0.93	3.40	0.93	
2053 R35		34	0.264	478.35	126.07	126.07	1.000					3.40	0.90	3.40	0.90	
2054 R36		35	0.253	478.35	121.22	121.22	1.000					3.40	0.86	3.40	0.86	
2055 R37		36	0.244	478.35	116.56	116.56	1.000					3.40	0.83	3.40	0.83	
2056 R38		37	0.234	478.35	112.08	112.08	1.000					3.40	0.80	3.40	0.80	
2057 R39		38	0.225	478.35	107.77	107.77	1.000					3.40	0.77	3.40	0.77	
2058 R40		39	0.217	478.35	103.62	103.62	1.000					3.40	0.74	3.40	0.74	
2059 R41		40	0.208	478.35	99.64	99.64	1.000					3.40	0.71	3.40	0.71	
2060 R42		41	0.200	478.35	95.80	95.80	1.000					3.40	0.68	3.40	0.68	
2061 R43		42	0.193	478.35	92.12	92.12	1.000					3.40	0.65	3.40	0.65	
2062 R44		43	0.185	478.35	88.58	88.58	1.000					3.40	0.63	3.40	0.63	
2063 R45		44	0.178	478.35	85.17	85.17	1.000					3.40	0.61	3.40	0.61	
2064 R46	45	0.171	214.56	36.73	36.73	1.000					2.80	0.48	2.80	0.48		
2065 R47	46	0.165	214.56	35.32	35.32	1.000					2.80	0.46	2.80	0.46		
2066 R48	47	0.158	214.56	33.96	33.96	1.000					2.80	0.44	2.80	0.44		
2067 R49	48	0.152	214.56	32.65	32.65	1.000					2.80	0.43	2.80	0.43		
2068 R50	49	0.146	214.56	31.40	31.40	1.000					2.80	0.41	2.80	0.41		
2069 R51	50	0.141	214.56	30.19	30.19	1.000					2.80	0.39	2.80	0.39		
2070 R52	51	0.135	214.56	29.03	29.03	1.000					2.80	0.38	2.80	0.38		
2071 R53	52	0.130	214.56	27.91	27.91	1.000					2.80	0.36	2.80	0.36		
2072 R54	53	0.125	214.56	26.84	26.84	1.000					2.80	0.35	2.80	0.35		
2073 R55	54	0.120	214.56	25.81	25.81	1.000					2.80	0.34	2.80	0.34		
2074 R56	55	0.116	88.47	10.23	10.23	1.000					1.80	0.21	1.80	0.21		
2075 R57	56	0.111	88.47	9.84	9.84	1.000					1.80	0.20	1.80	0.20		
2076 R58	57	0.107	88.47	9.46	9.46	1.000					1.80	0.19	1.80	0.19		
2077 R59	58	0.103	88.47	9.10	9.10	1.000					1.80	0.19	1.80	0.19		
2078 R60	59	0.099	88.47	8.75	8.75	1.000					1.80	0.18	1.80	0.18		
2079 R61	60	0.095	88.47	8.41	8.41	1.000					1.80	0.17	1.80	0.17		
合計				25,590.15	12,779.38	22.03	12,801.41	2,260.71	635.63	2,896.34	3,735.63	179.15	69.84	3,075.49	3,805.48	3.36

【赤川総合水系環境整備事業（水系全体・残事業：R2～R11（2020～2029）・感度分析（残事業費+10%））】

費用対効果

【感度分析：残事業費+10%】

費用便益比 (B/C)	3.0	純現在価値 (NPV)	3,029.12 百万円	経済的内部収益率 (EIRR)	12.4%
-------------	-----	-------------	--------------	-----------------	-------

[単位：百万円]

期間	年度	t	社会的割引率 4.0%	便 益 (B)			デフレーション	費 用 (C)				費用 便益比 B/C					
				便益① 現在価値	残存価値② 現在価値	計①+② 現在価値		建設費③			維持管理費④ 現在価値		計③+④ 現在価値				
								国交省	自治体	小計							
事業期間	2005 H17	-14	1.732				1.133										
	2006 H18	-13	1.665				1.120										
	2007 H19	-12	1.601				1.103										
	2008 H20	-11	1.539				1.070										
	2009 H21	-10	1.480				1.105										
	2010 H22	-9	1.423				1.104										
	2011 H23	-8	1.369				1.082										
	2012 H24	-7	1.316				1.089										
	2013 H25	-6	1.265				1.065										
	2014 H26	-5	1.217				1.031	42.04	0.25	42.29	53.07		42.29	53.07			
	2015 H27	-4	1.170				1.023	96.59	18.60	115.19	137.81		115.19	137.81			
	2016 H28	-3	1.125				1.023	28.68	20.34	49.02	56.39		49.02	56.39			
	2017 H29	-2	1.082				1.000	32.88	21.57	54.45	58.89		54.45	58.89			
	2018 H30	-1	1.040				1.000	27.83	55.08	82.91	86.23		82.91	86.23			
	2019 R1	0	1.000				1.000	4.74	48.28	53.02	53.02		53.02	53.02			
	2020 R2	1	0.962				1.000	86.16	124.93	211.09	202.97		211.09	202.97			
	2021 R3	2	0.925	139.74	129.20	129.20	1.000	97.16	31.32	128.48	118.79	1.00	0.92	129.48	119.71		
	2022 R4	3	0.889	139.85	124.33	124.33	1.000	105.16	77.42	182.58	162.31	1.00	0.89	183.58	163.20		
	2023 R5	4	0.855	139.96	119.64	119.64	1.000	78.28	68.97	147.25	125.87	1.00	0.85	148.25	126.72		
	2024 R6	5	0.822	140.10	115.15	115.15	1.000	66.72	97.57	164.29	135.03	1.00	0.82	165.29	135.85		
2025 R7	6	0.790	140.10	110.72	110.72	1.000	66.01	37.03	103.04	81.43	1.00	0.79	104.04	82.22			
2026 R8	7	0.760	140.10	106.46	106.46	1.000	61.02	33.62	94.63	71.91	1.00	0.76	95.63	72.67			
2027 R9	8	0.731	140.10	102.37	102.37	1.000	56.52	47.82	104.34	76.24	1.00	0.73	105.34	76.97			
2028 R10	9	0.703	236.16	165.92	165.92	1.000	11.83		11.83	8.31	2.80	1.97	14.63	10.28			
2029 R11	10	0.676	237.28	160.30	160.30	1.000	11.83		11.83	7.99	2.80	1.89	14.63	9.88			
全体 供用後 の 評価 期間	2030 R12	11	0.650	238.40	154.86	154.86	1.000					2.80	1.82	2.80	1.82		
	2031 R13	12	0.625	238.40	148.90	148.90	1.000					2.80	1.75	2.80	1.75		
	2032 R14	13	0.601	238.40	143.18	143.18	1.000					2.80	1.68	2.80	1.68		
	2033 R15	14	0.577	238.40	137.67	137.67	1.000					2.80	1.62	2.80	1.62		
	2034 R16	15	0.555	238.40	132.38	132.38	1.000					2.80	1.55	2.80	1.55		
	2035 R17	16	0.534	238.40	127.28	127.28	1.000					2.80	1.49	2.80	1.49		
	2036 R18	17	0.513	238.40	122.39	122.39	1.000					2.80	1.44	2.80	1.44		
	2037 R19	18	0.494	238.40	117.68	117.68	1.000					2.80	1.38	2.80	1.38		
	2038 R20	19	0.475	238.40	113.15	113.15	1.000					2.80	1.33	2.80	1.33		
	2039 R21	20	0.456	238.40	108.80	108.80	1.000					2.80	1.28	2.80	1.28		
	2040 R22	21	0.439	238.40	104.62	104.62	1.000					2.80	1.23	2.80	1.23		
	2041 R23	22	0.422	238.40	100.59	100.59	1.000					2.80	1.18	2.80	1.18		
	2042 R24	23	0.406	238.40	96.73	96.73	1.000					2.80	1.14	2.80	1.14		
	2043 R25	24	0.390	238.40	93.00	93.00	1.000					2.80	1.09	2.80	1.09		
	2044 R26	25	0.375	238.40	89.43	89.43	1.000					2.80	1.05	2.80	1.05		
	2045 R27	26	0.361	238.40	85.99	85.99	1.000					2.80	1.01	2.80	1.01		
	2046 R28	27	0.347	238.40	82.68	82.68	1.000					2.80	0.97	2.80	0.97		
	2047 R29	28	0.333	238.40	79.50	79.50	1.000					2.80	0.93	2.80	0.93		
	2048 R30	29	0.321	238.40	76.44	76.44	1.000					2.80	0.90	2.80	0.90		
	2049 R31	30	0.308	238.40	73.50	73.50	1.000					2.80	0.86	2.80	0.86		
	50年	2050 R32	31	0.296	238.40	70.68	70.68	1.000					2.80	0.83	2.80	0.83	
		2051 R33	32	0.285	238.40	67.96	67.96	1.000					2.80	0.80	2.80	0.80	
		2052 R34	33	0.274	238.40	65.34	65.34	1.000					2.80	0.77	2.80	0.77	
		2053 R35	34	0.264	238.40	62.83	62.83	1.000					2.80	0.74	2.80	0.74	
		2054 R36	35	0.253	238.40	60.41	60.41	1.000					2.80	0.71	2.80	0.71	
		2055 R37	36	0.244	238.40	58.09	58.09	1.000					2.80	0.68	2.80	0.68	
		2056 R38	37	0.234	238.40	55.86	55.86	1.000					2.80	0.66	2.80	0.66	
		2057 R39	38	0.225	238.40	53.71	53.71	1.000					2.80	0.63	2.80	0.63	
		2058 R40	39	0.217	238.40	51.64	51.64	1.000					2.80	0.61	2.80	0.61	
2059 R41		40	0.208	238.40	49.66	49.66	1.000					2.80	0.58	2.80	0.58		
2060 R42		41	0.200	238.40	47.75	47.75	1.000					2.80	0.56	2.80	0.56		
2061 R43		42	0.193	238.40	45.91	45.91	1.000					2.80	0.54	2.80	0.54		
2062 R44		43	0.185	238.40	44.14	44.14	1.000					2.80	0.52	2.80	0.52		
2063 R45		44	0.178	238.40	42.45	42.45	1.000					2.80	0.50	2.80	0.50		
2064 R46		45	0.171	238.40	40.81	40.81	1.000					2.80	0.48	2.80	0.48		
2065 R47		46	0.165	238.40	39.24	39.24	1.000					2.80	0.46	2.80	0.46		
2066 R48		47	0.158	238.40	37.73	37.73	1.000					2.80	0.44	2.80	0.44		
2067 R49		48	0.152	238.40	36.28	36.28	1.000					2.80	0.43	2.80	0.43		
2068 R50		49	0.146	238.40	34.89	34.89	1.000					2.80	0.41	2.80	0.41		
2069 R51	50	0.141	238.40	33.55	33.55	1.000					2.80	0.39	2.80	0.39			
2070 R52	51	0.135	238.40	32.26	32.26	1.000					2.80	0.38	2.80	0.38			
2071 R53	52	0.130	238.40	31.02	31.02	1.000					2.80	0.36	2.80	0.36			
2072 R54	53	0.125	238.40	29.82	29.82	1.000					2.80	0.35	2.80	0.35			
2073 R55	54	0.120	238.40	28.68	30.01	1.000					2.80	0.34	2.80	0.34			
2074 R56	55	0.116	98.30	11.37	11.37	1.000					1.80	0.21	1.80	0.21			
2075 R57	56	0.111	98.30	10.93	10.93	1.000					1.80	0.20	1.80	0.20			
2076 R58	57	0.107	98.30	10.51	10.51	1.000					1.80	0.19	1.80	0.19			
2077 R59	58	0.103	98.30	10.11	10.11	1.000					1.80	0.19	1.80	0.19			
2078 R60	59	0.099	98.30	9.72	9.72	1.000					1.80	0.18	1.80	0.18			
2079 R61	60	0.095	98.30	9.34	17.47	1.000					1.80	0.17	1.80	0.17			
合計				12,532.79	4,505.56	9.46	4,515.02		873.43	682.78	1,556.21	1,436.26	146.60	49.63	1,702.81	1,485.89	3.04

【赤川総合水系環境整備事業（水系全体・残事業：R2～R11（2020～2029）・感度分析（残事業費-10%））】

費用対効果

【感度分析：残事業費-10%】

費用便益比 (B/C)	3.5	純現在価値 (NPV)	3,207.56 百万円	経済的内部収益率 (EIRR)	13.6%
-------------	-----	-------------	--------------	-----------------	-------

[単位：百万円]

期間	年度	t	社会的割引率 4.0%	便益(B)			デフレ率	費用(C)					費用便益比 B/C			
				便益① 現在価値	残存価値② 現在価値	計①+② 現在価値		建設費③			維持管理費④			計③+④ 現在価値		
								国交省	自治体	小計	現在価値	現在価値	現在価値			
事業期間	2005 H17	-14	1.732				1.133									
	2006 H18	-13	1.665				1.120									
	2007 H19	-12	1.601				1.103									
	2008 H20	-11	1.539				1.070									
	2009 H21	-10	1.480				1.105									
	2010 H22	-9	1.423				1.104									
	2011 H23	-8	1.369				1.082									
	2012 H24	-7	1.316				1.089									
	2013 H25	-6	1.265				1.065									
	2014 H26	-5	1.217				1.031	42.04	0.25	42.29	53.07			42.29	53.07	
	2015 H27	-4	1.170				1.023	96.59	18.60	115.19	137.81			115.19	137.81	
	2016 H28	-3	1.125				1.023	28.68	20.34	49.02	56.39			49.02	56.39	
	2017 H29	-2	1.082				1.000	32.88	21.57	54.45	58.89			54.45	58.89	
	2018 H30	-1	1.040				1.000	27.83	55.08	82.91	86.23			82.91	86.23	
	2019 R1	0	1.000				1.000	4.74	48.28	53.02	53.02			53.02	53.02	
	2020 R2	1	0.962				1.000	70.50	102.21	172.71	166.07			172.71	166.07	
	2021 R3	2	0.925	139.74	129.20	129.20	1.000	79.50	25.62	105.12	97.19	1.00	0.92	106.12	98.11	
	2022 R4	3	0.889	139.85	124.33	124.33	1.000	86.04	63.34	149.38	132.80	1.00	0.89	150.38	133.69	
	2023 R5	4	0.855	139.96	119.64	119.64	1.000	64.04	56.43	120.47	102.98	1.00	0.85	121.47	103.84	
	2024 R6	5	0.822	140.10	115.15	115.15	1.000	54.59	79.83	134.42	110.48	1.00	0.82	135.42	111.30	
	2025 R7	6	0.790	140.10	110.72	110.72	1.000	54.01	30.29	84.30	66.63	1.00	0.79	85.30	67.42	
	2026 R8	7	0.760	140.10	106.46	106.46	1.000	49.92	27.50	77.43	58.84	1.00	0.76	78.43	59.60	
	2027 R9	8	0.731	140.10	102.37	102.37	1.000	46.24	39.12	85.37	62.38	1.00	0.73	86.37	63.11	
	2028 R10	9	0.703	236.16	165.92	165.92	1.000	9.68		9.68	6.80	2.80	1.97	12.48	8.76	
2029 R11	10	0.676	237.28	160.30	160.30	1.000	9.68		9.68	6.54	2.80	1.89	12.48	8.43		
全体供用後の評価期間	2030 R12	11	0.650	238.40	154.86	154.86	1.000					2.80	1.82	2.80	1.82	
	2031 R13	12	0.625	238.40	148.90	148.90	1.000					2.80	1.75	2.80	1.75	
	2032 R14	13	0.601	238.40	143.18	143.18	1.000					2.80	1.68	2.80	1.68	
	2033 R15	14	0.577	238.40	137.67	137.67	1.000					2.80	1.62	2.80	1.62	
	2034 R16	15	0.555	238.40	132.38	132.38	1.000					2.80	1.55	2.80	1.55	
	2035 R17	16	0.534	238.40	127.28	127.28	1.000					2.80	1.49	2.80	1.49	
	2036 R18	17	0.513	238.40	122.39	122.39	1.000					2.80	1.44	2.80	1.44	
	2037 R19	18	0.494	238.40	117.68	117.68	1.000					2.80	1.38	2.80	1.38	
	2038 R20	19	0.475	238.40	113.15	113.15	1.000					2.80	1.33	2.80	1.33	
	2039 R21	20	0.456	238.40	108.80	108.80	1.000					2.80	1.28	2.80	1.28	
	2040 R22	21	0.439	238.40	104.62	104.62	1.000					2.80	1.23	2.80	1.23	
	2041 R23	22	0.422	238.40	100.59	100.59	1.000					2.80	1.18	2.80	1.18	
	2042 R24	23	0.406	238.40	96.73	96.73	1.000					2.80	1.14	2.80	1.14	
	2043 R25	24	0.390	238.40	93.00	93.00	1.000					2.80	1.09	2.80	1.09	
	2044 R26	25	0.375	238.40	89.43	89.43	1.000					2.80	1.05	2.80	1.05	
	2045 R27	26	0.361	238.40	85.99	85.99	1.000					2.80	1.01	2.80	1.01	
	2046 R28	27	0.347	238.40	82.68	82.68	1.000					2.80	0.97	2.80	0.97	
	2047 R29	28	0.333	238.40	79.50	79.50	1.000					2.80	0.93	2.80	0.93	
	2048 R30	29	0.321	238.40	76.44	76.44	1.000					2.80	0.90	2.80	0.90	
	2049 R31	30	0.308	238.40	73.50	73.50	1.000					2.80	0.86	2.80	0.86	
	2050 R32	31	0.296	238.40	70.68	70.68	1.000					2.80	0.83	2.80	0.83	
	2051 R33	32	0.285	238.40	67.96	67.96	1.000					2.80	0.80	2.80	0.80	
	2052 R34	33	0.274	238.40	65.34	65.34	1.000					2.80	0.77	2.80	0.77	
	2053 R35	34	0.264	238.40	62.83	62.83	1.000					2.80	0.74	2.80	0.74	
	2054 R36	35	0.253	238.40	60.41	60.41	1.000					2.80	0.71	2.80	0.71	
	2055 R37	36	0.244	238.40	58.09	58.09	1.000					2.80	0.68	2.80	0.68	
	2056 R38	37	0.234	238.40	55.86	55.86	1.000					2.80	0.66	2.80	0.66	
	2057 R39	38	0.225	238.40	53.71	53.71	1.000					2.80	0.63	2.80	0.63	
	2058 R40	39	0.217	238.40	51.64	51.64	1.000					2.80	0.61	2.80	0.61	
	2059 R41	40	0.208	238.40	49.66	49.66	1.000					2.80	0.58	2.80	0.58	
	2060 R42	41	0.200	238.40	47.75	47.75	1.000					2.80	0.56	2.80	0.56	
	2061 R43	42	0.193	238.40	45.91	45.91	1.000					2.80	0.54	2.80	0.54	
2062 R44	43	0.185	238.40	44.14	44.14	1.000					2.80	0.52	2.80	0.52		
2063 R45	44	0.178	238.40	42.45	42.45	1.000					2.80	0.50	2.80	0.50		
2064 R46	45	0.171	238.40	40.81	40.81	1.000					2.80	0.48	2.80	0.48		
2065 R47	46	0.165	238.40	39.24	39.24	1.000					2.80	0.46	2.80	0.46		
2066 R48	47	0.158	238.40	37.73	37.73	1.000					2.80	0.44	2.80	0.44		
2067 R49	48	0.152	238.40	36.28	36.28	1.000					2.80	0.43	2.80	0.43		
2068 R50	49	0.146	238.40	34.89	34.89	1.000					2.80	0.41	2.80	0.41		
2069 R51	50	0.141	238.40	33.55	33.55	1.000					2.80	0.39	2.80	0.39		
2070 R52	51	0.135	238.40	32.26	32.26	1.000					2.80	0.38	2.80	0.38		
2071 R53	52	0.130	238.40	31.02	31.02	1.000					2.80	0.36	2.80	0.36		
2072 R54	53	0.125	238.40	29.82	29.82	1.000					2.80	0.35	2.80	0.35		
2073 R55	54	0.120	238.40	28.68	28.68	1.000					2.80	0.34	2.80	0.34		
2074 R56	55	0.116	98.30	11.37	11.37	1.000					1.80	0.21	1.80	0.21		
2075 R57	56	0.111	98.30	10.93	10.93	1.000					1.80	0.20	1.80	0.20		
2076 R58	57	0.107	98.30	10.51	10.51	1.000					1.80	0.19	1.80	0.19		
2077 R59	58	0.103	98.30	10.11	10.11	1.000					1.80	0.19	1.80	0.19		
2078 R60	59	0.099	98.30	9.72	9.72	1.000					1.80	0.18	1.80	0.18		
2079 R61	60	0.095	98.30	9.34	9.34	1.000					1.80	0.17	1.80	0.17		
合計			12,532.79	4,505.56	7.74	4,513.30		756.95	588.48	1,345.43	1,256.11	146.60	49.63	1,492.03	1,305.74	3.46

【赤川総合水系環境整備事業（水系全体・残事業：R2～R13（2020～2031）・感度分析（残工期+10%））】

費用対効果

【感度分析：残工期+10%】

費用便益比 (B/C)	3.1	純現在価値 (NPV)	2,814.14 百万円	経済的内部収益率 (EIRR)	11.3%
-------------	-----	-------------	--------------	-----------------	-------

[単位：百万円]

期間	年度	t	社会的割引率 4.0%	便 益 (B)			デフレーション	費 用 (C)							費用便益比 B/C				
				便益① 現在価値	残存価値② 現在価値	計①+② 現在価値		建設費③			維持管理費④		計③+④						
								国交省	自治体	小計	現在価値	現在価値	現在価値	現在価値					
事業期間	2005	H17	-14	1.732			1.133												
	2006	H18	-13	1.665			1.120												
	2007	H19	-12	1.601			1.103												
	2008	H20	-11	1.539			1.070												
	2009	H21	-10	1.480			1.105												
	2010	H22	-9	1.423			1.104												
	2011	H23	-8	1.369			1.082												
	2012	H24	-7	1.316			1.089												
	2013	H25	-6	1.265			1.065												
	2014	H26	-5	1.217			1.031	42.04	0.25	42.29	53.07					42.29	53.07		
	2015	H27	-4	1.170			1.023	96.59	18.60	115.19	137.81					115.19	137.81		
	2016	H28	-3	1.125			1.023	28.68	20.34	49.02	56.39					49.02	56.39		
	2017	H29	-2	1.082			1.000	32.88	21.57	54.45	58.89					54.45	58.89		
	2018	H30	-1	1.040			1.000	27.83	55.08	82.91	86.23					82.91	86.23		
	2019	R1	0	1.000			1.000	4.74	48.28	53.02	53.02					53.02	53.02		
	2020	R2	1	0.962			1.000	62.34	40.33	102.67	98.72					102.67	98.72		
	2021	R3	2	0.925			1.000	68.34	54.23	122.58	113.33					122.58	113.33		
	2022	R4	3	0.889			1.000	73.65	75.63	149.29	132.71					149.29	132.71		
	2023	R5	4	0.855	139.74	119.45	119.45	1.000	71.65	54.77	126.42	108.06	1.00	0.85	127.42	108.92			
	2024	R6	5	0.822	139.85	114.95	114.95	1.000	56.93	50.16	107.09	88.02	1.00	0.82	108.09	88.84			
	2025	R7	6	0.790	139.96	110.61	110.61	1.000	49.02	70.96	119.98	94.82	1.00	0.79	120.98	95.61			
	2026	R8	7	0.760	140.10	106.46	106.46	1.000	48.14	37.94	86.07	65.41	1.00	0.76	87.07	66.17			
	2027	R9	8	0.731	140.10	102.37	102.37	1.000	46.19	25.69	71.88	52.52	1.00	0.73	72.88	53.25			
	2028	R10	9	0.703	140.10	98.43	98.43	1.000	43.56	27.03	70.59	49.59	1.00	0.70	71.59	50.30			
	2029	R11	10	0.676	140.10	94.65	94.65	1.000	41.10	34.78	75.88	51.26	1.00	0.68	76.88	51.94			
	2030	R12	11	0.650	236.16	153.41	153.41	1.000	10.75		10.75	6.98	2.80	1.82	13.55	8.80			
	2031	R13	12	0.625	237.28	148.20	148.20	1.000	10.75		10.75	6.71	2.80	1.75	13.55	8.46			
	2032	R14	13	0.601	238.40	143.18	143.18	1.000					2.80	1.68	2.80	1.68			
	2033	R15	14	0.577	238.40	137.67	137.67	1.000					2.80	1.62	2.80	1.62			
	2034	R16	15	0.555	238.40	132.38	132.38	1.000					2.80	1.55	2.80	1.55			
	2035	R17	16	0.534	238.40	127.28	127.28	1.000					2.80	1.49	2.80	1.49			
	2036	R18	17	0.513	238.40	122.39	122.39	1.000					2.80	1.44	2.80	1.44			
	2037	R19	18	0.494	238.40	117.68	117.68	1.000					2.80	1.38	2.80	1.38			
2038	R20	19	0.475	238.40	113.15	113.15	1.000					2.80	1.33	2.80	1.33				
2039	R21	20	0.456	238.40	108.80	108.80	1.000					2.80	1.28	2.80	1.28				
2040	R22	21	0.439	238.40	104.62	104.62	1.000					2.80	1.23	2.80	1.23				
2041	R23	22	0.422	238.40	100.59	100.59	1.000					2.80	1.18	2.80	1.18				
2042	R24	23	0.406	238.40	96.73	96.73	1.000					2.80	1.14	2.80	1.14				
2043	R25	24	0.390	238.40	93.00	93.00	1.000					2.80	1.09	2.80	1.09				
2044	R26	25	0.375	238.40	89.43	89.43	1.000					2.80	1.05	2.80	1.05				
2045	R27	26	0.361	238.40	85.99	85.99	1.000					2.80	1.01	2.80	1.01				
2046	R28	27	0.347	238.40	82.68	82.68	1.000					2.80	0.97	2.80	0.97				
2047	R29	28	0.333	238.40	79.50	79.50	1.000					2.80	0.93	2.80	0.93				
2048	R30	29	0.321	238.40	76.44	76.44	1.000					2.80	0.90	2.80	0.90				
2049	R31	30	0.308	238.40	73.50	73.50	1.000					2.80	0.86	2.80	0.86				
2050	R32	31	0.296	238.40	70.68	70.68	1.000					2.80	0.83	2.80	0.83				
2051	R33	32	0.285	238.40	67.96	67.96	1.000					2.80	0.80	2.80	0.80				
2052	R34	33	0.274	238.40	65.34	65.34	1.000					2.80	0.77	2.80	0.77				
2053	R35	34	0.264	238.40	62.83	62.83	1.000					2.80	0.74	2.80	0.74				
2054	R36	35	0.253	238.40	60.41	60.41	1.000					2.80	0.71	2.80	0.71				
2055	R37	36	0.244	238.40	58.09	58.09	1.000					2.80	0.68	2.80	0.68				
2056	R38	37	0.234	238.40	55.86	55.86	1.000					2.80	0.66	2.80	0.66				
2057	R39	38	0.225	238.40	53.71	53.71	1.000					2.80	0.63	2.80	0.63				
2058	R40	39	0.217	238.40	51.64	51.64	1.000					2.80	0.61	2.80	0.61				
2059	R41	40	0.208	238.40	49.66	49.66	1.000					2.80	0.58	2.80	0.58				
2060	R42	41	0.200	238.40	47.75	47.75	1.000					2.80	0.56	2.80	0.56				
2061	R43	42	0.193	238.40	45.91	45.91	1.000					2.80	0.54	2.80	0.54				
2062	R44	43	0.185	238.40	44.14	44.14	1.000					2.80	0.52	2.80	0.52				
2063	R45	44	0.178	238.40	42.45	42.45	1.000					2.80	0.50	2.80	0.50				
2064	R46	45	0.171	238.40	40.81	40.81	1.000					2.80	0.48	2.80	0.48				
2065	R47	46	0.165	238.40	39.24	39.24	1.000					2.80	0.46	2.80	0.46				
2066	R48	47	0.158	238.40	37.73	37.73	1.000					2.80	0.44	2.80	0.44				
2067	R49	48	0.152	238.40	36.28	36.28	1.000					2.80	0.43	2.80	0.43				
2068	R50	49	0.146	238.40	34.89	34.89	1.000					2.80	0.41	2.80	0.41				
2069	R51	50	0.141	238.40	33.55	33.55	1.000					2.80	0.39	2.80	0.39				
2070	R52	51	0.135	238.40	32.26	32.26	1.000					2.80	0.38	2.80	0.38				
2071	R53	52	0.130	238.40	31.02	31.02	1.000					2.80	0.36	2.80	0.36				
2072	R54	53	0.125	238.40	29.82	29.82	1.000					2.80	0.35	2.80	0.35				
2073	R55	54	0.120	238.40	28.68	28.68	1.000					2.80	0.34	2.80	0.34				
2074	R56	55	0.116	238.40	27.57	27.57	1.000					2.80	0.32	2.80	0.32				
2075	R57	56	0.111	238.40	26.51	1.12	27.63	1.000				2.80	0.31	2.80	0.31				
2076	R58	57	0.107	98.30	10.51	10.51	1.000					1.80	0.19	1.80	0.19				
2077	R59	58	0.103	98.30	10.11	10.11	1.000					1.80	0.19	1.80	0.19				
2078	R60	59	0.099	98.30	9.72	9.72	1.000					1.80	0.18	1.80	0.18				
2079	R61	60	0.095	98.30	9.34	9.34	1.000					1.80	0.17	1.80	0.17				
2080	R62	61	0.091	98.30	8.99	8.99	1.000					1.80	0.16	1.80	0.16				
2081	R63	62	0.088	98.30	8.64	6.83	15.47	1.000				1.80	0.16	1.80	0.16				
合計				12,532.79	4,165.64	7.95	4,173.59		815.19	635.63	1,450.82	1,313.57	146.60	45.89	1,597.42	1,359.46			3.07

【赤川総合水系環境整備事業（水系全体・残事業：R2～R9（2020～2027）・感度分析（残工期-10%））】

費用対効果

【感度分析：残工期-10%】

費用便益比 (B/C)	3.3	純現在価値 (NPV)	3,213.77 百万円	経済的内部収益率 (EIRR)	13.1%
----------------	-----	----------------	--------------	--------------------	-------

[単位：百万円]

期間	年度	t	社会的割引率 4.0%	便 益 (B)			デフレーション	費 用 (C)						費用 便益比 B/C				
				便益①	残存価値②	計①+② 現在価値		建設費③			維持管理費④ 現在価値	計③+④ 現在価値						
								国交省	自治体	小計								
事業期間	2005 H17	-14	1.732				1.133											
	2006 H18	-13	1.665				1.120											
	2007 H19	-12	1.601				1.103											
	2008 H20	-11	1.539				1.070											
	2009 H21	-10	1.480				1.105											
	2010 H22	-9	1.423				1.104											
	2011 H23	-8	1.369				1.082											
	2012 H24	-7	1.316				1.089											
	2013 H25	-6	1.265				1.065											
	2014 H26	-5	1.217				1.031	42.04	0.25	42.29	53.07				42.29	53.07		
	2015 H27	-4	1.170				1.023	96.59	18.60	115.19	137.81				115.19	137.81		
	2016 H28	-3	1.125				1.023	28.68	20.34	49.02	56.39				49.02	56.39		
	2017 H29	-2	1.082				1.000	32.88	21.57	54.45	58.89				54.45	58.89		
	2018 H30	-1	1.040				1.000	27.83	55.08	82.91	86.23				82.91	86.23		
	2019 R1	0	1.000				1.000	4.74	48.28	53.02	53.02				53.02	53.02		
	2020 R2	1	0.962				1.000	107.64	123.06	230.70	221.83				230.70	221.83		
	2021 R3	2	0.925	139.74	129.20	129.20	1.000	122.49	65.90	188.39	174.17	1.00	0.92		189.39	175.10		
	2022 R4	3	0.889	139.85	124.33	124.33	1.000	102.79	86.16	188.95	167.98	1.00	0.89		189.95	168.87		
2023 R5	4	0.855	139.96	119.64	119.64	1.000	81.15	99.92	181.07	154.78	1.00	0.85		182.07	155.64			
2024 R6	5	0.822	140.10	115.15	115.15	1.000	76.99	42.81	119.80	98.47	1.00	0.82		120.80	99.29			
2025 R7	6	0.790	140.10	110.72	110.72	1.000	69.87	53.66	123.53	97.62	1.00	0.79		124.53	98.42			
2026 R8	7	0.760	236.16	179.46	179.46	1.000	10.75		10.75	8.17	2.80	2.13		13.55	10.30			
2027 R9	8	0.731	237.28	173.38	173.38	1.000	10.75		10.75	7.85	2.80	2.05		13.55	9.90			
2028 R10	9	0.703	238.40	167.50	167.50	1.000					2.80	1.97		2.80	1.97			
2029 R11	10	0.676	238.40	161.05	161.05	1.000					2.80	1.89		2.80	1.89			
2030 R12	11	0.650	238.40	154.86	154.86	1.000					2.80	1.82		2.80	1.82			
2031 R13	12	0.625	238.40	148.90	148.90	1.000					2.80	1.75		2.80	1.75			
2032 R14	13	0.601	238.40	143.18	143.18	1.000					2.80	1.68		2.80	1.68			
2033 R15	14	0.577	238.40	137.67	137.67	1.000					2.80	1.62		2.80	1.62			
2034 R16	15	0.555	238.40	132.38	132.38	1.000					2.80	1.55		2.80	1.55			
2035 R17	16	0.534	238.40	127.28	127.28	1.000					2.80	1.49		2.80	1.49			
2036 R18	17	0.513	238.40	122.39	122.39	1.000					2.80	1.44		2.80	1.44			
2037 R19	18	0.494	238.40	117.68	117.68	1.000					2.80	1.38		2.80	1.38			
2038 R20	19	0.475	238.40	113.15	113.15	1.000					2.80	1.33		2.80	1.33			
2039 R21	20	0.456	238.40	108.80	108.80	1.000					2.80	1.28		2.80	1.28			
2040 R22	21	0.439	238.40	104.62	104.62	1.000					2.80	1.23		2.80	1.23			
2041 R23	22	0.422	238.40	100.59	100.59	1.000					2.80	1.18		2.80	1.18			
2042 R24	23	0.406	238.40	96.73	96.73	1.000					2.80	1.14		2.80	1.14			
2043 R25	24	0.390	238.40	93.00	93.00	1.000					2.80	1.09		2.80	1.09			
2044 R26	25	0.375	238.40	89.43	89.43	1.000					2.80	1.05		2.80	1.05			
2045 R27	26	0.361	238.40	85.99	85.99	1.000					2.80	1.01		2.80	1.01			
2046 R28	27	0.347	238.40	82.68	82.68	1.000					2.80	0.97		2.80	0.97			
2047 R29	28	0.333	238.40	79.50	79.50	1.000					2.80	0.93		2.80	0.93			
2048 R30	29	0.321	238.40	76.44	76.44	1.000					2.80	0.90		2.80	0.90			
2049 R31	30	0.308	238.40	73.50	73.50	1.000					2.80	0.86		2.80	0.86			
2050 R32	31	0.296	238.40	70.68	70.68	1.000					2.80	0.83		2.80	0.83			
2051 R33	32	0.285	238.40	67.96	67.96	1.000					2.80	0.80		2.80	0.80			
2052 R34	33	0.274	238.40	65.34	65.34	1.000					2.80	0.77		2.80	0.77			
2053 R35	34	0.264	238.40	62.83	62.83	1.000					2.80	0.74		2.80	0.74			
2054 R36	35	0.253	238.40	60.41	60.41	1.000					2.80	0.71		2.80	0.71			
2055 R37	36	0.244	238.40	58.09	58.09	1.000					2.80	0.68		2.80	0.68			
2056 R38	37	0.234	238.40	55.86	55.86	1.000					2.80	0.66		2.80	0.66			
2057 R39	38	0.225	238.40	53.71	53.71	1.000					2.80	0.63		2.80	0.63			
2058 R40	39	0.217	238.40	51.64	51.64	1.000					2.80	0.61		2.80	0.61			
2059 R41	40	0.208	238.40	49.66	49.66	1.000					2.80	0.58		2.80	0.58			
2060 R42	41	0.200	238.40	47.75	47.75	1.000					2.80	0.56		2.80	0.56			
2061 R43	42	0.193	238.40	45.91	45.91	1.000					2.80	0.54		2.80	0.54			
2062 R44	43	0.185	238.40	44.14	44.14	1.000					2.80	0.52		2.80	0.52			
2063 R45	44	0.178	238.40	42.45	42.45	1.000					2.80	0.50		2.80	0.50			
2064 R46	45	0.171	238.40	40.81	40.81	1.000					2.80	0.48		2.80	0.48			
2065 R47	46	0.165	238.40	39.24	39.24	1.000					2.80	0.46		2.80	0.46			
2066 R48	47	0.158	238.40	37.73	37.73	1.000					2.80	0.44		2.80	0.44			
2067 R49	48	0.152	238.40	36.28	36.28	1.000					2.80	0.43		2.80	0.43			
2068 R50	49	0.146	238.40	34.89	34.89	1.000					2.80	0.41		2.80	0.41			
2069 R51	50	0.141	238.40	33.55	33.55	1.000					2.80	0.39		2.80	0.39			
2070 R52	51	0.135	238.40	32.26	32.26	1.000					2.80	0.38		2.80	0.38			
2071 R53	52	0.130	238.40	31.02	31.02	1.000					2.80	0.36		2.80	0.36			
2072 R54	53	0.125	238.40	29.82	29.82	1.000					2.80	0.35		2.80	0.35			
2073 R55	54	0.120	238.40	28.68	1.21	29.89	1.000				2.80	0.34		2.80	0.34			
2074 R56	55	0.116	98.30	11.37		11.37	1.000				1.80	0.21		1.80	0.21			
2075 R57	56	0.111	98.30	10.93		10.93	1.000				1.80	0.20		1.80	0.20			
2076 R58	57	0.107	98.30	10.51		10.51	1.000				1.80	0.19		1.80	0.19			
2077 R59	58	0.103	98.30	10.11	7.99	18.10	1.000				1.80	0.19		1.80	0.19			
2078 R60	59	0.099					1.000											
2079 R61	60	0.095					1.000											
2080 R62	61	0.091					1.000											
2081 R63	62	0.088					1.000											
合計				12,532.79	4,632.83	9.20	4,642.03	815.19	635.63	1,450.82	1,376.29	146.60	51.97	1,597.42	1,428.26	3.25		

【赤川総合水系環境整備事業（水系全体・残事業：R2～R11（2020～2029）・感度分析（便益要+10%））】

費用対効果

【感度分析：便益+10%】

費用便益比 (B/C)	3.6	純現在価値 (NPV)	3,568.90 百万円	経済的内部収益率 (EIRR)	14.0%
-------------	-----	-------------	--------------	-----------------	-------

[単位：百万円]

期間	年度	t	社会的割引率 4.0%	便益(B)			デフレ率	費用(C)					費用便益比 B/C			
				便益① 現在価値	残存価値② 現在価値	計①+② 現在価値		建設費③			維持管理費④			計③+④ 現在価値		
								国交省	自治体	小計	現在価値	現在価値				
事業期間	2005 H17	-14	1.732				1.133									
	2006 H18	-13	1.665				1.120									
	2007 H19	-12	1.601				1.103									
	2008 H20	-11	1.539				1.070									
	2009 H21	-10	1.480				1.105									
	2010 H22	-9	1.423				1.104									
	2011 H23	-8	1.369				1.082									
	2012 H24	-7	1.316				1.089									
	2013 H25	-6	1.265				1.065									
	2014 H26	-5	1.217				1.031	42.04	0.25	42.29	53.07			42.29	53.07	
	2015 H27	-4	1.170				1.023	96.59	18.60	115.19	137.81			115.19	137.81	
2016 H28	-3	1.125				1.023	28.68	20.34	49.02	56.39			49.02	56.39		
2017 H29	-2	1.082				1.000	32.88	21.57	54.45	58.89			54.45	58.89		
2018 H30	-1	1.040				1.000	27.83	55.08	82.91	86.23			82.91	86.23		
2019 R1	0	1.000				1.000	4.74	48.28	53.02	53.02			53.02	53.02		
2020 R2	1	0.962				1.000	78.33	113.57	191.90	184.52			191.90	184.52		
2021 R3	2	0.925	153.71	142.12	142.12	1.000	88.33	28.47	116.80	107.99	1.00	0.92	117.80	108.91		
2022 R4	3	0.889	153.84	136.76	136.76	1.000	95.60	70.38	165.98	147.56	1.00	0.89	166.98	148.44		
2023 R5	4	0.855	153.96	131.60	131.60	1.000	71.16	62.70	133.86	114.42	1.00	0.85	134.86	115.28		
2024 R6	5	0.822	154.11	126.67	126.67	1.000	60.65	88.70	149.35	122.75	1.00	0.82	150.35	123.58		
2025 R7	6	0.790	154.11	121.80	121.80	1.000	60.01	33.66	93.67	74.03	1.00	0.79	94.67	74.82		
2026 R8	7	0.760	154.11	117.11	117.11	1.000	55.47	30.56	86.03	65.38	1.00	0.76	87.03	66.14		
2027 R9	8	0.731	154.11	112.61	112.61	1.000	51.38	43.47	94.85	69.31	1.00	0.73	95.85	70.04		
2028 R10	9	0.703	259.78	182.52	182.52	1.000	10.75		10.75	7.55	2.80	1.97	13.55	9.52		
2029 R11	10	0.676	261.01	176.33	176.33	1.000	10.75		10.75	7.26	2.80	1.89	13.55	9.15		
全体供用後の評価期間 50年	2030 R12	11	0.650	262.24	170.35	170.35	1.000					2.80	1.82	2.80	1.82	
	2031 R13	12	0.625	262.24	163.79	163.79	1.000					2.80	1.75	2.80	1.75	
	2032 R14	13	0.601	262.24	157.49	157.49	1.000					2.80	1.68	2.80	1.68	
	2033 R15	14	0.577	262.24	151.44	151.44	1.000					2.80	1.62	2.80	1.62	
	2034 R16	15	0.555	262.24	145.61	145.61	1.000					2.80	1.55	2.80	1.55	
	2035 R17	16	0.534	262.24	140.01	140.01	1.000					2.80	1.49	2.80	1.49	
	2036 R18	17	0.513	262.24	134.63	134.63	1.000					2.80	1.44	2.80	1.44	
	2037 R19	18	0.494	262.24	129.45	129.45	1.000					2.80	1.38	2.80	1.38	
	2038 R20	19	0.475	262.24	124.47	124.47	1.000					2.80	1.33	2.80	1.33	
	2039 R21	20	0.456	262.24	119.68	119.68	1.000					2.80	1.28	2.80	1.28	
	2040 R22	21	0.439	262.24	115.08	115.08	1.000					2.80	1.23	2.80	1.23	
	2041 R23	22	0.422	262.24	110.65	110.65	1.000					2.80	1.18	2.80	1.18	
	2042 R24	23	0.406	262.24	106.40	106.40	1.000					2.80	1.14	2.80	1.14	
	2043 R25	24	0.390	262.24	102.31	102.31	1.000					2.80	1.09	2.80	1.09	
	2044 R26	25	0.375	262.24	98.37	98.37	1.000					2.80	1.05	2.80	1.05	
	2045 R27	26	0.361	262.24	94.59	94.59	1.000					2.80	1.01	2.80	1.01	
	2046 R28	27	0.347	262.24	90.95	90.95	1.000					2.80	0.97	2.80	0.97	
	2047 R29	28	0.333	262.24	87.45	87.45	1.000					2.80	0.93	2.80	0.93	
	2048 R30	29	0.321	262.24	84.09	84.09	1.000					2.80	0.90	2.80	0.90	
	2049 R31	30	0.308	262.24	80.85	80.85	1.000					2.80	0.86	2.80	0.86	
	2050 R32	31	0.296	262.24	77.74	77.74	1.000					2.80	0.83	2.80	0.83	
	2051 R33	32	0.285	262.24	74.75	74.75	1.000					2.80	0.80	2.80	0.80	
	2052 R34	33	0.274	262.24	71.88	71.88	1.000					2.80	0.77	2.80	0.77	
	2053 R35	34	0.264	262.24	69.11	69.11	1.000					2.80	0.74	2.80	0.74	
	2054 R36	35	0.253	262.24	66.46	66.46	1.000					2.80	0.71	2.80	0.71	
	2055 R37	36	0.244	262.24	63.90	63.90	1.000					2.80	0.68	2.80	0.68	
	2056 R38	37	0.234	262.24	61.44	61.44	1.000					2.80	0.66	2.80	0.66	
	2057 R39	38	0.225	262.24	59.08	59.08	1.000					2.80	0.63	2.80	0.63	
	2058 R40	39	0.217	262.24	56.81	56.81	1.000					2.80	0.61	2.80	0.61	
	2059 R41	40	0.208	262.24	54.62	54.62	1.000					2.80	0.58	2.80	0.58	
	2060 R42	41	0.200	262.24	52.52	52.52	1.000					2.80	0.56	2.80	0.56	
	2061 R43	42	0.193	262.24	50.50	50.50	1.000					2.80	0.54	2.80	0.54	
	2062 R44	43	0.185	262.24	48.56	48.56	1.000					2.80	0.52	2.80	0.52	
	2063 R45	44	0.178	262.24	46.69	46.69	1.000					2.80	0.50	2.80	0.50	
	2064 R46	45	0.171	262.24	44.90	44.90	1.000					2.80	0.48	2.80	0.48	
	2065 R47	46	0.165	262.24	43.17	43.17	1.000					2.80	0.46	2.80	0.46	
	2066 R48	47	0.158	262.24	41.51	41.51	1.000					2.80	0.44	2.80	0.44	
	2067 R49	48	0.152	262.24	39.91	39.91	1.000					2.80	0.43	2.80	0.43	
	2068 R50	49	0.146	262.24	38.38	38.38	1.000					2.80	0.41	2.80	0.41	
2069 R51	50	0.141	262.24	36.90	36.90	1.000					2.80	0.39	2.80	0.39		
2070 R52	51	0.135	262.24	35.48	35.48	1.000					2.80	0.38	2.80	0.38		
2071 R53	52	0.130	262.24	34.12	34.12	1.000					2.80	0.36	2.80	0.36		
2072 R54	53	0.125	262.24	32.80	32.80	1.000					2.80	0.35	2.80	0.35		
2073 R55	54	0.120	262.24	31.54	31.54	1.000					2.80	0.34	2.80	0.34		
2074 R56	55	0.116	108.13	12.51	12.51	1.000					1.80	0.21	1.80	0.21		
2075 R57	56	0.111	108.13	12.02	12.02	1.000					1.80	0.20	1.80	0.20		
2076 R58	57	0.107	108.13	11.56	11.56	1.000					1.80	0.19	1.80	0.19		
2077 R59	58	0.103	108.13	11.12	11.12	1.000					1.80	0.19	1.80	0.19		
2078 R60	59	0.099	108.13	10.69	10.69	1.000					1.80	0.18	1.80	0.18		
2079 R61	60	0.095	108.13	10.28	10.28	1.000					1.80	0.17	1.80	0.17		
合計				13,786.07	4,956.11	8.60	4,964.71	815.19	635.63	1,450.82	1,346.18	146.60	49.63	1,597.42	1,395.82	3.56

【赤川総合水系環境整備事業（水系全体・残事業：R2～R11（2020～2029）・感度分析（便益-10%））】

費用対効果

【感度分析：便益-10%】

費用便益比 (B/C)	2.9	純現在価値 (NPV)	2,667.78 百万円	経済的内部収益率 (EIRR)	11.9%
-------------	-----	-------------	--------------	-----------------	-------

[単位：百万円]

期間	年度	t	社会的割引率 4.0%	便益(B)			デフレーション	費用(C)				費用便益比 B/C					
				便益①	残存価値②	計①+②		建設費③			維持管理費④		計③+④				
								現在価値	現在価値	現在価値	現在価値			現在価値	現在価値		
事業期間	2005 H17	-14	1.732				1.133										
	2006 H18	-13	1.665				1.120										
	2007 H19	-12	1.601				1.103										
	2008 H20	-11	1.539				1.070										
	2009 H21	-10	1.480				1.105										
	2010 H22	-9	1.423				1.104										
	2011 H23	-8	1.369				1.082										
	2012 H24	-7	1.316				1.089										
	2013 H25	-6	1.265				1.065										
	2014 H26	-5	1.217				1.031	42.04	0.25	42.29	53.07			42.29	53.07		
2015 H27	-4	1.170				1.023	96.59	18.60	115.19	137.81			115.19	137.81			
2016 H28	-3	1.125				1.023	28.68	20.34	49.02	56.39			49.02	56.39			
2017 H29	-2	1.082				1.000	32.88	21.57	54.45	58.89			54.45	58.89			
2018 H30	-1	1.040				1.000	27.83	55.08	82.91	86.23			82.91	86.23			
2019 R1	0	1.000				1.000	4.74	48.28	53.02	53.02			53.02	53.02			
2020 R2	1	0.962				1.000	78.33	113.57	191.90	184.52			191.90	184.52			
2021 R3	2	0.925	125.77	116.28		1.000					1.00	0.92	117.80	108.91			
2022 R4	3	0.889	125.87	111.89	111.89	1.000	88.33	28.47	116.80	107.99	1.00	0.89	166.98	148.44			
2023 R5	4	0.855	125.96	107.67	107.67	1.000	95.60	70.38	165.98	147.56	1.00	0.85	134.86	115.28			
2024 R6	5	0.822	126.09	103.64	103.64	1.000	71.16	62.70	133.86	114.42	1.00	0.82	150.35	123.58			
2025 R7	6	0.790	126.09	99.65	99.65	1.000	60.65	88.70	149.35	122.75	1.00	0.79	94.67	74.82			
2026 R8	7	0.760	126.09	95.82	95.82	1.000	60.01	33.66	93.67	74.03	1.00	0.76	87.03	66.14			
2027 R9	8	0.731	126.09	92.13	92.13	1.000	55.47	30.56	86.03	65.38	1.00	0.73	95.85	70.04			
2028 R10	9	0.703	212.54	149.33	149.33	1.000	51.38	43.47	94.85	69.31	2.80	1.97	13.55	9.52			
2029 R11	10	0.676	213.55	144.27	144.27	1.000	10.75		10.75	7.55	2.80	1.89	13.55	9.15			
全体供用後の 評価期間 50年	2030 R12	11	0.650	214.56	139.37	139.37	1.000	10.75		10.75	7.26	2.80	1.82	2.80	1.82		
	2031 R13	12	0.625	214.56	134.01	134.01	1.000					2.80	1.75	2.80	1.75		
	2032 R14	13	0.601	214.56	128.86	128.86	1.000					2.80	1.68	2.80	1.68		
	2033 R15	14	0.577	214.56	123.90	123.90	1.000					2.80	1.62	2.80	1.62		
	2034 R16	15	0.555	214.56	119.14	119.14	1.000					2.80	1.55	2.80	1.55		
	2035 R17	16	0.534	214.56	114.56	114.56	1.000					2.80	1.49	2.80	1.49		
	2036 R18	17	0.513	214.56	110.15	110.15	1.000					2.80	1.44	2.80	1.44		
	2037 R19	18	0.494	214.56	105.91	105.91	1.000					2.80	1.38	2.80	1.38		
	2038 R20	19	0.475	214.56	101.84	101.84	1.000					2.80	1.33	2.80	1.33		
	2039 R21	20	0.456	214.56	97.92	97.92	1.000					2.80	1.28	2.80	1.28		
	2040 R22	21	0.439	214.56	94.16	94.16	1.000					2.80	1.23	2.80	1.23		
	2041 R23	22	0.422	214.56	90.53	90.53	1.000					2.80	1.18	2.80	1.18		
	2042 R24	23	0.406	214.56	87.05	87.05	1.000					2.80	1.14	2.80	1.14		
	2043 R25	24	0.390	214.56	83.70	83.70	1.000					2.80	1.09	2.80	1.09		
	2044 R26	25	0.375	214.56	80.49	80.49	1.000					2.80	1.05	2.80	1.05		
	2045 R27	26	0.361	214.56	77.39	77.39	1.000					2.80	1.01	2.80	1.01		
	2046 R28	27	0.347	214.56	74.41	74.41	1.000					2.80	0.97	2.80	0.97		
	2047 R29	28	0.333	214.56	71.55	71.55	1.000					2.80	0.93	2.80	0.93		
	2048 R30	29	0.321	214.56	68.80	68.80	1.000					2.80	0.90	2.80	0.90		
	2049 R31	30	0.308	214.56	66.15	66.15	1.000					2.80	0.86	2.80	0.86		
	2050 R32	31	0.296	214.56	63.61	63.61	1.000					2.80	0.83	2.80	0.83		
	2051 R33	32	0.285	214.56	61.16	61.16	1.000					2.80	0.80	2.80	0.80		
	2052 R34	33	0.274	214.56	58.81	58.81	1.000					2.80	0.77	2.80	0.77		
	2053 R35	34	0.264	214.56	56.55	56.55	1.000					2.80	0.74	2.80	0.74		
	2054 R36	35	0.253	214.56	54.37	54.37	1.000					2.80	0.71	2.80	0.71		
	2055 R37	36	0.244	214.56	52.28	52.28	1.000					2.80	0.68	2.80	0.68		
	2056 R38	37	0.234	214.56	50.27	50.27	1.000					2.80	0.66	2.80	0.66		
	2057 R39	38	0.225	214.56	48.34	48.34	1.000					2.80	0.63	2.80	0.63		
	2058 R40	39	0.217	214.56	46.48	46.48	1.000					2.80	0.61	2.80	0.61		
	2059 R41	40	0.208	214.56	44.69	44.69	1.000					2.80	0.58	2.80	0.58		
	2060 R42	41	0.200	214.56	42.97	42.97	1.000					2.80	0.56	2.80	0.56		
	2061 R43	42	0.193	214.56	41.32	41.32	1.000					2.80	0.54	2.80	0.54		
	2062 R44	43	0.185	214.56	39.73	39.73	1.000					2.80	0.52	2.80	0.52		
	2063 R45	44	0.178	214.56	38.20	38.20	1.000					2.80	0.50	2.80	0.50		
2064 R46	45	0.171	214.56	36.73	36.73	1.000					2.80	0.48	2.80	0.48			
2065 R47	46	0.165	214.56	35.32	35.32	1.000					2.80	0.46	2.80	0.46			
2066 R48	47	0.158	214.56	33.96	33.96	1.000					2.80	0.44	2.80	0.44			
2067 R49	48	0.152	214.56	32.65	32.65	1.000					2.80	0.43	2.80	0.43			
2068 R50	49	0.146	214.56	31.40	31.40	1.000					2.80	0.41	2.80	0.41			
2069 R51	50	0.141	214.56	30.19	30.19	1.000					2.80	0.39	2.80	0.39			
2070 R52	51	0.135	214.56	29.03	29.03	1.000					2.80	0.38	2.80	0.38			
2071 R53	52	0.130	214.56	27.91	27.91	1.000					2.80	0.36	2.80	0.36			
2072 R54	53	0.125	214.56	26.84	26.84	1.000					2.80	0.35	2.80	0.35			
2073 R55	54	0.120	214.56	25.81	1.21	27.02	1.000				2.80	0.34	2.80	0.34			
2074 R56	55	0.116	88.47	10.23	10.23	1.000					1.80	0.21	1.80	0.21			
2075 R57	56	0.111	88.47	9.84	9.84	1.000					1.80	0.20	1.80	0.20			
2076 R58	57	0.107	88.47	9.46	9.46	1.000					1.80	0.19	1.80	0.19			
2077 R59	58	0.103	88.47	9.10	9.10	1.000					1.80	0.19	1.80	0.19			
2078 R60	59	0.099	88.47	8.75	8.75	1.000					1.80	0.18	1.80	0.18			
2079 R61	60	0.095	88.47	8.41	7.39	15.80	1.000				1.80	0.17	1.80	0.17			
合計				11,279.51	4,055.00	8.60	4,063.60	815.19	635.63	1,450.82	1,346.18	146.60	49.63	1,597.42	1,395.82	2.91	



## 事業費の内訳書

### 河川事業

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

評価年度	R1	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	2,254.5		
	本工事費			式	1	2,216.1	
		赤川自然再生（国）	式	1	968.0	樹木伐採、魚道の設置、淵の再生	
		三川町かわまちづくり（国）	式	1	179.8	管理用通路、低水坂路、親水護岸等	
		三川町かわまちづくり（町）	式	1	215.9	河川公園拡張、桜つつみ（植栽）等	
		鶴岡市赤川かわまちづくり（国）	式	1	488.4	河畔整備、管理用通路、親水護岸等	
		鶴岡市赤川かわまちづくり（市）	式	1	364.0	広場、駐車場、園路、案内看板等	
	附帯工事費		式	1	38.3		
用地費及び補償費			式	1	3.7		
用地費			式	1	3.7		
補償費							
間接経費			式	1	553.0		
工事諸費			式	1	277.5		
工事費計			式	1	3,088.7	(税抜き 2,896.3)	
維持管理費			式	1	196.9	(税抜き 179.2)	

## 事業費の内訳書

### 河川事業

事業名	赤川総合水系環境整備事業（残事業費）
-----	--------------------

評価年度	R1	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	966.4		
	本工事費			式	1	952.4	
		三川町かわまちづくり(町)	式	1	100.0	河川公園拡張等	
		鶴岡市赤川かわまちづくり(国)	式	1	488.4	河畔整備、管理用通路、親水護岸等	
		鶴岡市赤川かわまちづくり(市)	式	1	364.0	広場、駐車場、園路、案内看板等	
	附帯工事費		式	1	14.0		
用地費及び補償費							
	用地費						
	補償費						
間接経費			式	1	116.6		
工事諸費			式	1	69.4		
工事費計			式	1	1,152.4	(税抜き 1,054.0)	
維持管理費			式	1	161.3	(税抜き 146.6)	

赤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：あなたは赤川をどのくらいの頻度で訪れていますか。訪れる場所は下流から上流のどこでも構いませんので、当てはまるものを1つお選びください。

- 1) ほぼ毎日
- 2) 週に数回
- 3) 月に数回
- 4) 年に数回
- 5) 数年に1回程度
- 6) 訪れたことはない
- 7) 赤川を知らなかった

問2：あなたは「事業説明資料」に示したような取り組みが行われていることをご存知でしたか。当てはまるものを1つお選びください。

- 1) よく知っている
- 2) ある程度知っている
- 3) 聞いたことはある
- 4) 知らなかった

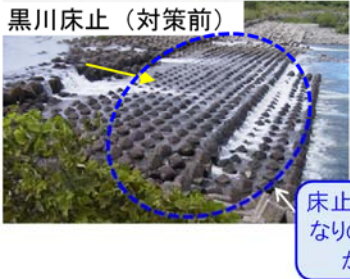
問3：あなたは「事業説明資料」に示した赤川自然再生事業の実施をどのようにお考えですか。当てはまるものを1つお選びください。

- 1) 重要だと思う
- 2) やや重要だと思う
- 3) どちらでもない
- 4) あまり重要ではないと思う
- 5) 重要ではないと思う

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

事業説明資料に示した「赤川の自然再生事業」は、実際に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『税金ではなく、各世帯から負担金を集めて行われるような仕組みがあったとしたら』**、という状況を想像してください。

(これはあくまでも事業の効果を評価するためのこのアンケート上での仮定であり、実際にこのような仕組みが考えられているわけではありません。また、この回答をもって税金の値上げを行うことも一切ありません。)

【状況 A (事業を実施しない場合)】	【状況 B (事業を実施した場合)】
<ul style="list-style-type: none"> <li>外来種であるハリエンジュが生い茂り、<b>赤川の礫河原が減少し、川の景観も損なわれます。</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ハリエンジュを伐採することで、<b>礫河原が再生され、また、川の景観もよくなります。</b></li> </ul>
<p>王祇橋付近 (H23)</p>  <p>ハリエンジュの群落</p>	<p>王祇橋付近 (H25)</p>  <p>礫河原が再生</p>
<p>ハリエンジュの伐採</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>床止がサクラマス等の魚類の障害になっており、<b>河口から約 20 km(伊勢横内床止)までしかのぼることができません。</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>床止に設置した魚道により、<b>サクラマス等の魚類が河口から約 36 km(新落合ダム)までのぼることができます。</b></li> </ul>
<p>黒川床止 (対策前)</p>  <p>床止が障害になりのぼることが困難</p>	<p>黒川床止 (H25)</p>  <p>魚道を通ってのぼることができる</p>
<p>魚道の設置</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>瀬や淵が減少し、<b>魚類が生息しにくくなり、魚類の個体数が減少します。</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水制工の設置で淵が増加し、<b>魚類の生息に適した環境が増加し、魚類の個体数も増加します。</b></li> </ul>
<p>東荒屋地区 (整備前のイメージ)</p>  <p>淵がなく流れが速い</p>	<p>東荒屋地区 (H28.4)</p>  <p>流れが遅い淵が再生</p>
<p>瀬や淵の保全・再生</p>	

問4： 次の（1）から（8）に、【状況B（事業を実施した場合）】の負担金の額を示します。あなたはそれぞれについて、【状況A】と【状況B】のどちらが望ましいと思うかを考え、望ましいと思うほうの番号を選択してください。なお、負担金はこの地域にお住まいの間、負担していただくものと仮定します。そのため、負担金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ください。また、負担金は事業説明資料の事業の実施と維持管理のためにのみ使われ、他の目的には一切使われないとします。

（1）【状況B（事業を実施した場合）】の負担金が世帯当たり毎月10円（年間当たり120円）

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

（2）【状況B（事業を実施した場合）】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がよい） | 2) 支払う（状況Bがよい） |
|------------------|----------------|

（3）【状況B（事業を実施した場合）】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がよい） | 2) 支払う（状況Bがよい） |
|------------------|----------------|

（4）【状況B（事業を実施した場合）】の負担金が世帯当たり毎月200円（年間当たり2,400円）

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

（5）【状況B（事業を実施した場合）】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がよい） | 2) 支払う（状況Bがよい） |
|------------------|----------------|

（6）【状況B（事業を実施した場合）】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がよい） | 2) 支払う（状況Bがよい） |
|------------------|----------------|

（7）【状況B（事業を実施した場合）】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がよい） | 2) 支払う（状況Bがよい） |
|------------------|----------------|

（8）【状況B（事業を実施した場合）】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がよい） | 2) 支払う（状況Bがよい） |
|------------------|----------------|

問5： 問4の（1）で「支払わない（状況A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) 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 |
| 2) この事業は必要ないと思うから               |
| 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6：問4の（1）で「支払う（状況B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から  
 2) 水辺環境がよくなることは良いことだから  
 3) 農業などに水が利用できるようになるから  
 4) 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がないから  
 5) 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。**

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：あなたのご職業は何ですか。当てはまるものを1つお選びください。その他の場合は（ ）の中に具体的にお書きください。

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

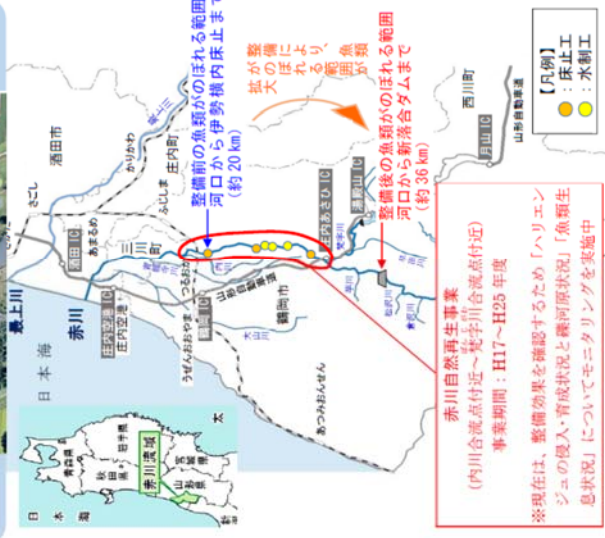
問11：赤川の今後の自然再生や、赤川を利用して気になる点、ご意見や感想など、ご自由にお書きください。

**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、8月15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。**

## 事業説明資料

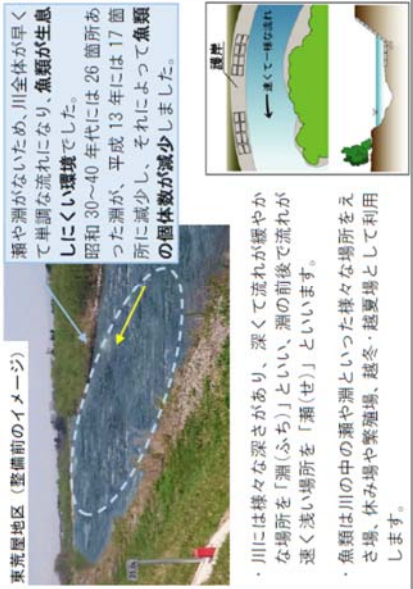
【自然再生事業とは】自然再生事業とは、治水安全度重視（洪水の被害から沿川の人命と財産を守る）の整備により失われたかつての良好な河川環境を取り戻そうという目的で全国的に進められているものです。赤川においては下記の3つの問題が生じており、また地元からの要望もあつたため、『在来の多様な生物を育む、赤川らしい豊かな流れの再生』を目標に、平成17年度から25年度にかけて自然再生事業の取り組みを行ってきました。

赤川の問題点	個別目標	事業の取り組み
外来種（ハリエンジュ）による樹林化の進行	樹河原に生息・生育する生物の増加	①ハリエンジュの伐採
魚類の移動障害となる構造物	水生生物の生息域の拡大	②魚道の設置
生物が生息できる瀬や淵の減少	様々な生物が生息できる環境の創出	③瀬や淵の保全・再生

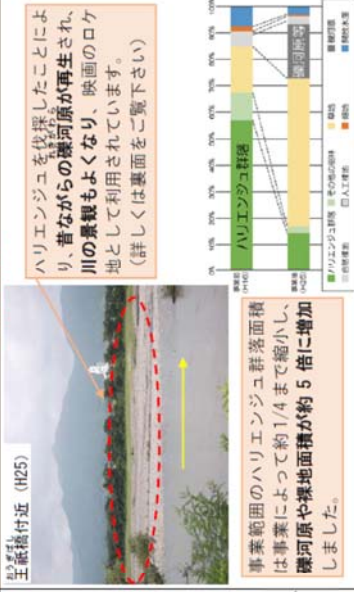


## 赤川の自然再生事業の取り組みについて

### 事業実施前



### 事業実施後



## 自然再生事業の効果

目名	科名	種名	伊勢横内魚道での捕獲個体数		
			7/7	7/9	7/10
コイ目	コイ科	ウグイ	3	2	12
ナマズ目	ナマズ科	カマツカ		2	2
サケ目	アユ科	アユ	13	161	933
	サケ科	アメマス		1	1
		サクラマス	1		1
		ヤマメ	8	36	16
カサゴ目	カジカ科	カジカ	2	3	10
スズキ目	ハゼ科	オオヨシノボリ	3	4	8
		トウヨシノボリ	1		3
5目	6科	10種	31	208	984
					個体 1,223

平成25年夏季のモニタリング調査



黒川魚道をのぼるアユ

アユ、サケ、サケラマスなどの遊泳魚だけでなく、ヨシノボリ類等の底生魚も魚道を利用しているのが確認されました。特に、伊勢横内魚道では、平成25年時点で1,000尾以上のアユが確認されています。

## 地域の協力体制・学習支援

## 裏面



赤川クリーン作戦の様子



河川での学習支援（水生生物調査）

流域自治体や関係機関と連携し、地域住民やボランティア団体、NPO、社会奉仕活動を行う企業等と協力しながらクリーンアップ活動等の支援をしています。

## 赤川自然再生事業で外来種(ハリエンジュ)伐採や礫河原の再生が実施されたことで、数多くの映画のロケ地として利用され、「映画」を核とした地域の活性化に貢献しています

赤川がロケ地となった主な映画	
タイトル	[公開年] (主演)
たそがれ清兵衛	[H14] (真田 広之)
隠し剣 鬼の爪	[H16] (永瀬 正敏)
蝉しぐれ	[H17] (東山 紀之)
山桜	[H20] (田中 麗奈)
おくりびと	[H20] (本木 雅弘)
座頭市 THE LAST	[H22] (香取 慎吾)



ロケ地のエリア

蝉しぐれ



主人公や仲間らの相談場所 (川に落ちるシーンも撮影)



赤川自然再生(外来種伐採、礫河原再生)

赤川は、「電線がない」「護岸等が見えない」「外来植物(ハリエンジュ等)がない」「背後地が山脈」といった映画撮影に望ましい景観条件を満たし、数多くの映画のロケ地として活用されています。

隠し剣 鬼の爪



映画ロケ地



たそがれ清兵衛



おくりびと



座頭市 THE LAST



主人公が最愛の妻と満開の桜の下を連れ立って歩くシーン

予告編でも使われた、桜が散っているシーン

主人公が仲間を連れ立って釣りをした場所



三川町かわまちづくり事業に関するアンケート (調査票)

別紙の「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、三川町の赤川沿川において、説明資料で示したような事業が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つお選びください。

- 1) よく知っている
- 2) ある程度知っている
- 3) かわまちづくりの実施場所は知っているが、事業が行われていることは知らなかった
- 4) かわまちづくりの実施場所のことも知らなかった
- 5) 赤川のことも知らなかった

問2 赤川の利用状況についてお伺いします。あなたは、現在、三川町かわまちづくり事業の実施場所の堤防や河川敷をどのくらいの頻度で訪れていますか。あてはまるものを1つお選びください。

- 1) ほぼ毎日
- 2) 週に数回
- 3) 月に数回
- 4) 年に数回
- 5) 数年に1回程度
- 6) 訪れたことはない

問3 問2で訪れたことがあると回答された方「1)～5)を選ばれた方」にお伺いします。どのような目的で訪れましたか。あてはまるものを全てお選びください。  
「14) その他」の場合、( )の中に具体的にお書きください。

- 1) 散歩・ジョギング
- 2) お花見
- 3) 自然観察・自然体験学習会
- 4) 水遊び
- 5) 釣り
- 6) カヌー・船下り
- 7) サイクリング
- 8) サッカー・ソフトボール・野球
- 9) グラウンドゴルフ・パークゴルフ
- 10) ゲートボール
- 11) 芋煮会
- 12) 花火大会
- 13) イベント
- 14) その他 ( )

問4 赤川の将来の利用状況についてお伺いします。あなたは、説明資料に示した整備が完成した場合、三川町かわまちづくり事業の整備箇所を訪れたいと思いますか。あてはまるものを1つお選びください。

「7) その他」の場合、( )の中に具体的にお書きください。

- 1) ほぼ毎日
- 2) 週に数回
- 3) 月に数回
- 4) 年に数回
- 5) 数年に1回程度
- 6) 訪れたいとは思わない
- 7) その他 ( )

問5 この事業について、お伺いします。

(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）であると思いますか。 あてはまるものを1つお選びください。

1) 良いと思う

2) よくないと思う

(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。 あてはまるものをいくつでもお選びください。

「8) その他」の場合、( ) の中に具体的にお書きください。

1) 赤川の美しい景観を目にすることができるから

2) 水辺に近づくことができるから

3) 川沿いや水辺が利用しやすくなるから

4) 賑わいのあるまちづくりにつながるから

5) 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

6) 利用しやすくなること自体がいいことだと思うから

7) 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

8) その他 (

)

**【重要】** ここからは、**仮定の質問**です。説明文をよくお読みになった上でお答えください。

実際には、このような事業は税金によって実施されていますが、ここでは**事業の効果をお金の価値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の評価するためのこのアンケート上での仮定であり、実際にこのような仕組みが考えられているわけではありません。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。**

状況 A(事業を実施しない場合)	状況 B(事業を実施した場合)
<ul style="list-style-type: none"> <li>説明資料の事業が<b>実施されず</b>、川沿いが歩きにくく、水辺に近づきにくい状況です。</li> <li>赤川河川緑地では、グラウンドゴルフをすることができますが、大半は樹木が茂り近寄ることが困難です。</li> </ul>  <p>川沿いを散策することは困難な状況です。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>説明資料の事業が<b>実施され</b>、川沿いを散策したり、水辺に近づきやすくなります。</li> <li>赤川河川緑地ふれあい広場では、各種スポーツや芋煮などのイベントを楽しむことができます。(詳しい内容は「説明資料」をご覧ください)</li> </ul>  <p>管理用通路を利用して、川沿いを散策することができます。</p> <p>整備イメージ</p>
 <p>堤防に桜もベンチもないため、散策や憩いの場としては馴染まず、通行するだけの利用です。</p>	 <p>堤防に桜つつみ、ベンチが整備され、散策や憩いの場として利用することができます。</p> <p>整備イメージ</p>
 <p>水辺まで近づくことが困難な状況です。</p>	 <p>親水護岸を利用して、安心して水辺に近づくことができます。</p>
 <p>水辺まで近づきにくく、カヌーなど水辺のスポーツを行いにくい状況です。</p> <p>整備前のイメージ</p>	 <p>水辺まで車で進入でき、カヌーなど水辺のスポーツを楽しむことができます。</p> <p>(車の停車場) 低水坂路 整備用通路</p>

《以下の点にご注意ください》

- 負担金は、説明資料の事業の実施と維持管理のためにのみ使われると仮定します。
- 事業を実施した場合の負担金は、将来にわたって維持・管理をしていく費用にも充てるため、あなたが現在の地域にお住まいの間、ずっとお支払いいただくものと仮定します。

問6 次の(1)～(8)に、【状況B(事業を実施した場合)】の負担金の額を具体的に示します。あなたはそれぞれについて、【状況A(事業を実施しない場合)】と【状況B(事業を実施した場合)】のどちらが望ましいと思うかを考え、望ましいと思う方の番号を選択してください。

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、負担金の分だけあなたの世帯で使うことのできるお金が減ることを、じゅうぶん念頭においてお答えください。

【回答例】  
 例1:「毎月200円」まで負担金を支払うと考えた場合  
 ⇒(1)～(4)は「2)支払う(状況Bが良い)」に○をつけてください  
 ⇒(5)～(8)は「1)支払わない(状況Aが良い)」に○をつけてください  
 例2:「毎月3,000円」まで負担金を支払うと考えた場合  
 ⇒(1)～(8)の全てで「2)支払う(状況Bが良い)」に○をつけてください  
 例3:「負担金を支払いたくない」と考えた場合  
 ⇒(1)～(8)の全てで「1)支払わない(状況Aが良い)」に○をつけてください

全10の質問に回答してください

(1) もし、あなたの世帯の負担が **毎月30円(年間あたり360円)** の場合

1) 支払わない(状況Aが良い)	2) 支払う(状況Bが良い)
------------------	----------------

(2) 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(状況Aが良い)	2) 支払う(状況Bが良い)
------------------	----------------

(3) 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(状況Aが良い)	2) 支払う(状況Bが良い)
------------------	----------------

(4) 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(状況Aが良い)	2) 支払う(状況Bが良い)
------------------	----------------

(5) 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(状況Aが良い)	2) 支払う(状況Bが良い)
------------------	----------------

(6) 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(状況Aが良い)	2) 支払う(状況Bが良い)
------------------	----------------

(7) 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(状況Aが良い)	2) 支払う(状況Bが良い)
------------------	----------------

(8) 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(状況Aが良い)	2) 支払う(状況Bが良い)
------------------	----------------

問7 問6の(1)～(8)の全てに「1) 支払わない(状況Aが良い)」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つ選択してください。

「5) その他」の場合、( )の中に具体的にお書きください。

- 1) 事業が行われたほうが良いと思うが、負担金を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から
- 5) その他 ( )

問8 問6のいずれかの設問で「2) 支払う(状況Bが良い)」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。あてはまるもの全て選択してください。

「7) その他」の場合、( )の中に具体的にお書きください。

- 1) かわとまちのネットワークが拡大し、また、桜づつみには憩いの空間が確保され、地域交流が促進されるから
- 2) 川沿いを散策したり、水辺に近づきやすくなるから
- 3) 各種スポーツや芋煮などのイベントを楽しむことができるから
- 4) 河川敷の利用者が増加し、賑わいのあるまちづくりに繋がるから
- 5) 川の水質が良くなるから
- 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から
- 7) 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**仮定の質問は終わり**です。

引き続き、以降のアンケートにお答えください。

問9 あなたご自身のことについてお伺いします。

(1) あなたの性別についてあてはまるものを1つお選びください。

1) 男性	2) 女性
-------	-------

(2) あなたの年齢についてあてはまるものを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		

(3) あなたのご住所の郵便番号をご記入ください。

※大まかなお住まいの地域を把握するためのものです。  
本アンケート結果の分析以外に使用することはございません。

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	—	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	---	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

(4) あなたのご職業は何ですか。あてはまるものを1つお選びください。

「8) その他」の場合、( )の中に具体的にお書きください。

1) 自営・農業・林業・漁業	2) 給与所得者（会社員、公務員等）
3) 会社・団体役員	4) パート・アルバイト・フリーター
5) 年金生活者	6) 学生
7) 無職	8) その他 ( )

問10 このアンケートや「三川町かわまちづくり事業」についてのご意見などございましたら、参考になさせていただきますので、下欄にご自由にお書きください。

--

アンケートは以上です。

なお、繰り返しになりますが、問6はあくまでも仮定の質問であり、この調査の回答結果をもとに、あなたの世帯から実際に負担金が徴収されることは決してございません。

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この調査票を入れ、**7月22日（月）まで**にご投函ください。

**アンケートにご協力いただき、ありがとうございました。**

三川町かわまちづくり事業について(1)

「かわまちづくり」とは

「かわまちづくり」とは、かわとまちが一体となった良好な水辺空間の形成を目指す取り組みのことです。  
 これまでの実施例としては、観光資源を巡る散策路の整備などを行った最上川（山形県）や、交流・地域活性化の拠点として水辺に多目的広場を整備した阿賀川（福島県）などがあります。

「かわまちづくり」の例



散策路（山形県長井市最上川）



多目的広場（福島県湯川村阿賀川）

「三川町かわまちづくり事業」の背景と目的

三川町を流れる赤川の河川敷では、以前からグラウンドゴルフ、菜の花まつり、稚魚の放流、菜の花まつり、さっしめなどが行われ、地域住民に親しまれています。そのため、利用者が安全に河川空間を利用するための管理用通路及び低水坂路（川岸に接続する通路）などの整備が求められています。

三川町の河川公園整備と合わせ、まちづくりと一体となった河川空間・拠点の整備により、既存のイベント範囲の拡大、地域住民の交流促進・健康増進の充実を図り、町のさらなる活性化を支援します。



グラウンドゴルフ



稚魚の放流(3月)



菜の花まつり(5月)

「三川町かわまちづくり事業」の実施場所

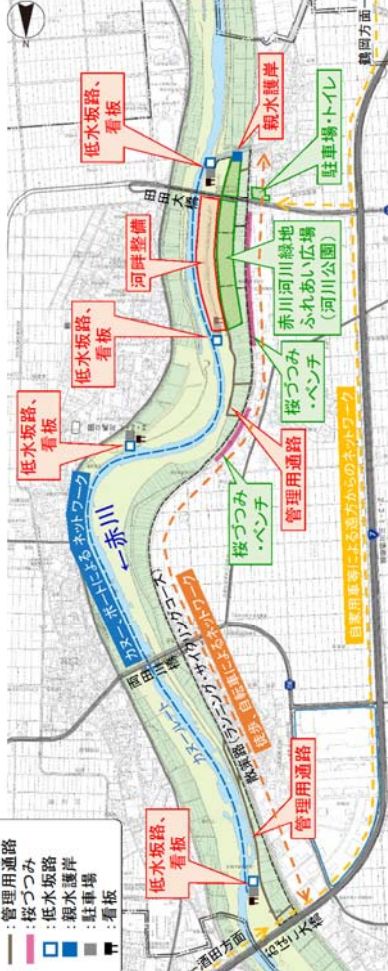
実施場所は、赤川の三川町内です。  
 ・おほこ大橋（下流側）～田田大橋（上流側）までの左右岸で実施しています。



「三川町かわまちづくり事業」の内容

事業内容	
国土交通省	管理用通路、低水坂路、看板、桜つつみ(築堤)、河畔整備(樹木伐採等)
三川町	河川公園拡張(高水敷占用整備)、駐車場・トイレ、桜つつみ(植栽・ベンチ)、河畔整備(植栽)

- 【凡例】
- : 管理用通路
  - : 桜つつみ
  - : 低水坂路
  - : 低水護岸
  - : 駐車場
  - : 看板



管理用通路	桜つつみ	低水護岸	低水坂路
<p>散策路等のネットワークが確保されます</p> <p>憩いの場としての空間が確保されます</p> <p>水辺に近づきやすくなります</p> <p>カヌーなど水辺のスポーツを楽しめます</p>	<p>整備イメージ</p> <p>整備イメージ</p> <p>整備イメージ</p>	<p>整備イメージ</p> <p>整備イメージ</p> <p>整備イメージ</p>	<p>整備イメージ</p> <p>整備イメージ</p> <p>整備イメージ</p>

※「赤川河川緑地ふれあい広場」「駐車場・トイレ」の事業前後の写真等は裏面をご覧ください

「三川町かわまちづくり事業」の実施により期待される効果

- 管理用通路などを整備することで、川沿いを散策でき、また、かわとまちのネットワークも拡大します。さらに、桜つつみは憩いの場としての空間が確保され、住民の散策路としての役割や地域交流の促進が図られます。
- 低水護岸や低水坂路を整備することで、水辺に近づきやすくなり、カヌーなどの水辺のスポーツも楽しむことができます。
- 赤川河川緑地ふれあい広場の整備により、各種スポーツや手煮会などのイベントを楽しむことができます。また、健康増進、地域交流等の促進が図られ、さらには、右岸に集中していた文化交流拠点における活動範囲が左岸に広がり、河川敷の利用者の増加、賑わいのあるまちづくりに繋がります。

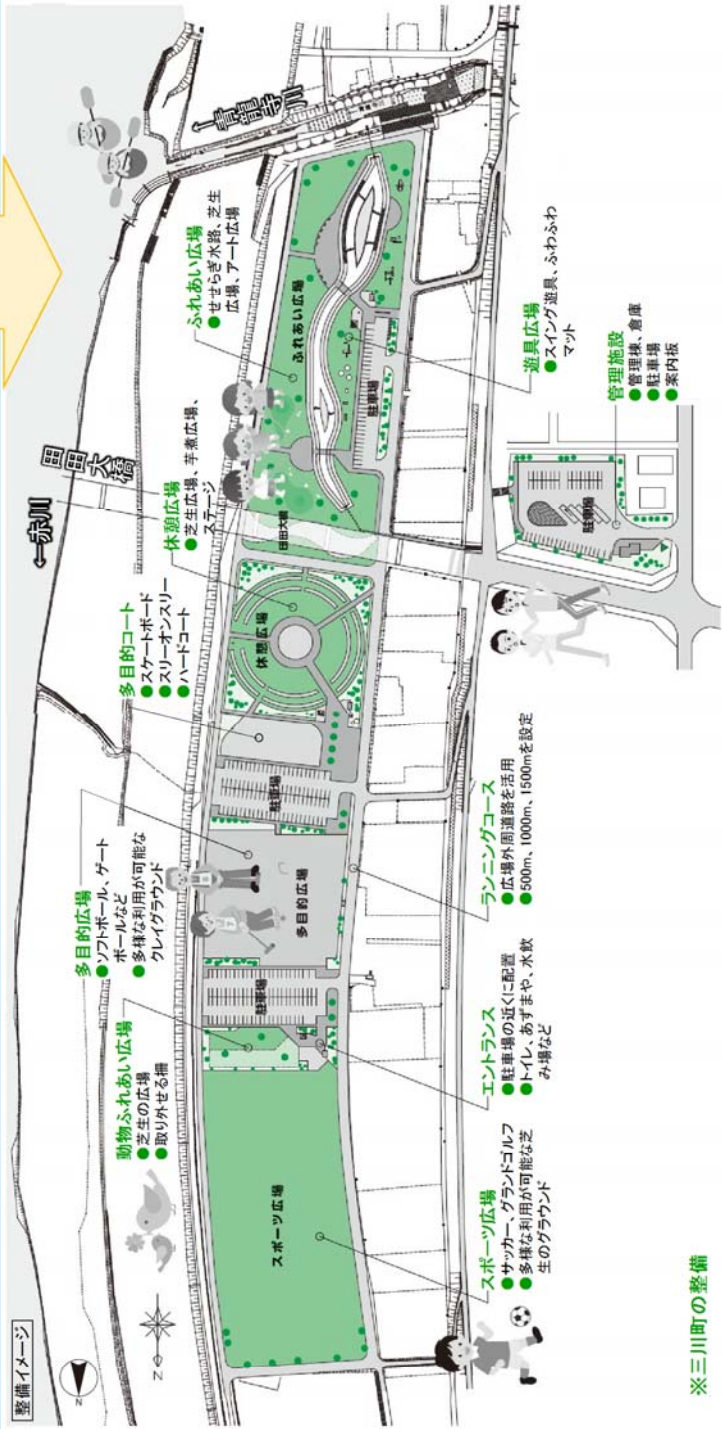
三川町かわまちづくり事業について(2)

赤川河川緑地ふれあい広場(河川公園)



健康増進、地域交流等の促進が図られ、さらには、右岸に集中していた文化交流拠点における活動範囲が左岸に広がり、河川敷の利用者の増加、地域活性化に繋がります。

事業前



事業後

※三川町の整備



鶴岡市赤川かわまちづくり事業に関するアンケート（調査票）

別紙の「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、鶴岡市の赤川沿川において、説明資料で示したような事業が計画されていることをご存知でしたか。あてはまるものを1つお選びください。

- 1) 知っている
- 2) かわまちづくりの実施場所は知っていたが、事業のことは知らなかった
- 3) かわまちづくりの実施場所のことも知らなかった
- 4) 赤川のことも知らなかった

問2 赤川の利用状況についてお伺いします。あなたは、現在、鶴岡市赤川かわまちづくり事業計画箇所の堤防や河川敷をどのくらいの頻度で訪れていますか。あてはまるものを1つお選びください。

- 1) ほぼ毎日
- 2) 週に数回
- 3) 月に数回
- 4) 年に数回
- 5) 数年に1回程度
- 6) 訪れたことはない

問3 問2で訪れたことがあると回答された方「1）～5）を選ばれた方」にお伺いします。どのような目的で訪れましたか。あてはまるものを全てお選びください。  
「15）その他」の場合、（ ）の中に具体的にお書きください。

- 1) 散歩・ジョギング
- 2) お花見
- 3) 自然観察・自然体験学習会
- 4) 水遊び
- 5) 釣り
- 6) カヌー・船下り
- 7) サイクリング
- 8) サッカー・ソフトボール・野球
- 9) ゴルフ
- 10) グラウンドゴルフ・パークゴルフ
- 11) ゲートボール
- 12) 芋煮会
- 13) 花火大会
- 14) イベント
- 15) その他（ ）

問4 赤川の将来の利用状況についてお伺いします。あなたは、説明資料に示した整備が完成した場合、鶴岡市赤川かわまちづくり事業の整備箇所を訪れたいと思いますか。あてはまるものを1つお選びください。

「7）その他」の場合、（ ）の中に具体的にお書きください。

- 1) ほぼ毎日
- 2) 週に数回
- 3) 月に数回
- 4) 年に数回
- 5) 数年に1回程度
- 6) 訪れたいとは思わない
- 7) その他（ ）

問5 この事業について、お伺いします。

(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）であると思いますか。 あてはまるものを1つお選びください。

1) 良いと思う

2) よくないと思う

(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。 あてはまるものをいくつでもお選びください。

「8) その他」の場合、( ) の中に具体的にお書きください。

- 1) 赤川の美しい景観を目にすることができるから
- 2) 水辺に近づくことができるから
- 3) 川沿いや水辺が利用しやすくなるから
- 4) 賑わいのあるまちづくりにつながるから
- 5) 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
- 6) 利用しやすくなること自体がいいことだと思うから
- 7) 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
- 8) その他 ( )

**【重要】** ここからは、**仮定の質問**です。説明文をよくお読みになった上でお答えください。

実際には、このような事業は税金によって実施されていますが、ここでは**事業の効果をお金の価値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の評価するためのこのアンケート上での仮定であり、実際にご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、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。**

状況 A(事業を実施しない場合)	状況 B(事業を実施した場合)
<ul style="list-style-type: none"> <li>説明資料の事業が<b>実施されず</b>、生い茂った樹木で川が見えず、また、川沿いも歩きにくく、水辺に近づきにくい状況です。</li> <li>管理用通路（散策路）が連続していないため、ジョギングやサイクリング等で周遊することが困難です。</li> </ul>  <p>樹木が生い茂り、川の景観が見にくい状況です。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>説明資料の事業が<b>実施され</b>、川の見える景観が形成され、川沿いを散策したり、水辺に近づきやすくなります。</li> <li>管理用通路（散策路）が連続するため、ジョギングやサイクリング等が楽しめ、また、川沿いをマラソン大会等が行えるようになります。</li> </ul>  <p>整備イメージ</p> <p>樹木の伐採により、川の見える景観が形成されます。</p>
 <p>川沿いに散策路がないため、川沿いを散策することが困難な状況です。</p>	 <p>整備イメージ</p> <p>河川敷の散策路整備により、川沿いの散策を楽しむことができます。</p>
 <p>水辺まで近づきにくく、水辺を利用しにくい状況です。</p>	 <p>整備イメージ</p> <p>子供も安心して水辺に近づくことができ、水辺が賑わいます。</p>
 <p>堤防の斜面を利用して、観覧することができにくい状況です。</p>	 <p>整備イメージ</p> <p>堤防の階段を利用して、スポーツ観戦や花火大会を楽しむことができます。</p>

《以下の点にご注意ください》

- 負担金は、説明資料の事業の実施と維持管理のためにのみ使われると仮定します。
- 事業を実施した場合の負担金は、将来にわたって維持・管理をしていく費用にも充てるため、あなたが現在の地域にお住まいの間、ずっとお支払いいただくものと仮定します。

問6 次の(1)～(8)に、【状況B(事業を実施した場合)】の負担金の額を具体的に示します。あなたはそれぞれについて、【状況A(事業を実施しない場合)】と【状況B(事業を実施した場合)】のどちらが望ましいと思うかを考え、望ましいと思う方の番号を選択してください。

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、負担金の分だけあなたの世帯で使うことのできるお金が減ることを、じゅうぶん念頭においてお答えください。

【回答例】

例1:「毎月200円」まで負担金を支払うと考えた場合

⇒(1)～(4)は「2)支払う(状況Bが良い)」に○をつけてください

⇒(5)～(8)は「1)支払わない(状況Aが良い)」に○をつけてください

例2:「毎月4,000円」まで負担金を支払うと考えた場合

⇒(1)～(8)の全てで「2)支払う(状況Bが良い)」に○をつけてください

例3:「負担金を支払いたくない」と考えた場合

⇒(1)～(8)の全てで「1)支払わない(状況Aが良い)」に○をつけてください

(1) もし、あなたの世帯の負担が **毎月30円(年間あたり360円)** の場合

1) 支払わない(状況Aが良い)                      2) 支払う(状況Bが良い)

(2) 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(状況Aが良い)                      2) 支払う(状況Bが良い)

(3) 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(状況Aが良い)                      2) 支払う(状況Bが良い)

(4) 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(状況Aが良い)                      2) 支払う(状況Bが良い)

(5) 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(状況Aが良い)                      2) 支払う(状況Bが良い)

(6) 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(状況Aが良い)                      2) 支払う(状況Bが良い)

(7) 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(状況Aが良い)                      2) 支払う(状況Bが良い)

(8) もし、あなたの世帯の負担が **毎月4,000円(年間あたり48,000円)** の場合

1) 支払わない(状況Aが良い)                      2) 支払う(状況Bが良い)

全ての質問に回答してください

問7 問6の(1)～(8)の全てに「1) 支払わない(状況Aが良い)」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つ選択してください。

「5) その他」の場合、( )の中に具体的にお書きください。

- 1) 事業が行われたほうが良いと思うが、負担金を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から
- 5) その他 ( )

問8 問6のいずれかの設問で「2) 支払う(状況Bが良い)」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。あてはまるもの全て選択してください。

「8) その他」の場合、( )の中に具体的にお書きください。

- 1) 川の見える景観が形成され、川沿いを散策することができるから
- 2) 水辺に近づきやすくなり、水辺が賑わうから
- 3) 堤防からスポーツや花火大会を観覧することができるから
- 4) ウォーキングやジョギング等日常的に利用でき、マラソン大会等により賑わいのあるまちづくりに繋がるから
- 5) かわとまちなかの回遊性が向上し、観光客の利用が促進されるから
- 6) 川の水質が良くなるから
- 7) 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
- 8) 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**仮定の質問は終わり**です。

引き続き、以降のアンケートにお答えください。

問9 あなたご自身のことについてお伺いします。

(1) あなたの性別についてあてはまるものを1つお選びください。

1) 男性	2) 女性
-------	-------

(2) あなたの年齢についてあてはまるものを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		

(3) あなたのご住所の郵便番号をご記入ください。

※大まかなお住まいの地域を把握するためのものです。  
本アンケート結果の分析以外に使用することはございません。

□	□	□	□	—	□	□	□	□	□
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

(4) あなたのご職業は何ですか。あてはまるものを1つお選びください。

「8) その他」の場合、( )の中に具体的にお書きください。

1) 自営・農業・林業・漁業	2) 給与所得者(会社員、公務員等)
3) 会社・団体役員	4) パート・アルバイト・フリーター
5) 年金生活者	6) 学生
7) 無職	8) その他( )

問10 このアンケートや「鶴岡市赤川かわまちづくり事業」についてのご意見などございましたら、参考にさせていただきますので、下欄にご自由にお書きください。

アンケートは以上です。

なお、繰り返しになりますが、問6はあくまでも仮定の質問であり、この調査の回答結果をもとに、あなたの世帯から実際に負担金が徴収されることは決してございません。

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この調査票を入れ、7月22日(月)までにご投函ください。

アンケートにご協力いただき、ありがとうございました。

## 鶴岡市赤川かわまちづくり事業について(1)

説明資料

### 「かわまちづくり」とは

- ・「かわまちづくり」とは、かわとまちが一体となった良好な水辺空間の形成を目指す取り組みのことです。
- ・これまでの実施例としては、観光資源を巡る散策路の整備などを行なった最上川（山形県）や、交流・地域活性化の拠点として水辺に多目的広場を整備した阿賀川（福島県）などがあります。

### 「かわまちづくり」の例



散策路(山形県長井市 最上川)



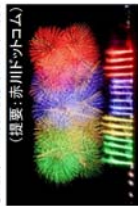
多目的広場(福島県湯川村 阿賀川)

### 「鶴岡市赤川かわまちづくり事業」の背景と目的

- ・鶴岡市を流れる赤川の河川敷は、赤川河川緑地や赤川市民ゴルフ場、柳引総合運動公園などが整備されており、幅広い方々が多種多様なスポーツやレクリエーションを楽しんでいます。また、赤川河川緑地では「赤川花火大会」が毎年8月に開催され、県内外から多くの観光客が訪れています。
- ・一方、その利用形態は、花火大会等の大規模イベントを除くと特定のスポーツ団体の利用がほとんどであり、休憩ポイントや水辺に安全に近づけないことにより子供や親子連れの利用は少なく、また、集客に向けた赤川の情報発信不足など水辺環境を十分に活かしていない面があります。
- ・かわまちづくりにより子供から高齢者まで幅広い世代が集う新たな水辺空間を創出するとともに、鶴岡市街とのネットワークを構築し、観光客を赤川沿いに誘導することで、鶴岡市の観光振興を支援します。



小学生のサッカー大会  
(赤川河川緑地)



赤川花火大会  
(赤川河川緑地)



グループによる芋煮会  
(柳引総合運動公園)

### 「鶴岡市赤川かわまちづくり事業」の計画箇所

- ・計画箇所は、赤川の鶴岡市内です。
- ・羽越本橋の下流側にある「駐採捕場」(下流側)～王祇橋(上流側)までの左右岸で計画しています。



### 「鶴岡市赤川かわまちづくり事業」の実施により期待される効果

- ・河畔整備(樹木伐採等)を行うことで川の見える景観を形成し、河川敷に管理用通路(散策路)を整備することで川を見ながら散策することができ、
- ・川際に親水護岸を整備することで、子供たちが安心して水辺に近づくことができ、また、水辺空間を活用したイベントの開催等が可能となり、水辺が賑わいます。
- ・堤防坂路(スロープ)の整備や階段工(堤防階段)の新設・拡幅によって、堤防から広場等へのアクセスが容易になります。また、階段を観覧席としてスポーツ観戦や花火大会を楽しむことができます。
- ・堤防の管理用通路に距離表示の案内板を整備することで、地域住民はウォーキング、ジョギング、サイクリングコースとして日常的に利用できます。また、マラソンや駅伝のコースとして利用することで、マラソン・ジョギング愛好家が集う場所となり、賑わいのあるまちづくりに繋がります。
- ・レンタサイクルポートを整備することで、レンタサイクルの利用促進を図り、かわまちづくり実施区間の周遊だけでなく、周辺観光施設も取り込んだ新たなサイクリングコースが設定でき、かわとまちなかの回遊性が向上し、観光客の利用も促進されます。

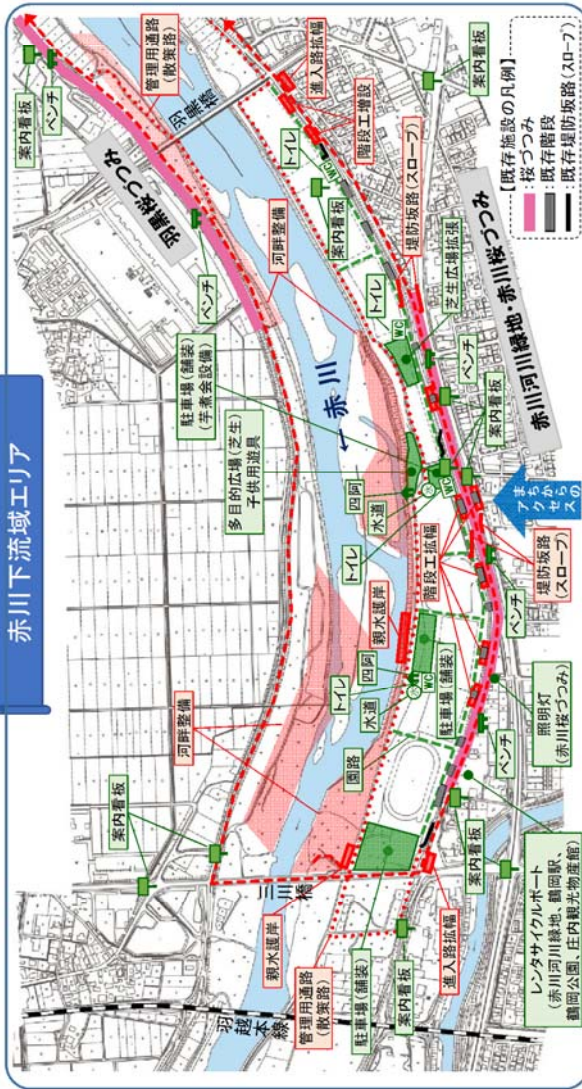
河畔整備(樹木伐採等)	管理用通路(河川敷の散策路)	親水護岸	階段工(堤防階段)
 川の見える景観が形成されます	 川沿いを散策することができ、	 川遊びやイベント等を楽しめます	 スポーツや花火大会が観覧できます
 整備イメージ	 整備イメージ	 整備イメージ	 整備イメージ



鶴岡市赤川かわまちづくり事業について(2)

「鶴岡市赤川かわまちづくり事業」の内容(予定)

赤川下流域エリア



事業内容(上下流域エリア)	河川整備(樹木伐採等)、管理用通路(散策路)、親水護岸、階段工(堤防護岸)、堤防坂路(スロープ)、進入路拡幅、高水敷整正、渡河施設
国土交通省	広場、駐車場(舗装)、園路(舗装)、照明灯、案内看板、四阿、ベンチ、トイレ、水道設備、遊具、渡河施設、橋梁拡幅、レンタサイクルポート
鶴岡市	

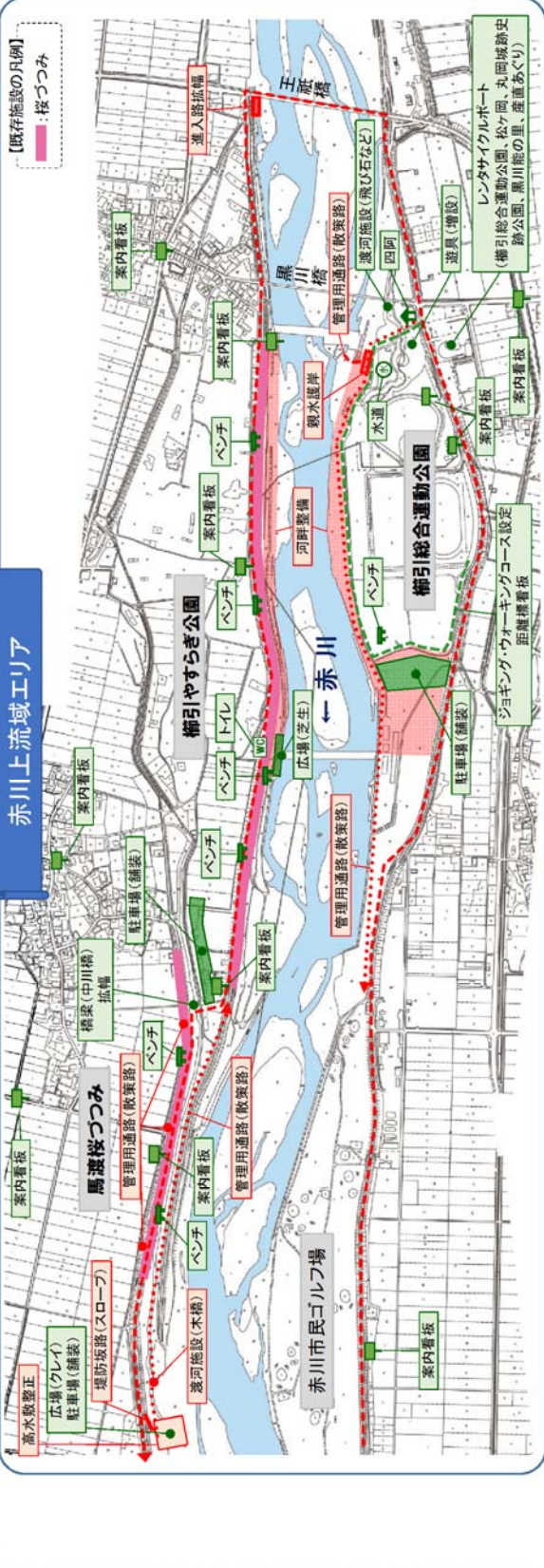
※赤川河川緑地や櫛引総合運動公園に既に整備されているサッカー場や野球場、陸上競技場等、また、赤川市民ゴルフ場、桜つつみ等の既存施設はアンケートの対象外となります。

【かわまちづくり整備の凡例】

- 河川整備
- 管理用通路(散策路)  
(上下流域周遊ルート(サイクリング、マラソングコース))
- 管理用通路(散策路)  
(河川敷の散策路)
- 下流域エリアでは園路、上流域エリアではジョギング・ウォーキングコースを示す
- 案内看板
- 四阿
- ベンチ
- トイレ
- 水道

国土交通省の整備内容  
鶴岡市の整備内容

赤川上流域エリア



【既存施設の凡例】

- 桜つつみ