

河川事業 再評価
米代川総合水系環境整備事業

参 考 資 料

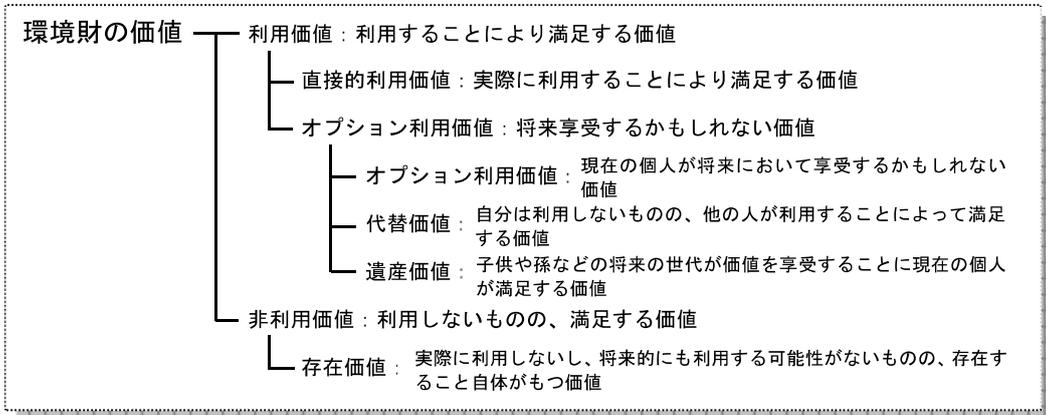
令和3年11月15日

国土交通省 東北地方整備局 能代河川国道事務所事務所

費用対効果分析

【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」

事業の投資効果

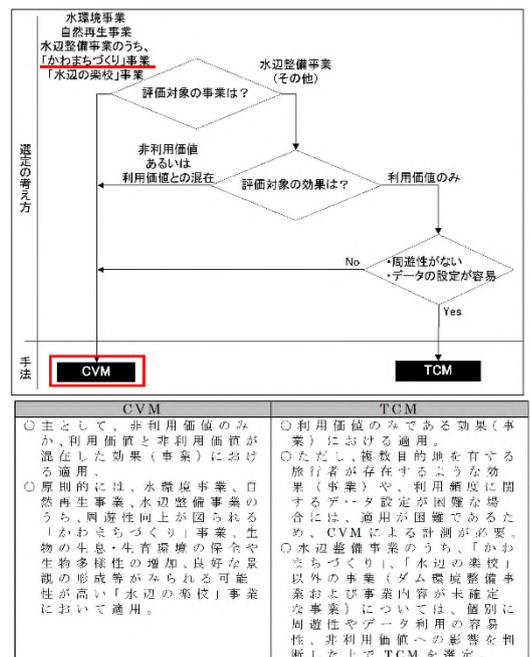
利用価値とは、文字どおりその環境を利用することによって便益をもたらすものであり、非利用価値とは、直接にその環境を利用しない者にも便益をもたらすもの、それが存在すること自体に価値があるとされるものである。

【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。

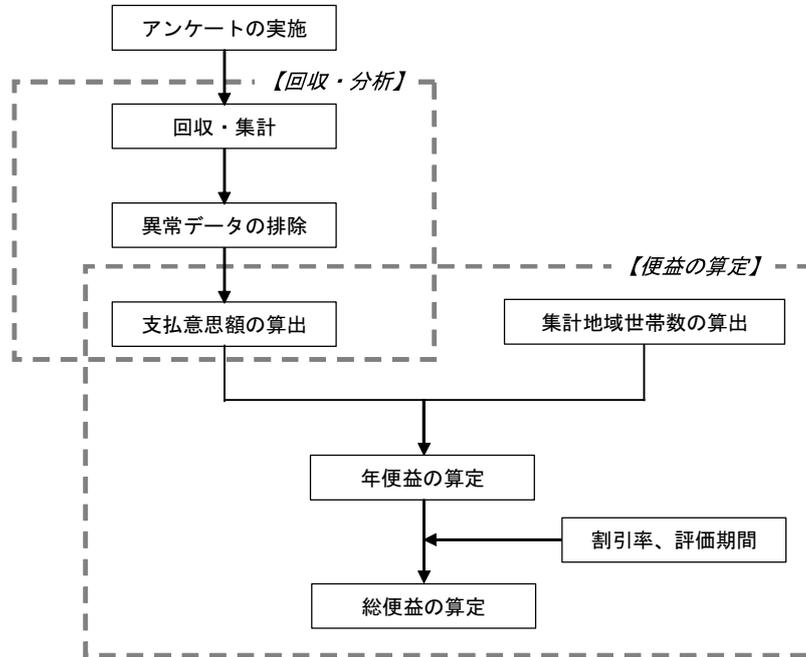
手法	概要	特徴	課題
CVM (仮想的市場評価法)	アンケート等を用いて事業効果に対する住民等の支払意思額を把握し、これをもって便益を計測。	<ul style="list-style-type: none"> 事業がもたらす便益を一括計測することが可能。 計測対象に関して制約が少ない。 	<ul style="list-style-type: none"> 質問方法やサンプル特性によってバイアスが生じる。
TCM (旅行費用法)	対象施設等を訪れる人が支出する交通費や費やす時間の機会費用を求め、これをもって便益を計測。	<ul style="list-style-type: none"> 基本的に客観データを用いる方法で恣意性が少ない。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。	<ul style="list-style-type: none"> 直感的に理解しやすい。 データ収集が比較的容易。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。



費用対効果分析

【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。



事業の投資効果

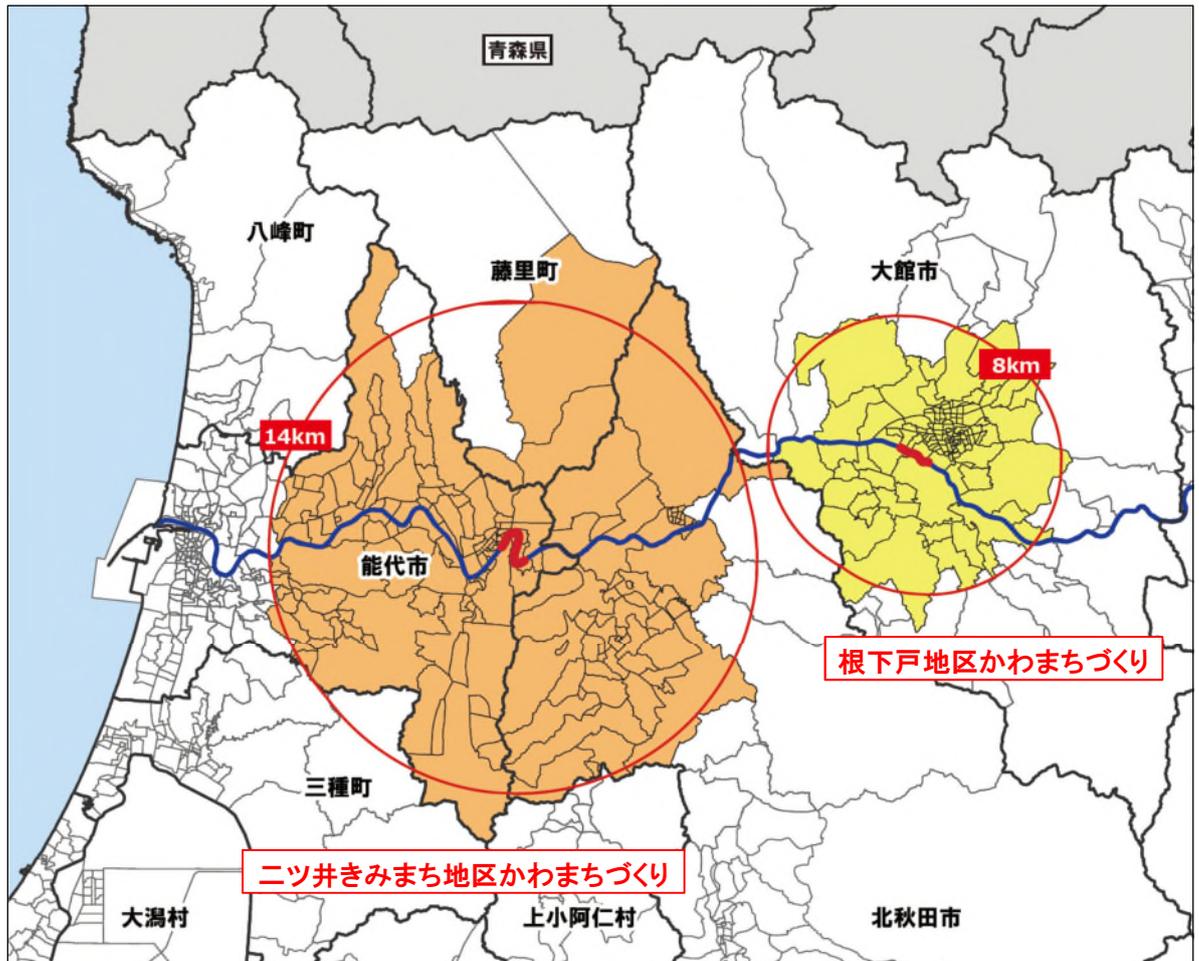
①アンケート調査の概要

	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。 ・根下戸地区で2,100票、二ツ井きみまち地区で2,000票を配布。
	標本数	手引きで、必要標本数が300票程度と示されていることから、これを目安とする。 ・有効回答は根下戸地区596票、二ツ井きみまち地区626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。 ・根下戸地区は8km圏、二ツ井きみまち地区は14km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。

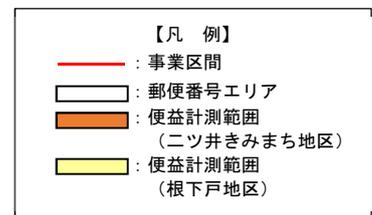
費用対効果分析

【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、根下戸地区かわまちづくり及び二ツ井きみまち地区かわまちづくりについて事業箇所から 20km 圏内で CVM 予備調査を実施した。予備調査等の結果から、当該地区の整備後の訪問頻度が高い傾向が見られる、根下戸地区かわまちづくりは事業箇所から 8km 圏、二ツ井きみまち地区かわまちづくりは事業箇所から 14km 圏を調査対象範囲とした。



事業の投資効果



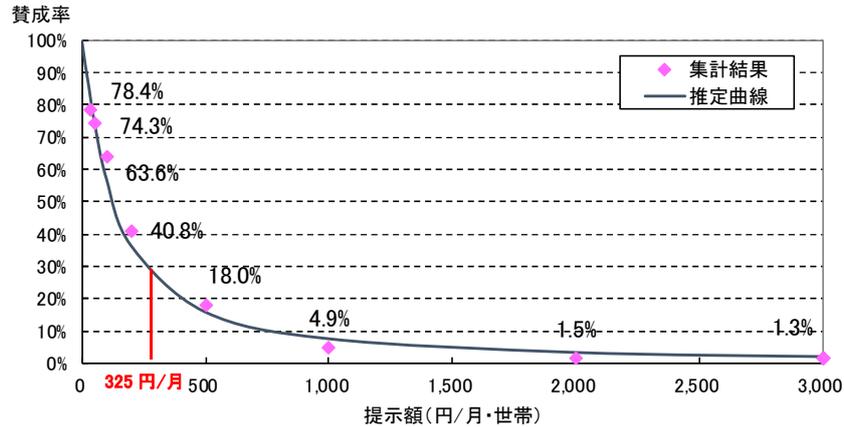
費用対効果分析

事業の投資効果

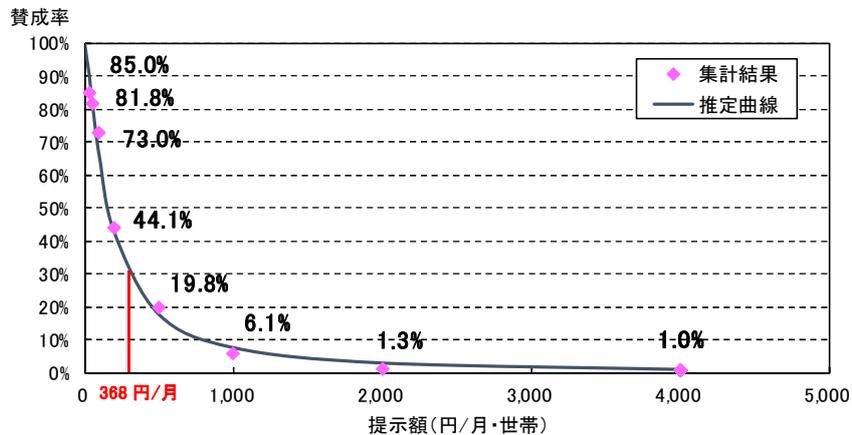
②支払意思額の算定

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。

■根下戸地区かわまちづくり：325円／世帯・月



■ニツ井きみまち地区かわまちづくり：368円／世帯・月



③便益の算定

支払意思額と受益範囲の世帯数の積が当該事業の便益となる。

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。

■事業箇所から受益範囲内に含まれる地区の世帯数

- ・根下戸地区かわまちづくり（8km圏）：22,765世帯
- ・ニツ井きみまち地区かわまちづくり（14km圏）：14,307世帯

④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。

<全体事業>【米代川水系】

費用対効果分析

■ 対象期間：H19～R56

項 目			金 額 等
C 費用	建設費[現在価値化] ※1	①	592 百万円
	維持管理費[現在価値化] ※1, 2	②	89 百万円
	総費用	③=①+②	681 百万円
B 効果	便益[現在価値化] ※3	④	4,217 百万円
	残存価値[現在価値化] ※4	⑤	5 百万円
	総便益	⑥=④+⑤	4,222 百万円
費用対便益比 (CBR) B/C ※5			6.2
純現在価値 (NPV) B-C ※6			3,542 百万円
経済的内部収益率 (EIRR) ※7			21.0 %

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある。

[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 482 百万円 → 現在価値化 592 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>【米代川水系】

費用対効果分析

■ 対象期間：R4～R56

項 目			金 額 等
C 費用	建設費[現在価値化] ※1	①	309 百万円
	維持管理費[現在価値化] ※1, 2	②	22 百万円
	総費用	③=①+②	330 百万円
B 効果	便益[現在価値化] ※3	④	1,493 百万円
	残存価値[現在価値化] ※4	⑤	0 百万円
	総便益	⑥=④+⑤	1,493 百万円
費用対便益比 (CBR) B/C ※5			4.5
純現在価値 (NPV) B-C ※6			1,163 百万円
経済的内部収益率 (EIRR) ※7			18.7 %

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある。

[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 294 百万円 → 現在価値化 309 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。

費用対効果分析

■ 対象期間：H19～R53

項 目			金 額 等
C 費用	建設費[現在価値化] ※1	①	283 百万円
	維持管理費[現在価値化] ※1, 2	②	67 百万円
	総費用	③=①+②	350 百万円
B 効果	便益[現在価値化] ※3	④	2,724 百万円
	残存価値[現在価値化] ※4	⑤	2 百万円
	総便益	⑥=④+⑤	2,726 百万円
費用対便益比 (CBR) B/C ※5			7.8
純現在価値 (NPV) B-C ※6			2,376 百万円
経済的内部収益率 (EIRR) ※7			21.5 %

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある。

[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 188 百万円 → 現在価値化 283 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。

費用対効果分析

【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：H19~R6（2007~2024）

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）	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8
総便益B（億円） （現在価値）	42.2	42.2	42.2	42.2	42.2	46.4	38.0
費用便益比 B/C	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.8	5.6

※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：R4~R6（2022~2024）

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）	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
総便益B（億円） （現在価値）	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	16.4	13.4
費用便益比 B/C	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	5.0	4.1

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある。

※残工期が1年未満で±10%の工期に変動がないため、感度分析は実施していない。

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	
42.2 億円	[内訳] (根下戸地区かわまちづくり) 便益 : 23.6 億円 残存価値 : 0.01 億円 (二ツ井きみまち地区かわまちづくり) 便益 : 15.0 億円 残存価値 : 0.03 億円 (扇田地区河川環境整備事業) 便益 : 3.6 億円 残存価値 : 0.01 億円 [主な根拠] (根下戸地区かわまちづくり) 支払意思額 : 325 円/月・世帯 受益世帯数 : 22,765 世帯 (二ツ井きみまち地区かわまちづくり) 支払意思額 : 368 円/月・世帯 受益世帯数 : 14,307 世帯	6.8 億円	[内訳] (根下戸地区かわまちづくり) 建設費 : 1.4 億円 維持管理費 : 0.3 億円 (二ツ井きみまち地区かわまちづくり) 建設費 : 3.1 億円 維持管理費 : 0.2 億円 (扇田地区河川環境整備事業) 建設費 : 1.5 億円 維持管理費 : 0.4 億円	6.2

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある。

■費用対効果分析結果(水系全体)

【米代川総合水系環境整備事業(水系全体・全体事業:H19~R6)】

費用便益比(B/C)		6.20	純現在価値(NPV)		3,541.64	百万円	経済的内部収益率(EIRR)		21.04%							
社会的割引率 4.00%																
期間	年度	t	社会的割引率	便益			デフレーター	費用				費用便益比 B/C				
				現在価値(①)	残存価値(②)	計(=B) (①+②)		建設費③		維持管理費④			計(=C)③+④			
				現在価値	現在価値	現在価値	国交省	自治体	小計	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
事業期間	H19	-14	1.732				1.159	35.38		35.38	71.01			35.38	71.01	
	H20	-13	1.665				1.125	40.82		40.82	76.44			40.82	76.44	
	H21	-12	1.601	9.79	15.67	15.7	1.161					1.10	2.05	1.10	2.05	
	H22	-11	1.539	9.79	15.07	15.1	1.160					1.10	1.96	1.10	1.96	
	H23	-10	1.480	9.79	14.49	14.5	1.137					1.10	1.85	1.10	1.85	
	H24	-9	1.423	9.79	13.93	13.9	1.144					1.10	1.79	1.10	1.79	
	H25	-8	1.369	9.79	13.40	13.4	1.119					1.10	1.68	1.10	1.68	
	H26	-7	1.316	9.79	12.88	12.88	1.084	39.19		39.19	55.90	1.10	1.57	40.29	57.47	
	H27	-6	1.265	9.79	12.39	12.39	1.074	12.26	0.45	12.71	17.27	1.10	1.49	13.81	18.76	
	H28	-5	1.217	9.79	11.91	11.91	1.074	38.26	9.29	47.55	62.11	1.10	1.44	48.65	63.55	
	H29	-4	1.170	93.77	109.70	109.70	1.050	31.90	18.58	50.48	62.00	2.03	2.49	52.51	64.49	
	H30	-3	1.125	93.77	105.48	105.48	1.017	40.96	110.44	151.40	173.20	2.03	2.32	153.43	175.52	
	R01	-2	1.082	93.77	101.42	101.42	1.000	16.03	25.75	41.78	45.19	2.02	2.18	43.80	47.37	
	R02	-1	1.040	151.31	157.37	157.37	1.000	5.05		5.05	5.25	3.04	3.16	8.09	8.41	
	R03	0	1.000	153.66	153.66	153.66	1.000	9.30		9.30	2.82	2.82	12.12	12.12		
	R04	1	0.962	158.18	152.10	152.10	1.000	4.55		4.55	4.38	2.93	2.82	7.48	7.19	
	R05	2	0.925	159.24	147.22	147.22	1.000	4.95		4.95	4.58	2.93	2.71	7.88	7.29	
	R06	3	0.889	160.39	142.58	142.58	1.000	5.86		5.86	5.21	2.93	2.60	8.79	7.81	
R07	4	0.855	161.75	138.26	138.26	1.000					2.93	2.50	2.93	2.50		
R08	5	0.822	161.75	132.95	132.95	1.000					2.93	2.41	2.93	2.41		
R09	6	0.790	161.75	127.83	127.83	1.000					2.93	2.32	2.93	2.32		
R10	7	0.760	161.75	122.92	122.92	1.000					2.93	2.23	2.93	2.23		
R11	8	0.731	161.75	118.19	118.19	1.000					2.93	2.14	2.93	2.14		
R12	9	0.703	161.75	113.64	113.64	1.000					2.93	2.06	2.93	2.06		
R13	10	0.676	161.75	109.27	109.27	1.000					2.93	1.98	2.93	1.98		
R14	11	0.650	161.75	105.07	105.07	1.000					2.93	1.90	2.93	1.90		
R15	12	0.625	161.75	101.03	101.03	1.000					2.93	1.83	2.93	1.83		
R16	13	0.601	161.75	97.14	97.14	1.000					2.93	1.76	2.93	1.76		
R17	14	0.577	161.75	93.41	93.41	1.000					2.93	1.69	2.93	1.69		
R18	15	0.555	161.75	89.81	89.81	1.000					2.93	1.63	2.93	1.63		
R19	16	0.534	161.75	86.36	86.36	1.000					2.93	1.56	2.93	1.56		
R20	17	0.513	161.75	83.04	83.04	1.000					2.93	1.50	2.93	1.50		
R21	18	0.494	161.75	79.84	79.84	1.000					2.93	1.45	2.93	1.45		
R22	19	0.475	161.75	76.77	76.77	1.000					2.93	1.39	2.93	1.39		
R23	20	0.456	161.75	73.82	73.82	1.000					2.93	1.34	2.93	1.34		
R24	21	0.439	161.75	70.98	70.98	1.000					2.93	1.29	2.93	1.29		
R25	22	0.422	161.75	68.25	68.25	1.000					2.93	1.24	2.93	1.24		
R26	23	0.406	161.75	65.63	65.63	1.000					2.93	1.19	2.93	1.19		
R27	24	0.390	161.75	63.10	63.10	1.000					2.93	1.14	2.93	1.14		
R28	25	0.375	161.75	60.68	60.68	1.000					2.93	1.10	2.93	1.10		
R29	26	0.361	161.75	58.34	58.34	1.000					2.93	1.06	2.93	1.06		
R30	27	0.347	161.75	56.10	56.10	1.000					2.93	1.02	2.93	1.02		
R31	28	0.333	161.75	53.94	53.94	1.000					2.93	0.98	2.93	0.98		
R32	29	0.321	161.75	51.87	51.87	1.000					2.93	0.94	2.93	0.94		
R33	30	0.308	161.75	49.87	49.87	1.000					2.93	0.90	2.93	0.90		
R34	31	0.296	161.75	47.95	47.95	1.000					2.93	0.87	2.93	0.87		
R35	32	0.285	161.75	46.11	46.11	1.000					2.93	0.84	2.93	0.84		
R36	33	0.274	161.75	44.33	44.33	1.000					2.93	0.80	2.93	0.80		
R37	34	0.264	161.75	42.63	42.63	1.000					2.93	0.77	2.93	0.77		
R38	35	0.253	161.75	40.99	40.99	1.000					2.93	0.74	2.93	0.74		
R39	36	0.244	161.75	39.41	39.41	1.000					2.93	0.71	2.93	0.71		
R40	37	0.234	161.75	37.90	37.90	1.000					2.93	0.69	2.93	0.69		
R41	38	0.225	161.75	36.44	36.44	1.000					2.93	0.66	2.93	0.66		
R42	39	0.217	161.75	35.04	35.04	1.000					2.93	0.63	2.93	0.63		
R43	40	0.208	161.75	33.69	33.69	1.000					2.93	0.61	2.93	0.61		
R44	41	0.200	161.75	32.39	32.39	1.000					2.93	0.59	2.93	0.59		
R45	42	0.193	161.75	31.15	31.15	1.06	32.21		32.21	1.000	2.93	0.56	2.93	0.56		
R46	43	0.185	151.96	28.14	28.14	1.000					1.83	0.34	1.83	0.34		
R47	44	0.178	151.96	27.06	27.06	1.000					1.83	0.33	1.83	0.33		
R48	45	0.171	151.96	26.02	26.02	1.000					1.83	0.31	1.83	0.31		
R49	46	0.165	151.96	25.01	25.01	1.000					1.83	0.30	1.83	0.30		
R50	47	0.158	151.96	24.05	24.05	1.000					1.83	0.29	1.83	0.29		
R51	48	0.152	151.96	23.13	23.13	1.000					1.83	0.28	1.83	0.28		
R52	49	0.146	151.96	22.24	22.24	1.000					1.83	0.27	1.83	0.27		
R53	50	0.141	151.96	21.38	21.38	1.25	22.64		22.64	1.000	1.83	0.26	1.83	0.26		
R54	51	0.135	63.18	8.55	8.55	1.000					0.90	0.12	0.90	0.12		
R55	52	0.130	63.18	8.22	8.22	1.000					0.90	0.12	0.90	0.12		
R56	53	0.125	63.18	7.90	7.90	2.71	10.61		10.61	1.000	0.90	0.11	0.90	0.11		
合計				8855.88	4217.13	5.03	4222.16	284.51	164.51	449.02	591.83	161.14	88.69	610.16	680.51	6.20

【米代川総合水系環境整備事業（水系全体・残事業：R4～R6）】

費用便益比(B/C)		4.52		純現在価値(NPV)		1,162.84		百万円		経済的内部収益率(EIRR)		18.70%					
社会的割引率 4.00%																	
期 間	年度	t	社会的 割引率	便 益				デフレータ	費 用								
				便益	現在価値 ①	残存価値 ②	計(-B) ①+②		建設費③			維持管理費④		計(-C)③+④		費用 便益比 B/C	
									国交省	自治体	小計	現在価値	費用	現在価値	費用		現在価値
事業 期間	H19	-14	1.732					1.159									
	H20	-13	1.665					1.125									
	H21	-12	1.601					1.161									
	H22	-11	1.539					1.160									
	H23	-10	1.480					1.137									
	H24	-9	1.423					1.144									
	H25	-8	1.369					1.119									
	H26	-7	1.316					1.084									
	H27	-6	1.265					1.074									
	H28	-5	1.217					1.074			3.95	3.95	5.16			3.95	5.16
H29	-4	1.170					1.050	31.90	18.58	50.48	62.00				50.48	62.00	
H30	-3	1.125					1.017	40.96	110.44	151.40	173.20				151.40	173.20	
R01	-2	1.082					1.000	16.03	25.75	41.78	45.19				41.78	45.19	
R02	-1	1.040		57.54	59.85	59.85	1.000	3.23		3.23	3.36	1.01	1.05	4.24	4.41		
R03	0	1.000		58.29	58.29	58.29	1.000	5.66		5.66	5.66	0.79	0.79	6.45	6.45		
R04	1	0.962		59.61	57.32	57.32	1.000	4.55		4.55	4.38	0.90	0.87	5.45	5.24		
R05	2	0.925		60.67	56.09	56.09	1.000	4.95		4.95	4.58	0.90	0.83	5.85	5.41		
R06	3	0.889		61.82	54.96	54.96	1.000	5.86		5.86	5.21	0.90	0.80	6.76	6.01		
R07	4	0.855		63.18	54.01	54.01	1.000					0.90	0.77	0.90	0.77		
R08	5	0.822		63.18	51.93	51.93	1.000					0.90	0.74	0.90	0.74		
R09	6	0.790		63.18	49.93	49.93	1.000					0.90	0.71	0.90	0.71		
R10	7	0.760		63.18	48.01	48.01	1.000					0.90	0.68	0.90	0.68		
R11	8	0.731		63.18	46.17	46.17	1.000					0.90	0.66	0.90	0.66		
R12	9	0.703		63.18	44.39	44.39	1.000					0.90	0.63	0.90	0.63		
R13	10	0.676		63.18	42.68	42.68	1.000					0.90	0.61	0.90	0.61		
R14	11	0.650		63.18	41.04	41.04	1.000					0.90	0.58	0.90	0.58		
R15	12	0.625		63.18	39.46	39.46	1.000					0.90	0.56	0.90	0.56		
R16	13	0.601		63.18	37.94	37.94	1.000					0.90	0.54	0.90	0.54		
R17	14	0.577		63.18	36.48	36.48	1.000					0.90	0.52	0.90	0.52		
R18	15	0.555		63.18	35.08	35.08	1.000					0.90	0.50	0.90	0.50		
R19	16	0.534		63.18	33.73	33.73	1.000					0.90	0.48	0.90	0.48		
R20	17	0.513		63.18	32.43	32.43	1.000					0.90	0.46	0.90	0.46		
R21	18	0.494		63.18	31.19	31.19	1.000					0.90	0.44	0.90	0.44		
R22	19	0.475		63.18	29.99	29.99	1.000					0.90	0.43	0.90	0.43		
R23	20	0.456		63.18	28.83	28.83	1.000					0.90	0.41	0.90	0.41		
R24	21	0.439		63.18	27.73	27.73	1.000					0.90	0.39	0.90	0.39		
R25	22	0.422		63.18	26.66	26.66	1.000					0.90	0.38	0.90	0.38		
R26	23	0.406		63.18	25.63	25.63	1.000					0.90	0.37	0.90	0.37		
R27	24	0.390		63.18	24.65	24.65	1.000					0.90	0.35	0.90	0.35		
R28	25	0.375		63.18	23.70	23.70	1.000					0.90	0.34	0.90	0.34		
R29	26	0.361		63.18	22.79	22.79	1.000					0.90	0.32	0.90	0.32		
R30	27	0.347		63.18	21.91	21.91	1.000					0.90	0.31	0.90	0.31		
R31	28	0.333		63.18	21.07	21.07	1.000					0.90	0.30	0.90	0.30		
R32	29	0.321		63.18	20.26	20.26	1.000					0.90	0.29	0.90	0.29		
R33	30	0.308		63.18	19.48	19.48	1.000					0.90	0.28	0.90	0.28		
R34	31	0.296		63.18	18.73	18.73	1.000					0.90	0.27	0.90	0.27		
R35	32	0.285		63.18	18.01	18.01	1.000					0.90	0.26	0.90	0.26		
R36	33	0.274		63.18	17.32	17.32	1.000					0.90	0.25	0.90	0.25		
R37	34	0.264		63.18	16.65	16.65	1.000					0.90	0.24	0.90	0.24		
R38	35	0.253		63.18	16.01	16.01	1.000					0.90	0.23	0.90	0.23		
R39	36	0.244		63.18	15.39	15.39	1.000					0.90	0.22	0.90	0.22		
R40	37	0.234		63.18	14.80	14.80	1.000					0.90	0.21	0.90	0.21		
R41	38	0.225		63.18	14.23	14.23	1.000					0.90	0.20	0.90	0.20		
R42	39	0.217		63.18	13.69	13.69	1.000					0.90	0.19	0.90	0.19		
R43	40	0.208		63.18	13.16	13.16	1.000					0.90	0.19	0.90	0.19		
R44	41	0.200		63.18	12.65	12.65	1.000					0.90	0.18	0.90	0.18		
R45	42	0.193		63.18	12.17	12.17	1.000					0.90	0.17	0.90	0.17		
R46	43	0.185		63.18	11.70	11.70	1.000					0.90	0.17	0.90	0.17		
R47	44	0.178		63.18	11.25	11.25	1.000					0.90	0.16	0.90	0.16		
R48	45	0.171		63.18	10.82	10.82	1.000					0.90	0.15	0.90	0.15		
R49	46	0.165		63.18	10.40	10.40	1.000					0.90	0.15	0.90	0.15		
R50	47	0.158		63.18	10.00	10.00	1.000					0.90	0.14	0.90	0.14		
R51	48	0.152		63.18	9.62	9.62	1.000					0.90	0.14	0.90	0.14		
R52	49	0.146		63.18	9.25	9.25	1.000					0.90	0.13	0.90	0.13		
R53	50	0.141		63.18	8.89	8.89	1.000					0.90	0.13	0.90	0.13		
R54	51	0.135		63.18	8.55	8.55	1.000					0.90	0.12	0.90	0.12		
R55	52	0.130		63.18	8.22	8.22	1.000					0.90	0.12	0.90	0.12		
R56	53	0.125		63.18	7.90	7.90	1.000					0.90	0.11	0.90	0.11		
合計				3456.94	1493.09	1493.09		113.14	158.72	271.86	308.73	49.50	21.53	321.36	330.25	4.52	

【米代川総合水系環境整備事業（水系全体・完了地区：H19～R3）】

費用便益比(B/C)		7.78	純現在価値(NPV)		2,376.10	百万円	経済的内部收益率(EIRR)		21.53%							
社会的割引率 4.00%					[単位：百万円]											
期間	年度	t	社会的割引率	便益			デフレーター	費用				費用便益比 B/C				
				便益	現在価値			建設費③		維持管理費④			計(=C)③+④			
					①	②		①+②	国交省	自治体	小計		現在価値	費用	現在価値	費用
事業期間	H19	-14	1.732				1.159	35.38		35.38	71.01			35.38	71.01	
	H20	-13	1.665				1.125	40.82		40.82	76.44			40.82	76.44	
	H21	-12	1.601	9.79	15.67	15.7	1.161					1.10	2.05	1.10	2.05	
	H22	-11	1.539	9.79	15.07	15.1	1.160					1.10	1.96	1.10	1.96	
	H23	-10	1.480	9.79	14.49	14.5	1.137					1.10	1.85	1.10	1.85	
	H24	-9	1.423	9.79	13.93	13.9	1.144					1.10	1.79	1.10	1.79	
	H25	-8	1.369	9.79	13.40	13.4	1.119					1.10	1.68	1.10	1.68	
	H26	-7	1.316	9.79	12.88	12.88	1.084	39.19		39.19	55.90	1.10	1.57	40.29	57.47	
	H27	-6	1.265	9.79	12.39	12.39	1.074	12.26	0.45	12.71	17.27	1.10	1.49	13.81	18.76	
	H28	-5	1.217	9.79	11.91	11.91	1.074	38.26	5.34	43.60	56.95	1.10	1.44	44.70	58.39	
H29	-4	1.170	93.77	109.70	109.70	1.050					2.03	2.49	2.03	2.49		
H30	-3	1.125	93.77	105.48	105.48	1.017					2.03	2.32	2.03	2.32		
R01	-2	1.082	93.77	101.42	101.42	1.000					2.02	2.18	2.02	2.18		
R02	-1	1.040	93.77	97.52	97.52	1.000	1.82		1.82	1.89	2.03	2.11	3.85	4.00		
R03	0	1.000	93.77	95.37	95.37	1.000	3.64		3.64	3.64	2.03	2.03	5.67	5.67		
R04	1	0.962	98.57	94.78	94.78	1.000					2.03	1.95	2.03	1.95		
R05	2	0.925	98.57	91.13	91.13	1.000					2.03	1.88	2.03	1.88		
R06	3	0.889	98.57	87.63	87.63	1.000					2.03	1.80	2.03	1.80		
R07	4	0.855	98.57	84.26	84.26	1.000					2.03	1.74	2.03	1.74		
R08	5	0.822	98.57	81.02	81.02	1.000					2.03	1.67	2.03	1.67		
R09	6	0.790	98.57	77.90	77.90	1.000					2.03	1.60	2.03	1.60		
R10	7	0.760	98.57	74.91	74.91	1.000					2.03	1.54	2.03	1.54		
R11	8	0.731	98.57	72.02	72.02	1.000					2.03	1.48	2.03	1.48		
R12	9	0.703	98.57	69.25	69.25	1.000					2.03	1.43	2.03	1.43		
R13	10	0.676	98.57	66.59	66.59	1.000					2.03	1.37	2.03	1.37		
R14	11	0.650	98.57	64.03	64.03	1.000					2.03	1.32	2.03	1.32		
R15	12	0.625	98.57	61.57	61.57	1.000					2.03	1.27	2.03	1.27		
R16	13	0.601	98.57	59.20	59.20	1.000					2.03	1.22	2.03	1.22		
R17	14	0.577	98.57	56.92	56.92	1.000					2.03	1.17	2.03	1.17		
R18	15	0.555	98.57	54.73	54.73	1.000					2.03	1.13	2.03	1.13		
R19	16	0.534	98.57	52.63	52.63	1.000					2.03	1.08	2.03	1.08		
R20	17	0.513	98.57	50.60	50.60	1.000					2.03	1.04	2.03	1.04		
R21	18	0.494	98.57	48.66	48.66	1.000					2.03	1.00	2.03	1.00		
R22	19	0.475	98.57	46.79	46.79	1.000					2.03	0.96	2.03	0.96		
R23	20	0.456	98.57	44.99	44.99	1.000					2.03	0.93	2.03	0.93		
R24	21	0.439	98.57	43.26	43.26	1.000					2.03	0.89	2.03	0.89		
R25	22	0.422	98.57	41.59	41.59	1.000					2.03	0.86	2.03	0.86		
R26	23	0.406	98.57	39.99	39.99	1.000					2.03	0.82	2.03	0.82		
R27	24	0.390	98.57	38.45	38.45	1.000					2.03	0.79	2.03	0.79		
R28	25	0.375	98.57	36.98	36.98	1.000					2.03	0.76	2.03	0.76		
R29	26	0.361	98.57	35.55	35.55	1.000					2.03	0.73	2.03	0.73		
R30	27	0.347	98.57	34.19	34.19	1.000					2.03	0.70	2.03	0.70		
R31	28	0.333	98.57	32.87	32.87	1.000					2.03	0.68	2.03	0.68		
R32	29	0.321	98.57	31.61	31.61	1.000					2.03	0.65	2.03	0.65		
R33	30	0.308	98.57	30.39	30.39	1.000					2.03	0.63	2.03	0.63		
R34	31	0.296	98.57	29.22	29.22	1.000					2.03	0.60	2.03	0.60		
R35	32	0.285	98.57	28.10	28.10	1.000					2.03	0.58	2.03	0.58		
R36	33	0.274	98.57	27.02	27.02	1.000					2.03	0.56	2.03	0.56		
R37	34	0.264	98.57	25.98	25.98	1.000					2.03	0.54	2.03	0.54		
R38	35	0.253	98.57	24.98	24.98	1.000					2.03	0.51	2.03	0.51		
R39	36	0.244	98.57	24.02	24.02	1.000					2.03	0.49	2.03	0.49		
R40	37	0.234	98.57	23.09	23.09	1.000					2.03	0.48	2.03	0.48		
R41	38	0.225	98.57	22.21	22.21	1.000					2.03	0.46	2.03	0.46		
R42	39	0.217	98.57	21.35	21.35	1.000					2.03	0.44	2.03	0.44		
R43	40	0.208	98.57	20.53	20.53	1.000					2.03	0.42	2.03	0.42		
R44	41	0.200	98.57	19.74	19.74	1.000					2.03	0.41	2.03	0.41		
R45	42	0.193	98.57	18.98	1.06 20.05	1.000					2.03	0.39	2.03	0.39		
R46	43	0.185	88.78	16.44	16.44	1.000					0.93	0.17	0.93	0.17		
R47	44	0.178	88.78	15.81	15.81	1.000					0.93	0.17	0.93	0.17		
R48	45	0.171	88.78	15.20	15.20	1.000					0.93	0.16	0.93	0.16		
R49	46	0.165	88.78	14.61	14.61	1.000					0.93	0.15	0.93	0.15		
R50	47	0.158	88.78	14.05	14.05	1.000					0.93	0.15	0.93	0.15		
R51	48	0.152	88.78	13.51	13.51	1.000					0.93	0.14	0.93	0.14		
R52	49	0.146	88.78	12.99	12.99	1.000					0.93	0.14	0.93	0.14		
R53	50	0.141	88.78	12.49	1.25 13.75	1.000					0.93	0.13	0.93	0.13		
合計				5398.94	2724.04	2.32 2726.36		171.37	5.79	177.16	283.10	111.64	67.16	288.80	350.26	7.78

【米代川総合水系環境整備事業（水系全体 感度分析）】

費用対効果算出結果（米代川水系全体：全体事業）感度分析（残事業費+10%）

費用便益比(B/C)		6.19	純現在価値(NPV)		3,538.91	百万円	経済的内部収益率(EIRR)		21.02%							
社会的割引率			4.00%			[単位：百万円]										
期間	年度	t	社会的割引率	便益			デフレーター	費用				費用便益比B/C				
				現在価値①	残存価値②	計(=B)①+②		建設費③		維持管理費④			計(=C)③+④			
				現在価値	残存価値	計(=B)	国交省	自治体	小計	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
事業期間	H19	-14	1.732				1.159	35.38		35.38	71.01			35.38	71.01	
	H20	-13	1.665				1.125	40.82		40.82	76.44			40.82	76.44	
	H21	-12	1.601	9.79	15.67	15.7	1.161					1.10	2.05	1.10	2.05	
	H22	-11	1.539	9.79	15.07	15.1	1.160					1.10	1.96	1.10	1.96	
	H23	-10	1.480	9.79	14.49	14.5	1.137					1.10	1.85	1.10	1.85	
	H24	-9	1.423	9.79	13.93	13.9	1.144					1.10	1.79	1.10	1.79	
	H25	-8	1.369	9.79	13.40	13.4	1.119					1.10	1.68	1.10	1.68	
	H26	-7	1.316	9.79	12.88	12.88	1.084	39.19		39.19	55.90	1.10	1.57	40.29	57.47	
	H27	-6	1.265	9.79	12.39	12.39	1.074	12.26	0.45	12.71	17.27	1.10	1.49	13.81	18.76	
	H28	-5	1.217	9.79	11.91	11.91	1.074	38.26	9.29	47.55	62.11	1.10	1.44	48.65	63.55	
	H29	-4	1.170	93.77	109.70	109.70	1.050	31.90	18.58	50.48	62.00	2.03	2.49	52.51	64.49	
	H30	-3	1.125	93.77	105.48	105.48	1.017	40.96	110.44	151.40	173.20	2.03	2.32	153.43	175.52	
	R01	-2	1.082	93.77	101.42	101.42	1.000	16.03	25.75	41.78	45.19	2.02	2.18	43.80	47.37	
	R02	-1	1.040	150.99	157.03	157.03	1.000	5.05		5.05	5.25	3.04	3.16	8.09	8.41	
	R03	0	1.000	153.34	153.34	153.34	1.000	9.30		9.30	9.30	2.82	2.82	12.12	12.12	
	R04	1	0.962	157.85	151.77	151.77	1.000	5.01		5.01	4.81	2.93	2.82	7.94	7.63	
	R05	2	0.925	159.00	147.01	147.01	1.000	5.45		5.45	5.03	2.93	2.71	8.38	7.74	
	R06	3	0.889	160.26	142.47	142.47	1.000	6.45		6.45	5.73	2.93	2.60	9.38	8.34	
	R07	4	0.855	161.75	138.26	138.26	1.000					2.93	2.50	2.93	2.50	
	R08	5	0.822	161.75	132.95	132.95	1.000					2.93	2.41	2.93	2.41	
	R09	6	0.790	161.75	127.83	127.83	1.000					2.93	2.32	2.93	2.32	
	R10	7	0.760	161.75	122.92	122.92	1.000					2.93	2.23	2.93	2.23	
	R11	8	0.731	161.75	118.19	118.19	1.000					2.93	2.14	2.93	2.14	
	R12	9	0.703	161.75	113.64	113.64	1.000					2.93	2.06	2.93	2.06	
	R13	10	0.676	161.75	109.27	109.27	1.000					2.93	1.98	2.93	1.98	
	R14	11	0.650	161.75	105.07	105.07	1.000					2.93	1.90	2.93	1.90	
	R15	12	0.625	161.75	101.03	101.03	1.000					2.93	1.83	2.93	1.83	
	R16	13	0.601	161.75	97.14	97.14	1.000					2.93	1.76	2.93	1.76	
	R17	14	0.577	161.75	93.41	93.41	1.000					2.93	1.69	2.93	1.69	
	R18	15	0.555	161.75	89.81	89.81	1.000					2.93	1.63	2.93	1.63	
R19	16	0.534	161.75	86.36	86.36	1.000					2.93	1.56	2.93	1.56		
R20	17	0.513	161.75	83.04	83.04	1.000					2.93	1.50	2.93	1.50		
R21	18	0.494	161.75	79.84	79.84	1.000					2.93	1.45	2.93	1.45		
R22	19	0.475	161.75	76.77	76.77	1.000					2.93	1.39	2.93	1.39		
R23	20	0.456	161.75	73.82	73.82	1.000					2.93	1.34	2.93	1.34		
R24	21	0.439	161.75	70.98	70.98	1.000					2.93	1.29	2.93	1.29		
R25	22	0.422	161.75	68.25	68.25	1.000					2.93	1.24	2.93	1.24		
R26	23	0.406	161.75	65.63	65.63	1.000					2.93	1.19	2.93	1.19		
R27	24	0.390	161.75	63.10	63.10	1.000					2.93	1.14	2.93	1.14		
R28	25	0.375	161.75	60.68	60.68	1.000					2.93	1.10	2.93	1.10		
R29	26	0.361	161.75	58.34	58.34	1.000					2.93	1.06	2.93	1.06		
R30	27	0.347	161.75	56.10	56.10	1.000					2.93	1.02	2.93	1.02		
R31	28	0.333	161.75	53.94	53.94	1.000					2.93	0.98	2.93	0.98		
R32	29	0.321	161.75	51.87	51.87	1.000					2.93	0.94	2.93	0.94		
R33	30	0.308	161.75	49.87	49.87	1.000					2.93	0.90	2.93	0.90		
R34	31	0.296	161.75	47.95	47.95	1.000					2.93	0.87	2.93	0.87		
R35	32	0.285	161.75	46.11	46.11	1.000					2.93	0.84	2.93	0.84		
R36	33	0.274	161.75	44.33	44.33	1.000					2.93	0.80	2.93	0.80		
R37	34	0.264	161.75	42.63	42.63	1.000					2.93	0.77	2.93	0.77		
R38	35	0.253	161.75	40.99	40.99	1.000					2.93	0.74	2.93	0.74		
R39	36	0.244	161.75	39.41	39.41	1.000					2.93	0.71	2.93	0.71		
R40	37	0.234	161.75	37.90	37.90	1.000					2.93	0.69	2.93	0.69		
R41	38	0.225	161.75	36.44	36.44	1.000					2.93	0.66	2.93	0.66		
R42	39	0.217	161.75	35.04	35.04	1.000					2.93	0.63	2.93	0.63		
R43	40	0.208	161.75	33.69	33.69	1.000					2.93	0.61	2.93	0.61		
R44	41	0.200	161.75	32.39	32.39	1.000					2.93	0.59	2.93	0.59		
R45	42	0.193	161.75	31.15	1.06 32.21	1.000					2.93	0.56	2.93	0.56		
R46	43	0.185	151.96	28.14	28.14	1.000					1.83	0.34	1.83	0.34		
R47	44	0.178	151.96	27.06	27.06	1.000					1.83	0.33	1.83	0.33		
R48	45	0.171	151.96	26.02	26.02	1.000					1.83	0.31	1.83	0.31		
R49	46	0.165	151.96	25.01	25.01	1.000					1.83	0.30	1.83	0.30		
R50	47	0.158	151.96	24.05	24.05	1.000					1.83	0.29	1.83	0.29		
R51	48	0.152	151.96	23.13	23.13	1.000					1.83	0.28	1.83	0.28		
R52	49	0.146	151.96	22.24	22.24	1.000					1.83	0.27	1.83	0.27		
R53	50	0.141	151.96	21.38	1.25 22.64	1.000					1.83	0.26	1.83	0.26		
R54	51	0.135	63.18	8.55	8.55	1.000					0.90	0.12	0.90	0.12		
R55	52	0.130	63.18	8.22	8.22	1.000					0.90	0.12	0.90	0.12		
R56	53	0.125	63.18	7.90	2.71 10.61	1.000					0.90	0.11	0.90	0.11		
合計				8854.53	4215.81	5.03 4220.84		286.05	164.51	450.56	593.24	161.14	88.69	611.70	681.93	6.19

費用対効果算出結果（米代川水系全体：全体事業）感度分析（残事業費－10%）

費用便益比(B/C)		6.22		純現在価値(NPV)		3,544.39 百万円		経済的内部収益率(EIRR)		21.05%						
社会的割引率 4.00%																
期間	年度	t	社会的割引率	便益			デフレーター	費用				費用便益比 B/C				
				便益	現在価値 ①	残存価値 ②		計(=B) ①+②	建設費③		維持管理費④		計(=C) ③+④			
								国交省	自治体	小計	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	
事業期間	H19	-14	1.732				1.159	35.38		35.38	71.01			35.38	71.01	
	H20	-13	1.665				1.125	40.82		40.82	76.44			40.82	76.44	
	H21	-12	1.601	9.79	15.67		1.161					1.10	2.05	1.10	2.05	
	H22	-11	1.539	9.79	15.07		1.160					1.10	1.96	1.10	1.96	
	H23	-10	1.480	9.79	14.49		1.137					1.10	1.85	1.10	1.85	
	H24	-9	1.423	9.79	13.93		1.144					1.10	1.79	1.10	1.79	
	H25	-8	1.369	9.79	13.40		1.119					1.10	1.68	1.10	1.68	
	H26	-7	1.316	9.79	12.88		1.084	39.19		39.19	55.90	1.10	1.57	40.29	57.47	
	H27	-6	1.265	9.79	12.39		1.074	12.26	0.45	12.71	17.27	1.10	1.49	13.81	18.76	
	H28	-5	1.217	9.79	11.91		1.074	38.26	9.29	47.55	62.11	1.10	1.44	48.65	63.55	
	H29	-4	1.170	93.77	109.70		1.050	31.90	18.58	50.48	62.00	2.03	2.49	52.51	64.49	
	H30	-3	1.125	93.77	105.48		1.017	40.96	110.44	151.40	173.20	2.03	2.32	153.43	175.52	
	R01	-2	1.082	93.77	101.42		1.000	16.03	25.75	41.78	45.19	2.02	2.18	43.80	47.37	
	R02	-1	1.040	151.64	157.71		1.000	5.05		5.05	5.25	3.04	3.16	8.09	8.41	
	R03	0	1.000	154.00	154.00		1.000	9.30		9.30	9.30	2.82	2.82	12.12	12.12	
	R04	1	0.962	158.52	152.42		1.000	4.10		4.10	3.94	2.93	2.82	7.03	6.75	
	R05	2	0.925	159.48	147.44		1.000	4.46		4.46	4.12	2.93	2.71	7.39	6.83	
	R06	3	0.889	160.52	142.70		1.000	5.27		5.27	4.69	2.93	2.60	8.20	7.29	
	R07	4	0.855	161.75	138.26		1.000					2.93	2.50	2.93	2.50	
	R08	5	0.822	161.75	132.95		1.000					2.93	2.41	2.93	2.41	
	R09	6	0.790	161.75	127.83		1.000					2.93	2.32	2.93	2.32	
	R10	7	0.760	161.75	122.92		1.000					2.93	2.23	2.93	2.23	
	R11	8	0.731	161.75	118.19		1.000					2.93	2.14	2.93	2.14	
	R12	9	0.703	161.75	113.64		1.000					2.93	2.06	2.93	2.06	
	R13	10	0.676	161.75	109.27		1.000					2.93	1.98	2.93	1.98	
R14	11	0.650	161.75	105.07		1.000					2.93	1.90	2.93	1.90		
R15	12	0.625	161.75	101.03		1.000					2.93	1.83	2.93	1.83		
R16	13	0.601	161.75	97.14		1.000					2.93	1.76	2.93	1.76		
R17	14	0.577	161.75	93.41		1.000					2.93	1.69	2.93	1.69		
R18	15	0.555	161.75	89.81		1.000					2.93	1.63	2.93	1.63		
R19	16	0.534	161.75	86.36		1.000					2.93	1.56	2.93	1.56		
R20	17	0.513	161.75	83.04		1.000					2.93	1.50	2.93	1.50		
R21	18	0.494	161.75	79.84		1.000					2.93	1.45	2.93	1.45		
R22	19	0.475	161.75	76.77		1.000					2.93	1.39	2.93	1.39		
R23	20	0.456	161.75	73.82		1.000					2.93	1.34	2.93	1.34		
R24	21	0.439	161.75	70.98		1.000					2.93	1.29	2.93	1.29		
R25	22	0.422	161.75	68.25		1.000					2.93	1.24	2.93	1.24		
R26	23	0.406	161.75	65.63		1.000					2.93	1.19	2.93	1.19		
R27	24	0.390	161.75	63.10		1.000					2.93	1.14	2.93	1.14		
R28	25	0.375	161.75	60.68		1.000					2.93	1.10	2.93	1.10		
R29	26	0.361	161.75	58.34		1.000					2.93	1.06	2.93	1.06		
R30	27	0.347	161.75	56.10		1.000					2.93	1.02	2.93	1.02		
R31	28	0.333	161.75	53.94		1.000					2.93	0.98	2.93	0.98		
R32	29	0.321	161.75	51.87		1.000					2.93	0.94	2.93	0.94		
R33	30	0.308	161.75	49.87		1.000					2.93	0.90	2.93	0.90		
R34	31	0.296	161.75	47.95		1.000					2.93	0.87	2.93	0.87		
R35	32	0.285	161.75	46.11		1.000					2.93	0.84	2.93	0.84		
R36	33	0.274	161.75	44.33		1.000					2.93	0.80	2.93	0.80		
R37	34	0.264	161.75	42.63		1.000					2.93	0.77	2.93	0.77		
R38	35	0.253	161.75	40.99		1.000					2.93	0.74	2.93	0.74		
R39	36	0.244	161.75	39.41		1.000					2.93	0.71	2.93	0.71		
R40	37	0.234	161.75	37.90		1.000					2.93	0.69	2.93	0.69		
R41	38	0.225	161.75	36.44		1.000					2.93	0.66	2.93	0.66		
R42	39	0.217	161.75	35.04		1.000					2.93	0.63	2.93	0.63		
R43	40	0.208	161.75	33.69		1.000					2.93	0.61	2.93	0.61		
R44	41	0.200	161.75	32.39		1.000					2.93	0.59	2.93	0.59		
R45	42	0.193	161.75	31.15	1.06	32.21	1.000				2.93	0.56	2.93	0.56		
R46	43	0.185	151.96	28.14		28.14	1.000				1.83	0.34	1.83	0.34		
R47	44	0.178	151.96	27.06		27.06	1.000				1.83	0.33	1.83	0.33		
R48	45	0.171	151.96	26.02		26.02	1.000				1.83	0.31	1.83	0.31		
R49	46	0.165	151.96	25.01		25.01	1.000				1.83	0.30	1.83	0.30		
R50	47	0.158	151.96	24.05		24.05	1.000				1.83	0.29	1.83	0.29		
R51	48	0.152	151.96	23.13		23.13	1.000				1.83	0.28	1.83	0.28		
R52	49	0.146	151.96	22.24		22.24	1.000				1.83	0.27	1.83	0.27		
R53	50	0.141	151.96	21.38	1.25	22.64	1.000				1.83	0.26	1.83	0.26		
R54	51	0.135	63.18	8.55		8.55	1.000				0.90	0.12	0.90	0.12		
R55	52	0.130	63.18	8.22		8.22	1.000				0.90	0.12	0.90	0.12		
R56	53	0.125	63.18	7.90	2.71	10.61	1.000				0.90	0.11	0.90	0.11		
合計				8857.24	4218.46	5.03	4223.49	282.97	164.51	447.48	590.41	161.14	88.69	608.62	679.10	6.22

費用対効果算出結果（米代川水系全体：全体事業）感度分析（残工期+10%）

費用便益比(B/C)		6.20		純現在価値(NPV)		3,541.64		百万円		経済的内部収益率(EIRR)		21.04%				
社会的割引率				4.00%				[単位：百万円]								
期間	年度	t	社会的割引率	便益			デフレーター	費用				費用便益比B/C				
				現在価値①	残存価値②	計(=B)①+②		建設費③		維持管理費④			計(=C)③+④			
				現在価値	残存価値	計(=B)	国交省	自治体	小計	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
事業期間	H19	-14	1.732				1.159	35.38		35.38	71.01			35.38	71.01	
	H20	-13	1.665				1.125	40.82		40.82	76.44			40.82	76.44	
	H21	-12	1.601	9.79	15.67	15.7	1.161					1.10	2.05	1.10	2.05	
	H22	-11	1.539	9.79	15.07	15.1	1.160					1.10	1.96	1.10	1.96	
	H23	-10	1.480	9.79	14.49	14.5	1.137					1.10	1.85	1.10	1.85	
	H24	-9	1.423	9.79	13.93	13.9	1.144					1.10	1.79	1.10	1.79	
	H25	-8	1.369	9.79	13.40	13.4	1.119					1.10	1.68	1.10	1.68	
	H26	-7	1.316	9.79	12.88	12.88	1.084	39.19		39.19	55.90	1.10	1.57	40.29	57.47	
	H27	-6	1.265	9.79	12.39	12.39	1.074	12.26	0.45	12.71	17.27	1.10	1.49	13.81	18.76	
	H28	-5	1.217	9.79	11.91	11.91	1.074	38.26	9.29	47.55	62.11	1.10	1.44	48.65	63.55	
H29	-4	1.170	93.77	109.70	109.70	1.050	31.90	18.58	50.48	62.00	2.03	2.49	52.51	64.49		
H30	-3	1.125	93.77	105.48	105.48	1.017	40.96	110.44	151.40	173.20	2.03	2.32	153.43	175.52		
R01	-2	1.082	93.77	101.42	101.42	1.000	16.03	25.75	41.78	45.19	2.02	2.18	43.80	47.37		
R02	-1	1.040	151.31	157.37	157.37	1.000	5.05		5.05	5.25	3.04	3.16	8.09	8.41		
R03	0	1.000	153.66	153.66	153.66	1.000	9.30		9.30	9.30	2.82	2.82	12.12	12.12		
R04	1	0.962	158.18	152.10	152.10	1.000	4.55		4.55	4.38	2.93	2.82	7.48	7.19		
R05	2	0.925	159.24	147.22	147.22	1.000	4.95		4.95	4.58	2.93	2.71	7.88	7.29		
R06	3	0.889	160.39	142.58	142.58	1.000	5.86		5.86	5.21	2.93	2.60	8.79	7.81		
R07	4	0.855	161.75	138.26	138.26	1.000					2.93	2.50	2.93	2.50		
R08	5	0.822	161.75	132.95	132.95	1.000					2.93	2.41	2.93	2.41		
R09	6	0.790	161.75	127.83	127.83	1.000					2.93	2.32	2.93	2.32		
R10	7	0.760	161.75	122.92	122.92	1.000					2.93	2.23	2.93	2.23		
R11	8	0.731	161.75	118.19	118.19	1.000					2.93	2.14	2.93	2.14		
R12	9	0.703	161.75	113.64	113.64	1.000					2.93	2.06	2.93	2.06		
R13	10	0.676	161.75	109.27	109.27	1.000					2.93	1.98	2.93	1.98		
R14	11	0.650	161.75	105.07	105.07	1.000					2.93	1.90	2.93	1.90		
R15	12	0.625	161.75	101.03	101.03	1.000					2.93	1.83	2.93	1.83		
R16	13	0.601	161.75	97.14	97.14	1.000					2.93	1.76	2.93	1.76		
R17	14	0.577	161.75	93.41	93.41	1.000					2.93	1.69	2.93	1.69		
R18	15	0.555	161.75	89.81	89.81	1.000					2.93	1.63	2.93	1.63		
R19	16	0.534	161.75	86.36	86.36	1.000					2.93	1.56	2.93	1.56		
R20	17	0.513	161.75	83.04	83.04	1.000					2.93	1.50	2.93	1.50		
R21	18	0.494	161.75	79.84	79.84	1.000					2.93	1.45	2.93	1.45		
R22	19	0.475	161.75	76.77	76.77	1.000					2.93	1.39	2.93	1.39		
R23	20	0.456	161.75	73.82	73.82	1.000					2.93	1.34	2.93	1.34		
R24	21	0.439	161.75	70.98	70.98	1.000					2.93	1.29	2.93	1.29		
R25	22	0.422	161.75	68.25	68.25	1.000					2.93	1.24	2.93	1.24		
R26	23	0.406	161.75	65.63	65.63	1.000					2.93	1.19	2.93	1.19		
R27	24	0.390	161.75	63.10	63.10	1.000					2.93	1.14	2.93	1.14		
R28	25	0.375	161.75	60.68	60.68	1.000					2.93	1.10	2.93	1.10		
R29	26	0.361	161.75	58.34	58.34	1.000					2.93	1.06	2.93	1.06		
R30	27	0.347	161.75	56.10	56.10	1.000					2.93	1.02	2.93	1.02		
R31	28	0.333	161.75	53.94	53.94	1.000					2.93	0.98	2.93	0.98		
R32	29	0.321	161.75	51.87	51.87	1.000					2.93	0.94	2.93	0.94		
R33	30	0.308	161.75	49.87	49.87	1.000					2.93	0.90	2.93	0.90		
R34	31	0.296	161.75	47.95	47.95	1.000					2.93	0.87	2.93	0.87		
R35	32	0.285	161.75	46.11	46.11	1.000					2.93	0.84	2.93	0.84		
R36	33	0.274	161.75	44.33	44.33	1.000					2.93	0.80	2.93	0.80		
R37	34	0.264	161.75	42.63	42.63	1.000					2.93	0.77	2.93	0.77		
R38	35	0.253	161.75	40.99	40.99	1.000					2.93	0.74	2.93	0.74		
R39	36	0.244	161.75	39.41	39.41	1.000					2.93	0.71	2.93	0.71		
R40	37	0.234	161.75	37.90	37.90	1.000					2.93	0.69	2.93	0.69		
R41	38	0.225	161.75	36.44	36.44	1.000					2.93	0.66	2.93	0.66		
R42	39	0.217	161.75	35.04	35.04	1.000					2.93	0.63	2.93	0.63		
R43	40	0.208	161.75	33.69	33.69	1.000					2.93	0.61	2.93	0.61		
R44	41	0.200	161.75	32.39	32.39	1.000					2.93	0.59	2.93	0.59		
R45	42	0.193	161.75	31.15	31.15	1.06	32.21		32.21	1.000	2.93	0.56	2.93	0.56		
R46	43	0.185	151.96	28.14	28.14	1.000					1.83	0.34	1.83	0.34		
R47	44	0.178	151.96	27.06	27.06	1.000					1.83	0.33	1.83	0.33		
R48	45	0.171	151.96	26.02	26.02	1.000					1.83	0.31	1.83	0.31		
R49	46	0.165	151.96	25.01	25.01	1.000					1.83	0.30	1.83	0.30		
R50	47	0.158	151.96	24.05	24.05	1.000					1.83	0.29	1.83	0.29		
R51	48	0.152	151.96	23.13	23.13	1.000					1.83	0.28	1.83	0.28		
R52	49	0.146	151.96	22.24	22.24	1.000					1.83	0.27	1.83	0.27		
R53	50	0.141	151.96	21.38	21.38	1.25	22.64		22.64	1.000	1.83	0.26	1.83	0.26		
R54	51	0.135	63.18	8.55	8.55	1.000					0.90	0.12	0.90	0.12		
R55	52	0.130	63.18	8.22	8.22	1.000					0.90	0.12	0.90	0.12		
R56	53	0.125	63.18	7.90	7.90	2.71	10.61		10.61	1.000	0.90	0.11	0.90	0.11		
合計				8855.88	4217.13	5.03	4222.16	284.51	164.51	449.02	591.83	161.14	88.69	610.16	680.51	6.20

費用対効果算出結果（米代川水系全体：全体事業）感度分析（残工期-10%）

費用便益比(B/C)		6.20		純現在価値(NPV)		3,541.64 百万円			経済的内部収益率(EIRR)		21.04%					
社会的割引率 4.00%												[単位: 百万円]				
期間	年度	t	社会的割引率	便益			デフレーター	費用				費用便益比 B/C				
				現在価値 ①	残存価値 ②	計(=B) ①+②		建設費③		維持管理費④			計(=C)③+④			
								国交省	自治体	小計	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	
事業期間	H19	-14	1.732				1.159	35.38		35.38	71.01			35.38	71.01	
	H20	-13	1.665				1.125	40.82		40.82	76.44			40.82	76.44	
	H21	-12	1.601	9.79	15.67	15.7	1.161					1.10	2.05	1.10	2.05	
	H22	-11	1.539	9.79	15.07	15.1	1.160					1.10	1.96	1.10	1.96	
	H23	-10	1.480	9.79	14.49	14.5	1.137					1.10	1.85	1.10	1.85	
	H24	-9	1.423	9.79	13.93	13.9	1.144					1.10	1.79	1.10	1.79	
	H25	-8	1.369	9.79	13.40	13.4	1.119					1.10	1.68	1.10	1.68	
	H26	-7	1.316	9.79	12.88	12.88	1.084	39.19		39.19	55.90	1.10	1.57	40.29	57.47	
	H27	-6	1.265	9.79	12.39	12.39	1.074	12.26	0.45	12.71	17.27	1.10	1.49	13.81	18.76	
	H28	-5	1.217	9.79	11.91	11.91	1.074	38.26	9.29	47.55	62.11	1.10	1.44	48.65	63.55	
	H29	-4	1.170	93.77	109.70	109.70	1.050	31.90	18.58	50.48	62.00	2.03	2.49	52.51	64.49	
	H30	-3	1.125	93.77	105.48	105.48	1.017	40.96	110.44	151.40	173.20	2.03	2.32	153.43	175.52	
	R01	-2	1.082	93.77	101.42	101.42	1.000	16.03	25.75	41.78	45.19	2.02	2.18	43.80	47.37	
	R02	-1	1.040	151.31	157.37	157.37	1.000	5.05		5.05	5.25	3.04	3.16	8.09	8.41	
	R03	0	1.000	153.66	153.66	153.66	1.000	9.30		9.30	9.30	2.82	2.82	12.12	12.12	
	R04	1	0.962	158.18	152.10	152.10	1.000	4.55		4.55	4.38	2.93	2.82	7.48	7.19	
	R05	2	0.925	159.24	147.22	147.22	1.000	4.95		4.95	4.58	2.93	2.71	7.88	7.29	
	R06	3	0.889	160.39	142.58	142.58	1.000	5.86		5.86	5.21	2.93	2.60	8.79	7.81	
	R07	4	0.855	161.75	138.26	138.26	1.000					2.93	2.50	2.93	2.50	
	R08	5	0.822	161.75	132.95	132.95	1.000					2.93	2.41	2.93	2.41	
	R09	6	0.790	161.75	127.83	127.83	1.000					2.93	2.32	2.93	2.32	
	R10	7	0.760	161.75	122.92	122.92	1.000					2.93	2.23	2.93	2.23	
	R11	8	0.731	161.75	118.19	118.19	1.000					2.93	2.14	2.93	2.14	
	R12	9	0.703	161.75	113.64	113.64	1.000					2.93	2.06	2.93	2.06	
	R13	10	0.676	161.75	109.27	109.27	1.000					2.93	1.98	2.93	1.98	
	R14	11	0.650	161.75	105.07	105.07	1.000					2.93	1.90	2.93	1.90	
	R15	12	0.625	161.75	101.03	101.03	1.000					2.93	1.83	2.93	1.83	
	R16	13	0.601	161.75	97.14	97.14	1.000					2.93	1.76	2.93	1.76	
	R17	14	0.577	161.75	93.41	93.41	1.000					2.93	1.69	2.93	1.69	
	R18	15	0.555	161.75	89.81	89.81	1.000					2.93	1.63	2.93	1.63	
R19	16	0.534	161.75	86.36	86.36	1.000					2.93	1.56	2.93	1.56		
R20	17	0.513	161.75	83.04	83.04	1.000					2.93	1.50	2.93	1.50		
R21	18	0.494	161.75	79.84	79.84	1.000					2.93	1.45	2.93	1.45		
R22	19	0.475	161.75	76.77	76.77	1.000					2.93	1.39	2.93	1.39		
R23	20	0.456	161.75	73.82	73.82	1.000					2.93	1.34	2.93	1.34		
R24	21	0.439	161.75	70.98	70.98	1.000					2.93	1.29	2.93	1.29		
R25	22	0.422	161.75	68.25	68.25	1.000					2.93	1.24	2.93	1.24		
R26	23	0.406	161.75	65.63	65.63	1.000					2.93	1.19	2.93	1.19		
R27	24	0.390	161.75	63.10	63.10	1.000					2.93	1.14	2.93	1.14		
R28	25	0.375	161.75	60.68	60.68	1.000					2.93	1.10	2.93	1.10		
R29	26	0.361	161.75	58.34	58.34	1.000					2.93	1.06	2.93	1.06		
R30	27	0.347	161.75	56.10	56.10	1.000					2.93	1.02	2.93	1.02		
R31	28	0.333	161.75	53.94	53.94	1.000					2.93	0.98	2.93	0.98		
R32	29	0.321	161.75	51.87	51.87	1.000					2.93	0.94	2.93	0.94		
R33	30	0.308	161.75	49.87	49.87	1.000					2.93	0.90	2.93	0.90		
R34	31	0.296	161.75	47.95	47.95	1.000					2.93	0.87	2.93	0.87		
R35	32	0.285	161.75	46.11	46.11	1.000					2.93	0.84	2.93	0.84		
R36	33	0.274	161.75	44.33	44.33	1.000					2.93	0.80	2.93	0.80		
R37	34	0.264	161.75	42.63	42.63	1.000					2.93	0.77	2.93	0.77		
R38	35	0.253	161.75	40.99	40.99	1.000					2.93	0.74	2.93	0.74		
R39	36	0.244	161.75	39.41	39.41	1.000					2.93	0.71	2.93	0.71		
R40	37	0.234	161.75	37.90	37.90	1.000					2.93	0.69	2.93	0.69		
R41	38	0.225	161.75	36.44	36.44	1.000					2.93	0.66	2.93	0.66		
R42	39	0.217	161.75	35.04	35.04	1.000					2.93	0.63	2.93	0.63		
R43	40	0.208	161.75	33.69	33.69	1.000					2.93	0.61	2.93	0.61		
R44	41	0.200	161.75	32.39	32.39	1.000					2.93	0.59	2.93	0.59		
R45	42	0.193	161.75	31.15	1.06 32.21	1.000					2.93	0.56	2.93	0.56		
R46	43	0.185	151.96	28.14		1.000					1.83	0.34	1.83	0.34		
R47	44	0.178	151.96	27.06		1.000					1.83	0.33	1.83	0.33		
R48	45	0.171	151.96	26.02		1.000					1.83	0.31	1.83	0.31		
R49	46	0.165	151.96	25.01		1.000					1.83	0.30	1.83	0.30		
R50	47	0.158	151.96	24.05		1.000					1.83	0.29	1.83	0.29		
R51	48	0.152	151.96	23.13		1.000					1.83	0.28	1.83	0.28		
R52	49	0.146	151.96	22.24		1.000					1.83	0.27	1.83	0.27		
R53	50	0.141	151.96	21.38	1.25 22.64	1.000					1.83	0.26	1.83	0.26		
R54	51	0.135	63.18	8.55		1.000					0.90	0.12	0.90	0.12		
R55	52	0.130	63.18	8.22		1.000					0.90	0.12	0.90	0.12		
R56	53	0.125	63.18	7.90	2.71 10.61	1.000					0.90	0.11	0.90	0.11		
合計				8855.88	4217.13	5.03 4222.16		284.51	164.51	449.02	591.83	161.14	88.69	610.16	680.51	6.20

費用対効果算出結果（米代川水系全体：全体事業）感度分析（便益+10%）

費用便益比(B/C)		6.82		純現在価値(NPV)		3,963.36		百万円		経済的内部収益率(EIRR)		22.38%					
社会的割引率 4.00%																	
期間	年度	t	社会的割引率	便益				デフレーター	費用				費用便益比 B/C				
				便益	現在価値 ①	残存価値 ②	計(=B) ①+②		建設費③			維持管理費④		計(=C)③+④			
									国交省	自治体	小計	現在価値		費用	現在価値	費用	現在価値
事業期間	H19	-14	1.732					1.159	35.38		35.38	71.01			35.38	71.01	
	H20	-13	1.665					1.125	40.82		40.82	76.44			40.82	76.44	
	H21	-12	1.601	10.77	17.24		17.2	1.161					1.10	2.05	1.10	2.05	
	H22	-11	1.539	10.77	16.58		16.6	1.160					1.10	1.96	1.10	1.96	
	H23	-10	1.480	10.77	15.94		15.9	1.137					1.10	1.85	1.10	1.85	
	H24	-9	1.423	10.77	15.33		15.3	1.144					1.10	1.79	1.10	1.79	
	H25	-8	1.369	10.77	14.74		14.7	1.119					1.10	1.68	1.10	1.68	
	H26	-7	1.316	10.77	14.17		14.17	1.084	39.19		39.19	55.90	1.10	1.57	40.29	57.47	
	H27	-6	1.265	10.77	13.63		13.63	1.074	12.26	0.45	12.71	17.27	1.10	1.49	13.81	18.76	
	H28	-5	1.217	10.77	13.10		13.10	1.074	38.26	9.29	47.55	62.11	1.10	1.44	48.65	63.55	
	H29	-4	1.170	103.15	120.67		120.67	1.050	31.90	18.58	50.48	62.00	2.03	2.49	52.51	64.49	
	H30	-3	1.125	103.15	116.02		116.02	1.017	40.96	110.44	151.40	173.20	2.03	2.32	153.43	175.52	
	R01	-2	1.082	103.15	111.56		111.56	1.000	16.03	25.75	41.78	45.19	2.02	2.18	43.80	47.37	
	R02	-1	1.040	166.44	173.10		173.10	1.000	5.05		5.05	5.25	3.04	3.16	8.09	8.41	
	R03	0	1.000	169.03	169.03		169.03	1.000	9.30		9.30	9.30	2.82	2.82	12.12	12.12	
	R04	1	0.962	174.00	167.31		167.31	1.000	4.55		4.55	4.38	2.93	2.82	7.48	7.19	
	R05	2	0.925	175.16	161.95		161.95	1.000	4.95		4.95	4.58	2.93	2.71	7.88	7.29	
	R06	3	0.889	176.43	156.84		156.84	1.000	5.86		5.86	5.21	2.93	2.60	8.79	7.81	
	R07	4	0.855	177.93	152.09		152.09	1.000					2.93	2.50	2.93	2.50	
	R08	5	0.822	177.93	146.24		146.24	1.000					2.93	2.41	2.93	2.41	
	R09	6	0.790	177.93	140.62		140.62	1.000					2.93	2.32	2.93	2.32	
	R10	7	0.760	177.93	135.21		135.21	1.000					2.93	2.23	2.93	2.23	
	R11	8	0.731	177.93	130.01		130.01	1.000					2.93	2.14	2.93	2.14	
	R12	9	0.703	177.93	125.01		125.01	1.000					2.93	2.06	2.93	2.06	
	R13	10	0.676	177.93	120.20		120.20	1.000					2.93	1.98	2.93	1.98	
	R14	11	0.650	177.93	115.58		115.58	1.000					2.93	1.90	2.93	1.90	
	R15	12	0.625	177.93	111.13		111.13	1.000					2.93	1.83	2.93	1.83	
R16	13	0.601	177.93	106.86		106.86	1.000					2.93	1.76	2.93	1.76		
R17	14	0.577	177.93	102.75		102.75	1.000					2.93	1.69	2.93	1.69		
R18	15	0.555	177.93	98.80		98.80	1.000					2.93	1.63	2.93	1.63		
R19	16	0.534	177.93	95.00		95.00	1.000					2.93	1.56	2.93	1.56		
R20	17	0.513	177.93	91.34		91.34	1.000					2.93	1.50	2.93	1.50		
R21	18	0.494	177.93	87.83		87.83	1.000					2.93	1.45	2.93	1.45		
R22	19	0.475	177.93	84.45		84.45	1.000					2.93	1.39	2.93	1.39		
R23	20	0.456	177.93	81.20		81.20	1.000					2.93	1.34	2.93	1.34		
R24	21	0.439	177.93	78.08		78.08	1.000					2.93	1.29	2.93	1.29		
R25	22	0.422	177.93	75.08		75.08	1.000					2.93	1.24	2.93	1.24		
R26	23	0.406	177.93	72.19		72.19	1.000					2.93	1.19	2.93	1.19		
R27	24	0.390	177.93	69.41		69.41	1.000					2.93	1.14	2.93	1.14		
R28	25	0.375	177.93	66.74		66.74	1.000					2.93	1.10	2.93	1.10		
R29	26	0.361	177.93	64.18		64.18	1.000					2.93	1.06	2.93	1.06		
R30	27	0.347	177.93	61.71		61.71	1.000					2.93	1.02	2.93	1.02		
R31	28	0.333	177.93	59.33		59.33	1.000					2.93	0.98	2.93	0.98		
R32	29	0.321	177.93	57.05		57.05	1.000					2.93	0.94	2.93	0.94		
R33	30	0.308	177.93	54.86		54.86	1.000					2.93	0.90	2.93	0.90		
R34	31	0.296	177.93	52.75		52.75	1.000					2.93	0.87	2.93	0.87		
R35	32	0.285	177.93	50.72		50.72	1.000					2.93	0.84	2.93	0.84		
R36	33	0.274	177.93	48.77		48.77	1.000					2.93	0.80	2.93	0.80		
R37	34	0.264	177.93	46.89		46.89	1.000					2.93	0.77	2.93	0.77		
R38	35	0.253	177.93	45.09		45.09	1.000					2.93	0.74	2.93	0.74		
R39	36	0.244	177.93	43.35		43.35	1.000					2.93	0.71	2.93	0.71		
R40	37	0.234	177.93	41.69		41.69	1.000					2.93	0.69	2.93	0.69		
R41	38	0.225	177.93	40.08		40.08	1.000					2.93	0.66	2.93	0.66		
R42	39	0.217	177.93	38.54		38.54	1.000					2.93	0.63	2.93	0.63		
R43	40	0.208	177.93	37.06		37.06	1.000					2.93	0.61	2.93	0.61		
R44	41	0.200	177.93	35.63		35.63	1.000					2.93	0.59	2.93	0.59		
R45	42	0.193	177.93	34.26	1.06	35.33	1.000					2.93	0.56	2.93	0.56		
R46	43	0.185	167.16	30.95		30.95	1.000					1.83	0.34	1.83	0.34		
R47	44	0.178	167.16	29.76		29.76	1.000					1.83	0.33	1.83	0.33		
R48	45	0.171	167.16	28.62		28.62	1.000					1.83	0.31	1.83	0.31		
R49	46	0.165	167.16	27.52		27.52	1.000					1.83	0.30	1.83	0.30		
R50	47	0.158	167.16	26.46		26.46	1.000					1.83	0.29	1.83	0.29		
R51	48	0.152	167.16	25.44		25.44	1.000					1.83	0.28	1.83	0.28		
R52	49	0.146	167.16	24.46		24.46	1.000					1.83	0.27	1.83	0.27		
R53	50	0.141	167.16	23.52	1.25	24.77	1.000					1.83	0.26	1.83	0.26		
R54	51	0.135	69.50	9.40		9.40	1.000					0.90	0.12	0.90	0.12		
R55	52	0.130	69.50	9.04		9.04	1.000					0.90	0.12	0.90	0.12		
R56	53	0.125	69.50	8.69	2.71	11.40	1.000					0.90	0.11	0.90	0.11		
合計				9741.47	4638.84	5.03	4643.87		284.51	164.51	449.02	591.83	161.14	88.69	610.16	680.51	6.82

費用対効果算出結果（米代川水系全体：全体事業）感度分析（便益－10%）

費用便益比(B/C)		5.58		純現在価値(NPV)		3,119.93 百万円		経済的内部収益率(EIRR)		19.61%							
社会的割引率 4.00%																	
期間	年度	t	社会的割引率	便益			デフレーター	費用				費用便益比 B/C					
				便益	現在価値 ①	残存価値 ②		計(=B) ①+②	建設費③		維持管理費④		計(=C)③+④				
									国交省	自治体	小計		現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値
事業期間	H19	-14	1.732				1.159	35.38		35.38	71.01			35.38	71.01		
	H20	-13	1.665				1.125	40.82		40.82	76.44			40.82	76.44		
	H21	-12	1.601	8.81	14.11		1.161					1.10	2.05	1.10	2.05		
	H22	-11	1.539	8.81	13.56		1.160					1.10	1.96	1.10	1.96		
	H23	-10	1.480	8.81	13.04		1.137					1.10	1.85	1.10	1.85		
	H24	-9	1.423	8.81	12.54		1.144					1.10	1.79	1.10	1.79		
	H25	-8	1.369	8.81	12.06		1.119					1.10	1.68	1.10	1.68		
	H26	-7	1.316	8.81	11.59		1.084	39.19		39.19	55.90	1.10	1.57	40.29	57.47		
	H27	-6	1.265	8.81	11.15		1.15	1.074	12.26	0.45	12.71	17.27	1.10	1.49	13.81	18.76	
	H28	-5	1.217	8.81	10.72		1.072	1.074	38.26	9.29	47.55	62.11	1.10	1.44	48.65	63.55	
	H29	-4	1.170	84.39	98.73		98.73	1.050	31.90	18.58	50.48	62.00	2.03	2.49	52.51	64.49	
	H30	-3	1.125	84.39	94.93		94.93	1.017	40.96	110.44	151.40	173.20	2.03	2.32	153.43	175.52	
	R01	-2	1.082	84.39	91.28		91.28	1.000	16.03	25.75	41.78	45.19	2.02	2.18	43.80	47.37	
	R02	-1	1.040	136.18	141.63		141.63	1.000	5.05		5.05	5.25	3.04	3.16	8.09	8.41	
	R03	0	1.000	138.30	138.30		138.30	1.000	9.30		9.30	9.30	2.82	2.82	12.12	12.12	
	R04	1	0.962	142.36	136.89		136.89	1.000	4.55		4.55	4.38	2.93	2.82	7.48	7.19	
	R05	2	0.925	143.31	132.50		132.50	1.000	4.95		4.95	4.58	2.93	2.71	7.88	7.29	
	R06	3	0.889	144.35	128.33		128.33	1.000	5.86		5.86	5.21	2.93	2.60	8.79	7.81	
	R07	4	0.855	145.58	124.44		124.44	1.000					2.93	2.50	2.93	2.50	
	R08	5	0.822	145.58	119.65		119.65	1.000					2.93	2.41	2.93	2.41	
	R09	6	0.790	145.58	115.05		115.05	1.000					2.93	2.32	2.93	2.32	
	R10	7	0.760	145.58	110.63		110.63	1.000					2.93	2.23	2.93	2.23	
	R11	8	0.731	145.58	106.37		106.37	1.000					2.93	2.14	2.93	2.14	
	R12	9	0.703	145.58	102.28		102.28	1.000					2.93	2.06	2.93	2.06	
	R13	10	0.676	145.58	98.35		98.35	1.000					2.93	1.98	2.93	1.98	
R14	11	0.650	145.58	94.56		94.56	1.000					2.93	1.90	2.93	1.90		
R15	12	0.625	145.58	90.93		90.93	1.000					2.93	1.83	2.93	1.83		
R16	13	0.601	145.58	87.43		87.43	1.000					2.93	1.76	2.93	1.76		
R17	14	0.577	145.58	84.07		84.07	1.000					2.93	1.69	2.93	1.69		
R18	15	0.555	145.58	80.83		80.83	1.000					2.93	1.63	2.93	1.63		
R19	16	0.534	145.58	77.72		77.72	1.000					2.93	1.56	2.93	1.56		
R20	17	0.513	145.58	74.73		74.73	1.000					2.93	1.50	2.93	1.50		
R21	18	0.494	145.58	71.86		71.86	1.000					2.93	1.45	2.93	1.45		
R22	19	0.475	145.58	69.10		69.10	1.000					2.93	1.39	2.93	1.39		
R23	20	0.456	145.58	66.44		66.44	1.000					2.93	1.34	2.93	1.34		
R24	21	0.439	145.58	63.88		63.88	1.000					2.93	1.29	2.93	1.29		
R25	22	0.422	145.58	61.43		61.43	1.000					2.93	1.24	2.93	1.24		
R26	23	0.406	145.58	59.06		59.06	1.000					2.93	1.19	2.93	1.19		
R27	24	0.390	145.58	56.79		56.79	1.000					2.93	1.14	2.93	1.14		
R28	25	0.375	145.58	54.61		54.61	1.000					2.93	1.10	2.93	1.10		
R29	26	0.361	145.58	52.51		52.51	1.000					2.93	1.06	2.93	1.06		
R30	27	0.347	145.58	50.49		50.49	1.000					2.93	1.02	2.93	1.02		
R31	28	0.333	145.58	48.55		48.55	1.000					2.93	0.98	2.93	0.98		
R32	29	0.321	145.58	46.68		46.68	1.000					2.93	0.94	2.93	0.94		
R33	30	0.308	145.58	44.88		44.88	1.000					2.93	0.90	2.93	0.90		
R34	31	0.296	145.58	43.16		43.16	1.000					2.93	0.87	2.93	0.87		
R35	32	0.285	145.58	41.50		41.50	1.000					2.93	0.84	2.93	0.84		
R36	33	0.274	145.58	39.90		39.90	1.000					2.93	0.80	2.93	0.80		
R37	34	0.264	145.58	38.37		38.37	1.000					2.93	0.77	2.93	0.77		
R38	35	0.253	145.58	36.89		36.89	1.000					2.93	0.74	2.93	0.74		
R39	36	0.244	145.58	35.47		35.47	1.000					2.93	0.71	2.93	0.71		
R40	37	0.234	145.58	34.11		34.11	1.000					2.93	0.69	2.93	0.69		
R41	38	0.225	145.58	32.80		32.80	1.000					2.93	0.66	2.93	0.66		
R42	39	0.217	145.58	31.53		31.53	1.000					2.93	0.63	2.93	0.63		
R43	40	0.208	145.58	30.32		30.32	1.000					2.93	0.61	2.93	0.61		
R44	41	0.200	145.58	29.16		29.16	1.000					2.93	0.59	2.93	0.59		
R45	42	0.193	145.58	28.03	1.06	29.10	1.000					2.93	0.56	2.93	0.56		
R46	43	0.185	136.76	25.32		25.32	1.000					1.83	0.34	1.83	0.34		
R47	44	0.178	136.76	24.35		24.35	1.000					1.83	0.33	1.83	0.33		
R48	45	0.171	136.76	23.41		23.41	1.000					1.83	0.31	1.83	0.31		
R49	46	0.165	136.76	22.51		22.51	1.000					1.83	0.30	1.83	0.30		
R50	47	0.158	136.76	21.65		21.65	1.000					1.83	0.29	1.83	0.29		
R51	48	0.152	136.76	20.81		20.81	1.000					1.83	0.28	1.83	0.28		
R52	49	0.146	136.76	20.01		20.01	1.000					1.83	0.27	1.83	0.27		
R53	50	0.141	136.76	19.24	1.25	20.50	1.000					1.83	0.26	1.83	0.26		
R54	51	0.135	56.86	7.69		7.69	1.000					0.90	0.12	0.90	0.12		
R55	52	0.130	56.86	7.40		7.40	1.000					0.90	0.12	0.90	0.12		
R56	53	0.125	56.86	7.11	2.71	9.82	1.000					0.90	0.11	0.90	0.11		
合計				7970.29	3795.42	5.03	3800.44		284.51	164.51	449.02	591.83	161.14	88.69	610.16	680.51	5.58

【米代川総合水系環境整備事業（残事業 感度分析）】

費用対効果算出結果（米代川水系全体：残事業）感度分析（残事業費+10%）

費用便益比(B/C)		4.50	純現在価値(NPV)		1,160.10	百万円	経済的内部収益率(EIRR)		18.62%							
社会的割引率 4.00%																
期間	年度	t	社会的割引率	便益			デフレーター	費用				費用便益比 B/C				
				現在価値(1)	残存価値(2)	計(=B) ①+②		建設費(3)		維持管理費(4)			計(=C) ③+④			
							国交省	自治体	小計	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
事業期間	H19	-14	1.732													
	H20	-13	1.665													
	H21	-12	1.601													
	H22	-11	1.539													
	H23	-10	1.480													
	H24	-9	1.423													
	H25	-8	1.369													
	H26	-7	1.316													
	H27	-6	1.265													
	H28	-5	1.217													
H29	-4	1.170				1.050	31.90	18.58	50.48	62.00			50.48	62.00		
H30	-3	1.125				1.017	40.96	110.44	151.40	173.20			151.40	173.20		
R01	-2	1.082				1.000	16.03	25.75	41.78	45.19			41.78	45.19		
R02	-1	1.040	57.22	59.51	59.51	1.000	3.23		3.23	3.36	1.01	1.05	4.24	4.41		
R03	0	1.000	57.97	57.97	57.97	1.000	5.66		5.66	5.66	0.79	0.79	6.45	6.45		
R04	1	0.962	59.28	57.00	57.00	1.000	5.01		5.01	4.81	0.90	0.87	5.91	5.68		
R05	2	0.925	60.43	55.87	55.87	1.000	5.45		5.45	5.03	0.90	0.83	6.35	5.87		
R06	3	0.889	61.69	54.84	54.84	1.000	6.45		6.45	5.73	0.90	0.80	7.35	6.53		
R07	4	0.855	63.18	54.01	54.01	1.000					0.90	0.77	0.90	0.77		
R08	5	0.822	63.18	51.93	51.93	1.000					0.90	0.74	0.90	0.74		
R09	6	0.790	63.18	49.93	49.93	1.000					0.90	0.71	0.90	0.71		
R10	7	0.760	63.18	48.01	48.01	1.000					0.90	0.68	0.90	0.68		
R11	8	0.731	63.18	46.17	46.17	1.000					0.90	0.66	0.90	0.66		
R12	9	0.703	63.18	44.39	44.39	1.000					0.90	0.63	0.90	0.63		
R13	10	0.676	63.18	42.68	42.68	1.000					0.90	0.61	0.90	0.61		
R14	11	0.650	63.18	41.04	41.04	1.000					0.90	0.58	0.90	0.58		
R15	12	0.625	63.18	39.46	39.46	1.000					0.90	0.56	0.90	0.56		
R16	13	0.601	63.18	37.94	37.94	1.000					0.90	0.54	0.90	0.54		
R17	14	0.577	63.18	36.48	36.48	1.000					0.90	0.52	0.90	0.52		
R18	15	0.555	63.18	35.08	35.08	1.000					0.90	0.50	0.90	0.50		
R19	16	0.534	63.18	33.73	33.73	1.000					0.90	0.48	0.90	0.48		
R20	17	0.513	63.18	32.43	32.43	1.000					0.90	0.46	0.90	0.46		
R21	18	0.494	63.18	31.19	31.19	1.000					0.90	0.44	0.90	0.44		
R22	19	0.475	63.18	29.99	29.99	1.000					0.90	0.43	0.90	0.43		
R23	20	0.456	63.18	28.83	28.83	1.000					0.90	0.41	0.90	0.41		
R24	21	0.439	63.18	27.73	27.73	1.000					0.90	0.39	0.90	0.39		
R25	22	0.422	63.18	26.66	26.66	1.000					0.90	0.38	0.90	0.38		
R26	23	0.406	63.18	25.63	25.63	1.000					0.90	0.37	0.90	0.37		
R27	24	0.390	63.18	24.65	24.65	1.000					0.90	0.35	0.90	0.35		
R28	25	0.375	63.18	23.70	23.70	1.000					0.90	0.34	0.90	0.34		
R29	26	0.361	63.18	22.79	22.79	1.000					0.90	0.32	0.90	0.32		
R30	27	0.347	63.18	21.91	21.91	1.000					0.90	0.31	0.90	0.31		
R31	28	0.333	63.18	21.07	21.07	1.000					0.90	0.30	0.90	0.30		
R32	29	0.321	63.18	20.26	20.26	1.000					0.90	0.29	0.90	0.29		
R33	30	0.308	63.18	19.48	19.48	1.000					0.90	0.28	0.90	0.28		
R34	31	0.296	63.18	18.73	18.73	1.000					0.90	0.27	0.90	0.27		
R35	32	0.285	63.18	18.01	18.01	1.000					0.90	0.26	0.90	0.26		
R36	33	0.274	63.18	17.32	17.32	1.000					0.90	0.25	0.90	0.25		
R37	34	0.264	63.18	16.65	16.65	1.000					0.90	0.24	0.90	0.24		
R38	35	0.253	63.18	16.01	16.01	1.000					0.90	0.23	0.90	0.23		
R39	36	0.244	63.18	15.39	15.39	1.000					0.90	0.22	0.90	0.22		
R40	37	0.234	63.18	14.80	14.80	1.000					0.90	0.21	0.90	0.21		
R41	38	0.225	63.18	14.23	14.23	1.000					0.90	0.20	0.90	0.20		
R42	39	0.217	63.18	13.69	13.69	1.000					0.90	0.19	0.90	0.19		
R43	40	0.208	63.18	13.16	13.16	1.000					0.90	0.19	0.90	0.19		
R44	41	0.200	63.18	12.65	12.65	1.000					0.90	0.18	0.90	0.18		
R45	42	0.193	63.18	12.17	12.17	1.000					0.90	0.17	0.90	0.17		
R46	43	0.185	63.18	11.70	11.70	1.000					0.90	0.17	0.90	0.17		
R47	44	0.178	63.18	11.25	11.25	1.000					0.90	0.16	0.90	0.16		
R48	45	0.171	63.18	10.82	10.82	1.000					0.90	0.15	0.90	0.15		
R49	46	0.165	63.18	10.40	10.40	1.000					0.90	0.15	0.90	0.15		
R50	47	0.158	63.18	10.00	10.00	1.000					0.90	0.14	0.90	0.14		
R51	48	0.152	63.18	9.62	9.62	1.000					0.90	0.14	0.90	0.14		
R52	49	0.146	63.18	9.25	9.25	1.000					0.90	0.13	0.90	0.13		
R53	50	0.141	63.18	8.89	8.89	1.000					0.90	0.13	0.90	0.13		
R54	51	0.135	63.18	8.55	8.55	1.000					0.90	0.12	0.90	0.12		
R55	52	0.130	63.18	8.22	8.22	1.000					0.90	0.12	0.90	0.12		
R56	53	0.125	63.18	7.90	7.90	1.000					0.90	0.11	0.90	0.11		
合計				3455.59	1491.77	1491.77		114.68	158.72	273.40	310.14	49.50	21.53	322.90	331.67	4.50

費用対効果算出結果（米代川水系全体：残事業）感度分析（残事業費－10%）

費用便益比(B/C)		4.54		純現在価値(NPV)		1,165.59		百万円		経済的内部収益率(EIRR)		18.79%				
社会的割引率 4.00%																
期	年度	t	社会的割引率	便益				デフレーター	費用				費用便益比 B/C			
				便益	現在価値 ①	残存価値 ②	計(-B) ①+②		建設費③			維持管理費④		計(-C)③+④		
間								国交省	自治体	小計	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	
事業期間	H19	-14	1.732					1.159								
	H20	-13	1.665					1.125								
	H21	-12	1.601					1.161								
	H22	-11	1.539					1.160								
	H23	-10	1.480					1.137								
	H24	-9	1.423					1.144								
	H25	-8	1.369					1.119								
	H26	-7	1.316					1.084								
	H27	-6	1.265					1.074								
	H28	-5	1.217					1.074			3.95	3.95	5.16		3.95	5.16
	H29	-4	1.170					1.050	31.90	18.58	50.48	62.00			50.48	62.00
	H30	-3	1.125					1.017	40.96	110.44	151.40	173.20			151.40	173.20
	R01	-2	1.082					1.000	16.03	25.75	41.78	45.19			41.78	45.19
	R02	-1	1.040	57.87	60.19		60.19	1.000	3.23		3.23	3.36	1.01	1.05	4.24	4.41
	R03	0	1.000	58.63	58.63		58.63	1.000	5.66		5.66	5.66	0.79	0.79	6.45	6.45
	R04	1	0.962	59.95	57.64		57.64	1.000	4.10		4.10	3.94	0.90	0.87	5.00	4.80
R05	2	0.925	60.91	56.31		56.31	1.000	4.46		4.46	4.12	0.90	0.83	5.36	4.95	
R06	3	0.889	61.95	55.07		55.07	1.000	5.27		5.27	4.69	0.90	0.80	6.17	5.49	
全体供用後の評価期間 50年	R07	4	0.855	63.18	54.01		54.01	1.000				0.90	0.77	0.90	0.77	
	R08	5	0.822	63.18	51.93		51.93	1.000				0.90	0.74	0.90	0.74	
	R09	6	0.790	63.18	49.93		49.93	1.000				0.90	0.71	0.90	0.71	
	R10	7	0.760	63.18	48.01		48.01	1.000				0.90	0.68	0.90	0.68	
	R11	8	0.731	63.18	46.17		46.17	1.000				0.90	0.66	0.90	0.66	
	R12	9	0.703	63.18	44.39		44.39	1.000				0.90	0.63	0.90	0.63	
	R13	10	0.676	63.18	42.68		42.68	1.000				0.90	0.61	0.90	0.61	
	R14	11	0.650	63.18	41.04		41.04	1.000				0.90	0.58	0.90	0.58	
	R15	12	0.625	63.18	39.46		39.46	1.000				0.90	0.56	0.90	0.56	
	R16	13	0.601	63.18	37.94		37.94	1.000				0.90	0.54	0.90	0.54	
	R17	14	0.577	63.18	36.48		36.48	1.000				0.90	0.52	0.90	0.52	
	R18	15	0.555	63.18	35.08		35.08	1.000				0.90	0.50	0.90	0.50	
	R19	16	0.534	63.18	33.73		33.73	1.000				0.90	0.48	0.90	0.48	
	R20	17	0.513	63.18	32.43		32.43	1.000				0.90	0.46	0.90	0.46	
	R21	18	0.494	63.18	31.19		31.19	1.000				0.90	0.44	0.90	0.44	
	R22	19	0.475	63.18	29.99		29.99	1.000				0.90	0.43	0.90	0.43	
	R23	20	0.456	63.18	28.83		28.83	1.000				0.90	0.41	0.90	0.41	
	R24	21	0.439	63.18	27.73		27.73	1.000				0.90	0.39	0.90	0.39	
	R25	22	0.422	63.18	26.66		26.66	1.000				0.90	0.38	0.90	0.38	
	R26	23	0.406	63.18	25.63		25.63	1.000				0.90	0.37	0.90	0.37	
	R27	24	0.390	63.18	24.65		24.65	1.000				0.90	0.35	0.90	0.35	
	R28	25	0.375	63.18	23.70		23.70	1.000				0.90	0.34	0.90	0.34	
	R29	26	0.361	63.18	22.79		22.79	1.000				0.90	0.32	0.90	0.32	
	R30	27	0.347	63.18	21.91		21.91	1.000				0.90	0.31	0.90	0.31	
	R31	28	0.333	63.18	21.07		21.07	1.000				0.90	0.30	0.90	0.30	
	R32	29	0.321	63.18	20.26		20.26	1.000				0.90	0.29	0.90	0.29	
	R33	30	0.308	63.18	19.48		19.48	1.000				0.90	0.28	0.90	0.28	
	R34	31	0.296	63.18	18.73		18.73	1.000				0.90	0.27	0.90	0.27	
	R35	32	0.285	63.18	18.01		18.01	1.000				0.90	0.26	0.90	0.26	
	R36	33	0.274	63.18	17.32		17.32	1.000				0.90	0.25	0.90	0.25	
	R37	34	0.264	63.18	16.65		16.65	1.000				0.90	0.24	0.90	0.24	
R38	35	0.253	63.18	16.01		16.01	1.000				0.90	0.23	0.90	0.23		
R39	36	0.244	63.18	15.39		15.39	1.000				0.90	0.22	0.90	0.22		
R40	37	0.234	63.18	14.80		14.80	1.000				0.90	0.21	0.90	0.21		
R41	38	0.225	63.18	14.23		14.23	1.000				0.90	0.20	0.90	0.20		
R42	39	0.217	63.18	13.69		13.69	1.000				0.90	0.19	0.90	0.19		
R43	40	0.208	63.18	13.16		13.16	1.000				0.90	0.19	0.90	0.19		
R44	41	0.200	63.18	12.65		12.65	1.000				0.90	0.18	0.90	0.18		
R45	42	0.193	63.18	12.17		12.17	1.000				0.90	0.17	0.90	0.17		
R46	43	0.185	63.18	11.70		11.70	1.000				0.90	0.17	0.90	0.17		
R47	44	0.178	63.18	11.25		11.25	1.000				0.90	0.16	0.90	0.16		
R48	45	0.171	63.18	10.82		10.82	1.000				0.90	0.15	0.90	0.15		
R49	46	0.165	63.18	10.40		10.40	1.000				0.90	0.15	0.90	0.15		
R50	47	0.158	63.18	10.00		10.00	1.000				0.90	0.14	0.90	0.14		
R51	48	0.152	63.18	9.62		9.62	1.000				0.90	0.14	0.90	0.14		
R52	49	0.146	63.18	9.25		9.25	1.000				0.90	0.13	0.90	0.13		
R53	50	0.141	63.18	8.89		8.89	1.000				0.90	0.13	0.90	0.13		
R54	51	0.135	63.18	8.55		8.55	1.000				0.90	0.12	0.90	0.12		
R55	52	0.130	63.18	8.22		8.22	1.000				0.90	0.12	0.90	0.12		
R56	53	0.125	63.18	7.90		7.90	1.000				0.90	0.11	0.90	0.11		
合計				3458.30	1494.42		1494.42	111.60	158.72	270.32	307.31	49.50	21.53	319.82	328.84	4.54

費用対効果算出結果（米代川水系全体：残事業）感度分析（残工期+10%）

費用便益比(B/C)		4.52		純現在価値(NPV)		1,162.84 百万円		経済的内部収益率(EIRR)		18.70%						
社会的割引率 4.00%												[単位: 百万円]				
期間	年度	t	社会的割引率	便益			デフレーター	費用				費用便益比 B/C				
				便益	現在価値 ①	残存価値 ②		計(=B) ①+②	建設費③				維持管理費④	計(=C) ③+④		
								国交省	自治体	小計	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	
事業期間	H19	-14	1.732				1.159									
	H20	-13	1.665				1.125									
	H21	-12	1.601				1.161									
	H22	-11	1.539				1.160									
	H23	-10	1.480				1.137									
	H24	-9	1.423				1.144									
	H25	-8	1.369				1.119									
	H26	-7	1.316				1.084									
	H27	-6	1.265				1.074									
	H28	-5	1.217				1.074		3.95	3.95	5.16			3.95	5.16	
H29	-4	1.170				1.050	31.90	18.58	50.48	62.00			50.48	62.00		
H30	-3	1.125				1.017	40.96	110.44	151.40	173.20			151.40	173.20		
R01	-2	1.082				1.000	16.03	25.75	41.78	45.19			41.78	45.19		
R02	-1	1.040	57.54	59.85	59.85	1.000	3.23		3.23	3.36	1.01	1.05	4.24	4.41		
R03	0	1.000	58.29	58.29	58.29	1.000	5.66		5.66	5.66	0.79	0.79	6.45	6.45		
R04	1	0.962	59.61	57.32	57.32	1.000	4.55		4.55	4.38	0.90	0.87	5.45	5.24		
R05	2	0.925	60.67	56.09	56.09	1.000	4.95		4.95	4.58	0.90	0.83	5.85	5.41		
R06	3	0.889	61.82	54.96	54.96	1.000	5.86		5.86	5.21	0.90	0.80	6.76	6.01		
R07	4	0.855	63.18	54.01	54.01	1.000					0.90	0.77	0.90	0.77		
R08	5	0.822	63.18	51.93	51.93	1.000					0.90	0.74	0.90	0.74		
R09	6	0.790	63.18	49.93	49.93	1.000					0.90	0.71	0.90	0.71		
R10	7	0.760	63.18	48.01	48.01	1.000					0.90	0.68	0.90	0.68		
R11	8	0.731	63.18	46.17	46.17	1.000					0.90	0.66	0.90	0.66		
R12	9	0.703	63.18	44.39	44.39	1.000					0.90	0.63	0.90	0.63		
R13	10	0.676	63.18	42.68	42.68	1.000					0.90	0.61	0.90	0.61		
R14	11	0.650	63.18	41.04	41.04	1.000					0.90	0.58	0.90	0.58		
R15	12	0.625	63.18	39.46	39.46	1.000					0.90	0.56	0.90	0.56		
R16	13	0.601	63.18	37.94	37.94	1.000					0.90	0.54	0.90	0.54		
R17	14	0.577	63.18	36.48	36.48	1.000					0.90	0.52	0.90	0.52		
R18	15	0.555	63.18	35.08	35.08	1.000					0.90	0.50	0.90	0.50		
R19	16	0.534	63.18	33.73	33.73	1.000					0.90	0.48	0.90	0.48		
R20	17	0.513	63.18	32.43	32.43	1.000					0.90	0.46	0.90	0.46		
R21	18	0.494	63.18	31.19	31.19	1.000					0.90	0.44	0.90	0.44		
R22	19	0.475	63.18	29.99	29.99	1.000					0.90	0.43	0.90	0.43		
R23	20	0.456	63.18	28.83	28.83	1.000					0.90	0.41	0.90	0.41		
R24	21	0.439	63.18	27.73	27.73	1.000					0.90	0.39	0.90	0.39		
R25	22	0.422	63.18	26.66	26.66	1.000					0.90	0.38	0.90	0.38		
R26	23	0.406	63.18	25.63	25.63	1.000					0.90	0.37	0.90	0.37		
R27	24	0.390	63.18	24.65	24.65	1.000					0.90	0.35	0.90	0.35		
R28	25	0.375	63.18	23.70	23.70	1.000					0.90	0.34	0.90	0.34		
R29	26	0.361	63.18	22.79	22.79	1.000					0.90	0.32	0.90	0.32		
R30	27	0.347	63.18	21.91	21.91	1.000					0.90	0.31	0.90	0.31		
R31	28	0.333	63.18	21.07	21.07	1.000					0.90	0.30	0.90	0.30		
R32	29	0.321	63.18	20.26	20.26	1.000					0.90	0.29	0.90	0.29		
R33	30	0.308	63.18	19.48	19.48	1.000					0.90	0.28	0.90	0.28		
R34	31	0.296	63.18	18.73	18.73	1.000					0.90	0.27	0.90	0.27		
R35	32	0.285	63.18	18.01	18.01	1.000					0.90	0.26	0.90	0.26		
R36	33	0.274	63.18	17.32	17.32	1.000					0.90	0.25	0.90	0.25		
R37	34	0.264	63.18	16.65	16.65	1.000					0.90	0.24	0.90	0.24		
R38	35	0.253	63.18	16.01	16.01	1.000					0.90	0.23	0.90	0.23		
R39	36	0.244	63.18	15.39	15.39	1.000					0.90	0.22	0.90	0.22		
R40	37	0.234	63.18	14.80	14.80	1.000					0.90	0.21	0.90	0.21		
R41	38	0.225	63.18	14.23	14.23	1.000					0.90	0.20	0.90	0.20		
R42	39	0.217	63.18	13.69	13.69	1.000					0.90	0.19	0.90	0.19		
R43	40	0.208	63.18	13.16	13.16	1.000					0.90	0.19	0.90	0.19		
R44	41	0.200	63.18	12.65	12.65	1.000					0.90	0.18	0.90	0.18		
R45	42	0.193	63.18	12.17	12.17	1.000					0.90	0.17	0.90	0.17		
R46	43	0.185	63.18	11.70	11.70	1.000					0.90	0.17	0.90	0.17		
R47	44	0.178	63.18	11.25	11.25	1.000					0.90	0.16	0.90	0.16		
R48	45	0.171	63.18	10.82	10.82	1.000					0.90	0.15	0.90	0.15		
R49	46	0.165	63.18	10.40	10.40	1.000					0.90	0.15	0.90	0.15		
R50	47	0.158	63.18	10.00	10.00	1.000					0.90	0.14	0.90	0.14		
R51	48	0.152	63.18	9.62	9.62	1.000					0.90	0.14	0.90	0.14		
R52	49	0.146	63.18	9.25	9.25	1.000					0.90	0.13	0.90	0.13		
R53	50	0.141	63.18	8.89	8.89	1.000					0.90	0.13	0.90	0.13		
R54	51	0.135	63.18	8.55	8.55	1.000					0.90	0.12	0.90	0.12		
R55	52	0.130	63.18	8.22	8.22	1.000					0.90	0.12	0.90	0.12		
R56	53	0.125	63.18	7.90	7.90	1.000					0.90	0.11	0.90	0.11		
合計				3456.94	1493.09	1493.09		113.14	158.72	271.86	308.73	49.50	21.53	321.36	330.25	4.52

費用対効果算出結果（米代川水系全体：残事業）感度分析（残工期-10%）

費用便益比(B/C)		4.52		純現在価値(NPV)		1,162.84		百万円		経済的内部収益率(EIRR)		18.70%				
社会的割引率 4.00%																
期間	年度	t	社会的割引率	便益			デフレーター	費用				費用便益比 B/C				
				現在価値(1)	残存価値(2)	計(=B)(1+2)		建設費(3)			維持管理費(4)					
								国交省	自治体	小計	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	
事業期間	H19	-14	1.732				1.159									
	H20	-13	1.665				1.125									
	H21	-12	1.601				1.161									
	H22	-11	1.539				1.160									
	H23	-10	1.480				1.137									
	H24	-9	1.423				1.144									
	H25	-8	1.369				1.119									
	H26	-7	1.316				1.084									
	H27	-6	1.265				1.074									
	H28	-5	1.217				1.074			3.95	3.95	5.16			3.95	5.16
H29	-4	1.170				1.050	31.90	18.58	50.48	62.00				50.48	62.00	
H30	-3	1.125				1.017	40.96	110.44	151.40	173.20				151.40	173.20	
R01	-2	1.082				1.000	16.03	25.75	41.78	45.19				41.78	45.19	
R02	-1	1.040	57.54	59.85	59.85	1.000	3.23		3.23	3.36	1.01	1.05	4.24	4.41		
R03	0	1.000	58.29	58.29	58.29	1.000	5.66		5.66	5.66	0.79	0.79	6.45	6.45		
R04	1	0.962	59.61	57.32	57.32	1.000	4.55		4.55	4.38	0.90	0.87	5.45	5.24		
R05	2	0.925	60.67	56.09	56.09	1.000	4.95		4.95	4.58	0.90	0.83	5.85	5.41		
R06	3	0.889	61.82	54.96	54.96	1.000	5.86		5.86	5.21	0.90	0.80	6.76	6.01		
R07	4	0.855	63.18	54.01	54.01	1.000					0.90	0.77	0.90	0.77		
R08	5	0.822	63.18	51.93	51.93	1.000					0.90	0.74	0.90	0.74		
R09	6	0.790	63.18	49.93	49.93	1.000					0.90	0.71	0.90	0.71		
R10	7	0.760	63.18	48.01	48.01	1.000					0.90	0.68	0.90	0.68		
R11	8	0.731	63.18	46.17	46.17	1.000					0.90	0.66	0.90	0.66		
R12	9	0.703	63.18	44.39	44.39	1.000					0.90	0.63	0.90	0.63		
R13	10	0.676	63.18	42.68	42.68	1.000					0.90	0.61	0.90	0.61		
R14	11	0.650	63.18	41.04	41.04	1.000					0.90	0.58	0.90	0.58		
R15	12	0.625	63.18	39.46	39.46	1.000					0.90	0.56	0.90	0.56		
R16	13	0.601	63.18	37.94	37.94	1.000					0.90	0.54	0.90	0.54		
R17	14	0.577	63.18	36.48	36.48	1.000					0.90	0.52	0.90	0.52		
R18	15	0.555	63.18	35.08	35.08	1.000					0.90	0.50	0.90	0.50		
R19	16	0.534	63.18	33.73	33.73	1.000					0.90	0.48	0.90	0.48		
R20	17	0.513	63.18	32.43	32.43	1.000					0.90	0.46	0.90	0.46		
R21	18	0.494	63.18	31.19	31.19	1.000					0.90	0.44	0.90	0.44		
R22	19	0.475	63.18	29.99	29.99	1.000					0.90	0.43	0.90	0.43		
R23	20	0.456	63.18	28.83	28.83	1.000					0.90	0.41	0.90	0.41		
R24	21	0.439	63.18	27.73	27.73	1.000					0.90	0.39	0.90	0.39		
R25	22	0.422	63.18	26.66	26.66	1.000					0.90	0.38	0.90	0.38		
R26	23	0.406	63.18	25.63	25.63	1.000					0.90	0.37	0.90	0.37		
R27	24	0.390	63.18	24.65	24.65	1.000					0.90	0.35	0.90	0.35		
R28	25	0.375	63.18	23.70	23.70	1.000					0.90	0.34	0.90	0.34		
R29	26	0.361	63.18	22.79	22.79	1.000					0.90	0.32	0.90	0.32		
R30	27	0.347	63.18	21.91	21.91	1.000					0.90	0.31	0.90	0.31		
R31	28	0.333	63.18	21.07	21.07	1.000					0.90	0.30	0.90	0.30		
R32	29	0.321	63.18	20.26	20.26	1.000					0.90	0.29	0.90	0.29		
R33	30	0.308	63.18	19.48	19.48	1.000					0.90	0.28	0.90	0.28		
R34	31	0.296	63.18	18.73	18.73	1.000					0.90	0.27	0.90	0.27		
R35	32	0.285	63.18	18.01	18.01	1.000					0.90	0.26	0.90	0.26		
R36	33	0.274	63.18	17.32	17.32	1.000					0.90	0.25	0.90	0.25		
R37	34	0.264	63.18	16.65	16.65	1.000					0.90	0.24	0.90	0.24		
R38	35	0.253	63.18	16.01	16.01	1.000					0.90	0.23	0.90	0.23		
R39	36	0.244	63.18	15.39	15.39	1.000					0.90	0.22	0.90	0.22		
R40	37	0.234	63.18	14.80	14.80	1.000					0.90	0.21	0.90	0.21		
R41	38	0.225	63.18	14.23	14.23	1.000					0.90	0.20	0.90	0.20		
R42	39	0.217	63.18	13.69	13.69	1.000					0.90	0.19	0.90	0.19		
R43	40	0.208	63.18	13.16	13.16	1.000					0.90	0.19	0.90	0.19		
R44	41	0.200	63.18	12.65	12.65	1.000					0.90	0.18	0.90	0.18		
R45	42	0.193	63.18	12.17	12.17	1.000					0.90	0.17	0.90	0.17		
R46	43	0.185	63.18	11.70	11.70	1.000					0.90	0.17	0.90	0.17		
R47	44	0.178	63.18	11.25	11.25	1.000					0.90	0.16	0.90	0.16		
R48	45	0.171	63.18	10.82	10.82	1.000					0.90	0.15	0.90	0.15		
R49	46	0.165	63.18	10.40	10.40	1.000					0.90	0.15	0.90	0.15		
R50	47	0.158	63.18	10.00	10.00	1.000					0.90	0.14	0.90	0.14		
R51	48	0.152	63.18	9.62	9.62	1.000					0.90	0.14	0.90	0.14		
R52	49	0.146	63.18	9.25	9.25	1.000					0.90	0.13	0.90	0.13		
R53	50	0.141	63.18	8.89	8.89	1.000					0.90	0.13	0.90	0.13		
R54	51	0.135	63.18	8.55	8.55	1.000					0.90	0.12	0.90	0.12		
R55	52	0.130	63.18	8.22	8.22	1.000					0.90	0.12	0.90	0.12		
R56	53	0.125	63.18	7.90	7.90	1.000					0.90	0.11	0.90	0.11		
合計				3456.94	1493.09	1493.09		113.14	158.72	271.86	308.73	49.50	21.53	321.36	330.25	4.52

費用対効果算出結果（米代川水系全体：残事業）感度分析（便益+10%）

費用便益比(B/C)		4.97		純現在価値(NPV)		1,312.15		百万円		経済的内部収益率(EIRR)		20.29%					
社会的割引率				4.00%				[単位：百万円]									
期間	年度	t	社会的割引率	便益			デフレーター	費用						費用便益比B/C			
				便益	現在価値①	残存価値②		計(-B)①+②	建設費③			維持管理費④			計(=C)③+④		
								国交省	自治体	小計	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
事業期間	H19	-14	1.732													1.159	
	H20	-13	1.665													1.125	
	H21	-12	1.601													1.161	
	H22	-11	1.539													1.160	
	H23	-10	1.480													1.137	
	H24	-9	1.423													1.144	
	H25	-8	1.369													1.119	
	H26	-7	1.316													1.084	
	H27	-6	1.265													1.074	
	H28	-5	1.217							3.95	3.95	5.16			3.95	5.16	
H29	-4	1.170						1.050	31.90	18.58	50.48	62.00		50.48	62.00		
H30	-3	1.125						1.017	40.96	110.44	151.40	173.20		151.40	173.20		
R01	-2	1.082						1.000	16.03	25.75	41.78	45.19		41.78	45.19		
R02	-1	1.040	63.30	65.83		65.83	1.000	3.23			3.23	3.36	1.01	1.05	4.24	4.41	
R03	0	1.000	64.12	64.12		64.12	1.000	5.66			5.66	5.66	0.79	0.79	6.45	6.45	
R04	1	0.962	65.57	63.05		63.05	1.000	4.55			4.55	4.38	0.90	0.87	5.45	5.24	
R05	2	0.925	66.73	61.70		61.70	1.000	4.95			4.95	4.58	0.90	0.83	5.85	5.41	
R06	3	0.889	68.00	60.45		60.45	1.000	5.86			5.86	5.21	0.90	0.80	6.76	6.01	
R07	4	0.855	69.50	59.41		59.41	1.000						0.90	0.77	0.90	0.77	
R08	5	0.822	69.50	57.12		57.12	1.000						0.90	0.74	0.90	0.74	
R09	6	0.790	69.50	54.93		54.93	1.000						0.90	0.71	0.90	0.71	
R10	7	0.760	69.50	52.81		52.81	1.000						0.90	0.68	0.90	0.68	
R11	8	0.731	69.50	50.78		50.78	1.000						0.90	0.66	0.90	0.66	
R12	9	0.703	69.50	48.83		48.83	1.000						0.90	0.63	0.90	0.63	
R13	10	0.676	69.50	46.95		46.95	1.000						0.90	0.61	0.90	0.61	
R14	11	0.650	69.50	45.14		45.14	1.000						0.90	0.58	0.90	0.58	
R15	12	0.625	69.50	43.41		43.41	1.000						0.90	0.56	0.90	0.56	
R16	13	0.601	69.50	41.74		41.74	1.000						0.90	0.54	0.90	0.54	
R17	14	0.577	69.50	40.13		40.13	1.000						0.90	0.52	0.90	0.52	
R18	15	0.555	69.50	38.59		38.59	1.000						0.90	0.50	0.90	0.50	
R19	16	0.534	69.50	37.11		37.11	1.000						0.90	0.48	0.90	0.48	
R20	17	0.513	69.50	35.68		35.68	1.000						0.90	0.46	0.90	0.46	
R21	18	0.494	69.50	34.31		34.31	1.000						0.90	0.44	0.90	0.44	
R22	19	0.475	69.50	32.99		32.99	1.000						0.90	0.43	0.90	0.43	
R23	20	0.456	69.50	31.72		31.72	1.000						0.90	0.41	0.90	0.41	
R24	21	0.439	69.50	30.50		30.50	1.000						0.90	0.39	0.90	0.39	
R25	22	0.422	69.50	29.33		29.33	1.000						0.90	0.38	0.90	0.38	
R26	23	0.406	69.50	28.20		28.20	1.000						0.90	0.37	0.90	0.37	
R27	24	0.390	69.50	27.11		27.11	1.000						0.90	0.35	0.90	0.35	
R28	25	0.375	69.50	26.07		26.07	1.000						0.90	0.34	0.90	0.34	
R29	26	0.361	69.50	25.07		25.07	1.000						0.90	0.32	0.90	0.32	
R30	27	0.347	69.50	24.10		24.10	1.000						0.90	0.31	0.90	0.31	
R31	28	0.333	69.50	23.18		23.18	1.000						0.90	0.30	0.90	0.30	
R32	29	0.321	69.50	22.28		22.28	1.000						0.90	0.29	0.90	0.29	
R33	30	0.308	69.50	21.43		21.43	1.000						0.90	0.28	0.90	0.28	
R34	31	0.296	69.50	20.60		20.60	1.000						0.90	0.27	0.90	0.27	
R35	32	0.285	69.50	19.81		19.81	1.000						0.90	0.26	0.90	0.26	
R36	33	0.274	69.50	19.05		19.05	1.000						0.90	0.25	0.90	0.25	
R37	34	0.264	69.50	18.32		18.32	1.000						0.90	0.24	0.90	0.24	
R38	35	0.253	69.50	17.61		17.61	1.000						0.90	0.23	0.90	0.23	
R39	36	0.244	69.50	16.93		16.93	1.000						0.90	0.22	0.90	0.22	
R40	37	0.234	69.50	16.28		16.28	1.000						0.90	0.21	0.90	0.21	
R41	38	0.225	69.50	15.66		15.66	1.000						0.90	0.20	0.90	0.20	
R42	39	0.217	69.50	15.05		15.05	1.000						0.90	0.19	0.90	0.19	
R43	40	0.208	69.50	14.48		14.48	1.000						0.90	0.19	0.90	0.19	
R44	41	0.200	69.50	13.92		13.92	1.000						0.90	0.18	0.90	0.18	
R45	42	0.193	69.50	13.38		13.38	1.000						0.90	0.17	0.90	0.17	
R46	43	0.185	69.50	12.87		12.87	1.000						0.90	0.17	0.90	0.17	
R47	44	0.178	69.50	12.37		12.37	1.000						0.90	0.16	0.90	0.16	
R48	45	0.171	69.50	11.90		11.90	1.000						0.90	0.15	0.90	0.15	
R49	46	0.165	69.50	11.44		11.44	1.000						0.90	0.15	0.90	0.15	
R50	47	0.158	69.50	11.00		11.00	1.000						0.90	0.14	0.90	0.14	
R51	48	0.152	69.50	10.58		10.58	1.000						0.90	0.14	0.90	0.14	
R52	49	0.146	69.50	10.17		10.17	1.000						0.90	0.13	0.90	0.13	
R53	50	0.141	69.50	9.78		9.78	1.000						0.90	0.13	0.90	0.13	
R54	51	0.135	69.50	9.40		9.40	1.000						0.90	0.12	0.90	0.12	
R55	52	0.130	69.50	9.04		9.04	1.000						0.90	0.12	0.90	0.12	
R56	53	0.125	69.50	8.69		8.69	1.000						0.90	0.11	0.90	0.11	
合計				3802.63	1642.40		1642.40		113.14	158.72	271.86	308.73	49.50	21.53	321.36	330.25	4.97

費用対効果算出結果（米代川水系全体：残事業）感度分析（便益－10%）

費用便益比(B/C)		4.07		純現在価値(NPV)		1,013.53		百万円		経済的内部収益率(EIRR)		17.07%					
社会的割引率 4.00%													[単位：百万円]				
期間	年度	t	社会的割引率	便益				デフレーター	費用				費用便益比 B/C				
				便益	現在価値 ①	残存価値 ②	計(=B) ①+②		建設費③			維持管理費④		計(=C) ③+④			
								国交省	自治体	小計	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
事業期間	H19	-14	1.732					1.159									
	H20	-13	1.665					1.125									
	H21	-12	1.601					1.161									
	H22	-11	1.539					1.160									
	H23	-10	1.480					1.137									
	H24	-9	1.423					1.144									
	H25	-8	1.369					1.119									
	H26	-7	1.316					1.084									
	H27	-6	1.265					1.074									
	H28	-5	1.217					1.074		3.95	3.95	5.16			3.95	5.16	
H29	-4	1.170					1.050	31.90	18.58	50.48	62.00			50.48	62.00		
H30	-3	1.125					1.017	40.96	110.44	151.40	173.20			151.40	173.20		
R01	-2	1.082					1.000	16.03	25.75	41.78	45.19			41.78	45.19		
R02	-1	1.040	51.79	53.86		53.86	1.000	3.23		3.23	3.36	1.01	1.05	4.24	4.41		
R03	0	1.000	52.47	52.47		52.47	1.000	5.66		5.66	5.66	0.79	0.79	6.45	6.45		
R04	1	0.962	53.65	51.59		51.59	1.000	4.55		4.55	4.38	0.90	0.87	5.45	5.24		
R05	2	0.925	54.60	50.48		50.48	1.000	4.95		4.95	4.58	0.90	0.83	5.85	5.41		
R06	3	0.889	55.64	49.46		49.46	1.000	5.86		5.86	5.21	0.90	0.80	6.76	6.01		
R07	4	0.855	56.86	48.61		48.61	1.000					0.90	0.77	0.90	0.77		
R08	5	0.822	56.86	46.74		46.74	1.000					0.90	0.74	0.90	0.74		
R09	6	0.790	56.86	44.94		44.94	1.000					0.90	0.71	0.90	0.71		
R10	7	0.760	56.86	43.21		43.21	1.000					0.90	0.68	0.90	0.68		
R11	8	0.731	56.86	41.55		41.55	1.000					0.90	0.66	0.90	0.66		
R12	9	0.703	56.86	39.95		39.95	1.000					0.90	0.63	0.90	0.63		
R13	10	0.676	56.86	38.41		38.41	1.000					0.90	0.61	0.90	0.61		
R14	11	0.650	56.86	36.94		36.94	1.000					0.90	0.58	0.90	0.58		
R15	12	0.625	56.86	35.52		35.52	1.000					0.90	0.56	0.90	0.56		
R16	13	0.601	56.86	34.15		34.15	1.000					0.90	0.54	0.90	0.54		
R17	14	0.577	56.86	32.84		32.84	1.000					0.90	0.52	0.90	0.52		
R18	15	0.555	56.86	31.57		31.57	1.000					0.90	0.50	0.90	0.50		
R19	16	0.534	56.86	30.36		30.36	1.000					0.90	0.48	0.90	0.48		
R20	17	0.513	56.86	29.19		29.19	1.000					0.90	0.46	0.90	0.46		
R21	18	0.494	56.86	28.07		28.07	1.000					0.90	0.44	0.90	0.44		
R22	19	0.475	56.86	26.99		26.99	1.000					0.90	0.43	0.90	0.43		
R23	20	0.456	56.86	25.95		25.95	1.000					0.90	0.41	0.90	0.41		
R24	21	0.439	56.86	24.95		24.95	1.000					0.90	0.39	0.90	0.39		
R25	22	0.422	56.86	23.99		23.99	1.000					0.90	0.38	0.90	0.38		
R26	23	0.406	56.86	23.07		23.07	1.000					0.90	0.37	0.90	0.37		
R27	24	0.390	56.86	22.18		22.18	1.000					0.90	0.35	0.90	0.35		
R28	25	0.375	56.86	21.33		21.33	1.000					0.90	0.34	0.90	0.34		
R29	26	0.361	56.86	20.51		20.51	1.000					0.90	0.32	0.90	0.32		
R30	27	0.347	56.86	19.72		19.72	1.000					0.90	0.31	0.90	0.31		
R31	28	0.333	56.86	18.96		18.96	1.000					0.90	0.30	0.90	0.30		
R32	29	0.321	56.86	18.23		18.23	1.000					0.90	0.29	0.90	0.29		
R33	30	0.308	56.86	17.53		17.53	1.000					0.90	0.28	0.90	0.28		
R34	31	0.296	56.86	16.86		16.86	1.000					0.90	0.27	0.90	0.27		
R35	32	0.285	56.86	16.21		16.21	1.000					0.90	0.26	0.90	0.26		
R36	33	0.274	56.86	15.59		15.59	1.000					0.90	0.25	0.90	0.25		
R37	34	0.264	56.86	14.99		14.99	1.000					0.90	0.24	0.90	0.24		
R38	35	0.253	56.86	14.41		14.41	1.000					0.90	0.23	0.90	0.23		
R39	36	0.244	56.86	13.86		13.86	1.000					0.90	0.22	0.90	0.22		
R40	37	0.234	56.86	13.32		13.32	1.000					0.90	0.21	0.90	0.21		
R41	38	0.225	56.86	12.81		12.81	1.000					0.90	0.20	0.90	0.20		
R42	39	0.217	56.86	12.32		12.32	1.000					0.90	0.19	0.90	0.19		
R43	40	0.208	56.86	11.84		11.84	1.000					0.90	0.19	0.90	0.19		
R44	41	0.200	56.86	11.39		11.39	1.000					0.90	0.18	0.90	0.18		
R45	42	0.193	56.86	10.95		10.95	1.000					0.90	0.17	0.90	0.17		
R46	43	0.185	56.86	10.53		10.53	1.000					0.90	0.17	0.90	0.17		
R47	44	0.178	56.86	10.12		10.12	1.000					0.90	0.16	0.90	0.16		
R48	45	0.171	56.86	9.73		9.73	1.000					0.90	0.15	0.90	0.15		
R49	46	0.165	56.86	9.36		9.36	1.000					0.90	0.15	0.90	0.15		
R50	47	0.158	56.86	9.00		9.00	1.000					0.90	0.14	0.90	0.14		
R51	48	0.152	56.86	8.65		8.65	1.000					0.90	0.14	0.90	0.14		
R52	49	0.146	56.86	8.32		8.32	1.000					0.90	0.13	0.90	0.13		
R53	50	0.141	56.86	8.00		8.00	1.000					0.90	0.13	0.90	0.13		
R54	51	0.135	56.86	7.69		7.69	1.000					0.90	0.12	0.90	0.12		
R55	52	0.130	56.86	7.40		7.40	1.000					0.90	0.12	0.90	0.12		
R56	53	0.125	56.86	7.11		7.11	1.000					0.90	0.11	0.90	0.11		
合計				3111.24	1343.78		1343.78		113.14	158.72	271.86	308.73	49.50	21.53	321.36	330.25	4.07

事業費の内訳書

河川事業

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

※（ ）欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

評価年度	R3	再評価
------	----	-----

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

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
工事費			式	1	370.8	
	本工事費		式	1	370.8	
		扇田地区河川環境整備事業	式	1	51.0	管理用通路、低水護岸、高水敷整正、緩傾斜坂路
		根下戸地区かわまちづくり（国）	式	1	83.0	管理用通路、堤防坂路、堤防階段、高水敷整正、低水護岸、渡河施設
		根下戸地区かわまちづくり（市）	式	1	6.2	案内板、休憩施設、駐車場 等
		ニツ井きみまち地区かわまちづくり（国）	式	1	83.0	高水敷整正、低水護岸、坂路、階段、渡河施設、管理用通路
		ニツ井きみまち地区かわまちづくり（市）	式	1	147.6	案内板、休憩施設、カヌー艇庫、歩道橋 等
	附帯工事費				0	
用地費及び補償費					0	
	用地費				0	
	補償費				0	
間接経費			式	1	83.3	
工事諸費			式	1	27.7	
工事費 計					481.9	
維持管理費			式	1	176.8	

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある。

- ※1 事業費については、事業の施工状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。
- ※2 「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル（案）に準拠して記載すること。
- ※3 上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。
- ※4 備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

事業費の内訳書

河川事業

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

※（ ）欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

評価年度	R3	再評価
------	----	-----

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

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
工事費			式	1	0	
	本工事費		式	1	0	
		二ツ井きみまち地区かわまちづくり（国）	式	1	0	高水敷整正、低水護岸、坂路、階段、渡河施設、管理用通路
		二ツ井きみまち地区かわまちづくり（市）	式	1	0	案内板、休憩施設、カヌー艇庫、歩道橋 等
	附帯工事費				0	
用地費及び補償費					0	
	用地費				0	
	補償費				0	
間接経費			式	1	16.0	
工事諸費			式	1	0.8	
工事費 計					16.8	

維持管理費	式	1	54.5	
-------	---	---	------	--

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

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

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

※4 備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

【ニツ井きみまち地区かわまちづくり事業 アンケート調査票】

米代川の「ニツ井きみまち地区かわまちづくり事業」
に関するアンケートのお願い

令和3年7月

国土交通省東北地方整備局 能代河川国道事務所

日頃より国土交通行政にご理解・ご協力いただき、誠にありがとうございます。

国土交通省は、その地域の景観、歴史、観光基盤などの「資源」や地域の創意に富んだ「知恵」を活かし、「河川（かわ）空間」と「市街地（まち）空間」が融合した良好な空間形成を目指す「かわまちづくり事業」を地域住民等と連携して実施しております。

米代川の能代市ニツ井町小繋地区においては、「道の駅ふたつ」と連携した「ニツ井きみまち地区かわまちづくり」を実施しており、「カヌー体験がしやすい護岸」や「川沿いの散策路」などの整備が令和2年3月に完了し、現在、多くの方々にご利用いただいております。

このアンケート調査は、地域の皆様のご意見を基に、事業の効果等を評価するために実施するものであり、「ニツ井きみまち地区かわまちづくり」の実施場所をご利用いただけると期待される周辺地域にお住まいの方々を無作為に抽出させていただき、ご依頼させていただきます。

大変お手数をおかけいたしますが、本アンケート調査にご協力くださいますようお願い申し上げます。

【ご回答にあたって】

- このアンケートには、かわまちづくり事業の効果をお金の価値に置き換えて評価するという、あまり馴染みのない質問形式の設問がありますことをご了承ください。

【ご記入に際して】

- このアンケートはあなたの世帯の中で主な収入を得ておられる方、またはそれに準じる方（主にその配偶者）がお答えください。
- お答えは本アンケート票に直接ご記入ください。
- ご記入いただきましたアンケート票は、同封の返信用封筒に入れ、7月14日（水）までにご投函くださいますようお願いいたします。

【個人情報の取扱について】

- このアンケートは、住民基本台帳から無作為に抽出した、米代川周辺の自治体にお住まいの世帯にお送りしております。
- ご回答いただいた内容は全て統計的に処理します。また、ご回答いただいた内容は、個人情報保護法に則り取り扱わせていただくとともに、本アンケートの目的以外に使用することはありません。

【アンケート調査についてのお問い合わせ先】

- 本アンケート調査について不明な点がございましたら、下記までお問い合わせください。
国土交通省 東北地方整備局 能代河川国道事務所
担当：調査第一課 専門官 名古屋 剛
TEL：0185-70-1176 （土・日・祝を除く9：00～17：00）
FAX：0185-70-1141

二ツ井きみまち地区かわまちづくり事業に関するアンケート

別紙の「事業内容説明資料」をご覧ください、下記の質問にお答えください。

問1 あなたは米代川の二ツ井きみまち地区において、事業内容説明資料で示したような整備が実施されていたことをご存じでしたか。あてはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

- | |
|---|
| 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. 米代川のことも知らなかった |

問2 あなたは現在、二ツ井きみまち地区かわまちづくりの実施場所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つ選び、番号を○で囲んでください。1～6 にあてはまらない場合は、「7. その他」を選び、() 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. 訪れたことがない |
| 7. その他 () | | |

問3 問2で「訪れたことがある」と回答さ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選び、番号を○で囲んでください。
「12. 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. カヌー・船下り | 3. 釣り |
| 4. 買い物・ドライブ | 5. 水あそび | 6. サイクリング |
| 7. お花見 | 8. イベント・観光 | 9. バーベキュー・鍋っこ |
| 10. 自然観察、環境体験学習等 | 11. 通勤・通学 | |
| 12. その他 () | | |

問4 二ツ井きみまち地区かわまちづくりの事業実施前の利用状況についてお伺いします。あなたは事業内容説明資料に示した整備が完了する前(令和元年以前)、二ツ井きみまち地区にどのくらいの頻度で訪れていましたか。あてはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

1～6 にあてはまらない場合は、「7. その他」を選び、() 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. 訪れたことがなかった |
| 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つ選び、番号を○で囲んでください。

1. 良いと思う	2. 良くないと思う
----------	------------



- (2) (1) で「1. 良いと思う」とお答えになった方にお伺いします。

その理由は何ですか。あてはまるものをいくつでも選び、番号を○で囲んでください。

「8. その他」の場合、()の中に具体的にお書きください。

<ol style="list-style-type: none">1. 米代川沿いを連続して散策できるから2. 米代川沿いで休憩したり景色を眺めたりできるから3. 米代川の水辺に近づくことができるから4. 賑わいのあるまちづくりにつながるから5. 利用しやすくなること自体がよいことだと思うから6. 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よ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無いが、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うえでお答えください。

以下の「状況A【事業を実施しなかった場合】」及び「状況B【事業を実施した場合】」の事業実施場所の状況をご覧になり、問6～8の質問にお答えください。

「ニツ井きみまち地区かわまちづくり事業」は税金によって既に整備が完了していますが、ここでは、事業の効果を金額に置き換えて評価するために、**仮に「事業が税金ではなく、各世帯から負担金を集めて事業が行われるという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、実際に回答金額をご負担するような仕組みが考えられているわけではありません。また、この回答をもとに、実際に負担金を徴収することは一切ありません。

状況 A:【事業を実施しなかった場合】	状況 B:【事業を実施した場合】
<ul style="list-style-type: none"> 事業内容説明資料の事業を実施しなかった場合、管理用通路（散策路）が連続していないため、河川敷や川沿いが歩きにくい状況となります。 川沿いに階段や坂路が少なく、「まち」から水辺に近づきにくい状況です。  <p>川沿いに管理用通路（散策路）が無く、通行できない状況です。</p>  <p>階段が無く、「まち」から水辺に近づきにくく、景色を眺めることのできる場所がない状況です。</p>  <p>坂路が無く、「まち」から水辺に近づけない状況です。</p>  <p>親水護岸が無く、水辺に近づきづらく、カヌーが発着できない状況です。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 事業内容説明資料の事業を実施した場合、河川敷や川沿いを連続して散策することができるようになります。 幅の広い階段や坂路が整備され、河川敷や水辺に近づきやすくなります。 「道の駅ふたつ井」はこの事業に含まれません。  <p>管理用通路（散策路）を利用して、川沿いを散策することができます。</p>  <p>階段が整備され、水辺に近づきやすくなります。また、階段に座って景色を眺めることができます。</p>  <p>緩やかな坂路が整備され、高齢者も水辺に近づくことができます。</p>  <p>親水護岸が整備され、水辺に近づくことができ、カヌーが発着することができます。</p>

《以下の点にご注意ください》

- 負担金は、事業内容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、この事業を実施する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、「1. 支払わない(状況Aがよい)」と「2. 支払う(状況Bがよい)」のどちらが望ましいかを考え、望ましいと思う方の番号を○で囲んでください。

※状況A・Bについては、4ページの対比表をご覧ください。

※なお、負担金は今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の減ることを、十分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がよい)」の番号を○で囲んでください。

⇒(5)～(8)は「1. 支払わない(状況Aがよい)」の番号を○で囲んでください。

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がよい)」の番号を○で囲んでください。

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がよい)」の番号を○で囲んでください。

全ての質問に回答ください。

(1) もし、あなたの世帯の負担が毎月30円(年間当たり360円)の場合

1. 支払わない(状況Aがよい) 2. 支払う(状況Bがよい)

(2) もし、あなたの世帯の負担が毎月50円(年間当たり600円)の場合

1. 支払わない(状況Aがよい) 2. 支払う(状況Bがよい)

(3) もし、あなたの世帯の負担が毎月100円(年間当たり1,200円)の場合

1. 支払わない(状況Aがよい) 2. 支払う(状況Bがよい)

(4) もし、あなたの世帯の負担が毎月200円(年間当たり2,400円)の場合

1. 支払わない(状況Aがよい) 2. 支払う(状況Bがよい)

(5) もし、あなたの世帯の負担が毎月500円(年間当たり6,000円)の場合

1. 支払わない(状況Aがよい) 2. 支払う(状況Bがよい)

(6) もし、あなたの世帯の負担が毎月1,000円(年間当たり12,000円)の場合

1. 支払わない(状況Aがよい) 2. 支払う(状況Bがよい)

(7) もし、あなたの世帯の負担が毎月2,000円(年間当たり24,000円)の場合

1. 支払わない(状況Aがよい) 2. 支払う(状況Bがよい)

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

1. 支払わない(状況Aがよい) 2. 支払う(状況Bがよい)

問7 問6の(1)～(8)全てに「1.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。あてはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

「5. その他」を選んだ場合、()の中に具体的にお書きください。

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. 事業内容説明資料の事業は必要だと思うが、負担金を支払う価値はないと思うから2. 事業内容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がよい)」とお答えいただいた方にお伺いします。その理由は何ですか。あてはまるものを全て選び、番号を○で囲んでください。

「7. その他」を選んだ場合、()の中に具体的にお書きください。

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. 米代川沿いを散策したり、水辺に近づきやすくなるから2. 米代川沿いでバーベキューやカヌー等のイベントを楽しむことができるから3. かわとまちのネットワークが構築され、地域交流が促進されるから4. 米代川沿いやまちなかに賑わいが創出されるから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ましてありがとうございました。以上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。

ニツ井きみまち地区かわまちづくり事業（1）

事業内容説明資料

「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、河川敷に多目的広場や散策路等の整備を行い、地域の新たな賑わいの場を創出した米代川根下戸地区（秋田県大館市）や、地域の観光資源を巡る散策路の整備などを行っています。



多目的広場
（秋田県大館市 米代川）



散策路
（山形県長井市 最上川）

ニツ井きみまち地区かわまちづくり事業の背景と目的

- 能代市ニツ井町では、かねてから桜づつみモデル事業や河川環境整備事業を実施し、良好な水辺空間や整備が行っており、川との関わりが深い地区です。
- 「ニツ井きみまち地区かわまちづくり事業」は、国土交通省と能代市が連携しながら、「道の駅ふたつ」及び「河川防災ステーション」と一体的な整備により、地域交流の場、憩いの場を創出することを目的に、平成29年より散策路、坂路、階段等の整備を進め、令和2年3月に整備完了しました。



道の駅ふたつ



河川防災ステーション
（車庫格納庫）

ニツ井きみまち地区かわまちづくり事業の実施場所

- 実施場所は、米代川の能代市東部に位置するニツ井町小繋地区です。
- 「道の駅ふたつ」の米代川沿いで事業を実施しています。



実施場所位置図



実施場所 斜め写真

事業実施による効果

- 休憩施設（ベンチ）や水辺に近づける階段および水辺の散策路が整備されたことで、米代川や七座山を眺望できるスポットが生まれ、地域住民や「道の駅ふたつ」に訪れた人々の憩いの場や、ウォーキングイベントの開催による健康増進の場が創出されました。
- 水辺に親水護岸が整備され、カヌー体験等が気軽に楽しめる地域交流の場や自然とのふれあいの場が創出されました。



米代川に面した休憩施設

カヌー体験



ウォーキングイベント

稚魚の放流

ニツ井きまみち地区かわまちづくり事業（2）

事業内容説明資料

「ニツ井きまみち地区かわまちづくり事業」の内容



	管理用通路(散策路)	階段	坂路	親水護岸
事業前	河川敷や水際を連続して散策することができません	水辺に近づきやすくなり、塵って景色を眺めることもできません	道の駅やまちとかわたの行き来がしやすくなります	水辺に近づきやすくなり、カヌー等の発着ができません
事業後				



案内板(カヌー発着場)

米代川の「根下戸地区かわまちづくり事業」
に関するアンケートのお願い

令和3年7月

国土交通省東北地方整備局 能代河川国道事務所

日頃より国土交通行政にご理解・ご協力いただき、誠にありがとうございます。

国土交通省は、その地域の景観、歴史、観光基盤などの「資源」や地域の創意に富んだ「知恵」を活かし、「河川（かわ）空間」と「市街地（まち）空間」が融合した良好な空間形成を目指す「かわまちづくり事業」を地域住民等と連携して実施しております。

米代川の大館市根下戸地区においては、地域活性化と健康増進を目指して活動している地域住民と連携した「根下戸地区かわまちづくり」を実施しており、「グラウンドゴルフ等に活用できる多目的広場」や「川沿いの散策路」「駐車場」などの整備が平成29年3月に完了し、現在、多くの方々にご利用いただいております。

このアンケート調査は、地域の皆様のご意見を基に、事業の効果等を評価するために実施するものであり、「根下戸地区かわまちづくり」の実施場所をご利用いただけると期待される周辺地域にお住まいの方々を無作為に抽出させていただき、ご依頼させていただきました。

大変お手数をおかけいたしますが、本アンケート調査にご協力くださいますようお願い申し上げます。

【ご回答にあたって】

- このアンケートには、かわまちづくり事業の効果をお金の価値に置き換えて評価するという、あまり馴染みのない質問形式の設定がありますことをご了承ください。

【ご記入に際して】

- このアンケートはあなたの世帯の中で主な収入を得ておられる方、またはそれに準じる方（主にその配偶者）がお答えください。
- お答えは本アンケート票に直接ご記入ください。
- ご記入いただきましたアンケート票は、同封の返信用封筒に入れ、**7月14日（水）**までにご投函くださいますようお願いいたします。

【個人情報の取扱について】

- このアンケートは、住民基本台帳から無作為に抽出した、米代川周辺の自治体にお住まいの世帯にお送りしております。
- ご回答いただいた内容は全て統計的に処理します。また、ご回答いただいた内容は、個人情報保護法に則り取り扱わせていただくとともに、本アンケートの目的以外に使用することはありません。

【アンケート調査についてのお問い合わせ先】

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

国土交通省 東北地方整備局 能代河川国道事務所

担当：調査第一課 専門官 名古屋 剛

TEL：0185-70-1176 （土・日・祝を除く9：00～17：00）

FAX：0185-70-1141

根下戸地区かわまちづくり事業に関するアンケート

別紙の「事業内容説明資料」をご覧ください、下記の質問にお答えください。

問1 あなたは米代川の根下戸地区において、事業内容説明資料で示したような整備が実施されていたことをご存じでしたか。あてはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

- | |
|---|
| 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、事業が行われていた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. 米代川のことも知らなかった |

問2 あなたは現在、根下戸地区かわまちづくりの実施場所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つ選び、番号を○で囲んでください。1～6にあてはまらない場合は、「7. その他」を選び、()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. 訪れたことがない |
| 7. その他 () | | |

問3 問2で「訪れたことがある」と回答さ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選び、番号を○で囲んでください。「10. その他」の場合、()の中に具体的にお書きください。

- | | | |
|----------------|-----------------|------------|
| 1. グラウンドゴルフ | 2. 散歩・ジョギング | 3. サイクリング |
| 4. 釣り | 5. 水あそび | 6. カヌー・船下り |
| 7. バーベキュー・キャンプ | 8. 自然観察、環境体験学習等 | 9. 通勤・通学 |
| 10. その他 () | | |

問4 根下戸地区かわまちづくりの事業実施前の利用状況についてお伺いします。あなたは事業内容説明資料に示した整備が完了する前(平成28年以前)、根下戸地区にどのくらいの頻度で訪れていましたか。あてはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

1～6にあてはまらない場合は、「7. その他」を選び、()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. 訪れたことがなかった |
| 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つ選び、番号を○で囲んでください。

1. 良いと思う	2. 良くないと思う
----------	------------



(2) (1) で「1. 良いと思う」とお答えになった方にお伺いします。

その理由は何ですか。あてはまるものをいくつでも選び、番号を○で囲んでください。

「8. その他」の場合、() の中に具体的にお書きください。

<ol style="list-style-type: none">1. 米代川の河川敷でスポーツができるから2. 米代川沿いで休憩したり景色を眺めたりできるから3. 米代川の水辺に近づくことができるから4. 賑わいのあるまちづくりにつながるから5. 利用しやすくなること自体がよいことだと思うから6. 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よ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無いが、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うえでお答えください。

以下の「状況 A【事業を実施しなかった場合】」及び「状況 B【事業を実施した場合】」の事業実施場所の状況をご覧になり、問 6～8 の質問にお答えください。

「根下戸地区かわまちづくり事業」は税金によって既に整備が完了していますが、ここでは、事業の効果を金額に置き換えて評価するために、**仮に「事業が税金ではなく、各世帯から負担金を集めて事業が行われるという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、実際に回答金額をご負担するような仕組みが考えられているわけではありません。また、この回答をもとに、実際に負担金を徴収することは一切ありません。

状況 A:【事業を実施しなかった場合】	状況 B:【事業を実施した場合】
<ul style="list-style-type: none"> 事業内容説明資料の事業を実施しなかった場合、管理用通路（散策路）が連続していないため、河川敷や川沿いが歩きにくい状況となります。 河川敷には草木が茂り、水辺に近づきにくく、グラウンドゴルフ等のスポーツを行うこともできません。 	<ul style="list-style-type: none"> 事業内容説明資料の事業を実施した場合、河川敷を連続して散策したり、サイクリングすることができます。 河川敷ではグラウンドゴルフ等の各種スポーツを楽しむことができるようになります。
 <p>草木が茂り、河川敷に立ち入ることができない状況です。</p>	 <p>河川敷に多目的広場が整備され、地域交流の場として利用することができます。</p>
 <p>管理用通路（散策路）が無く、通行できない状況です。</p>	 <p>管理用通路（散策路）を利用して、川沿いを散策・サイクリングすることができます。</p>
 <p>坂路や階段が無く、堤防から河川敷に立ち入ることができない状況です。</p>	 <p>坂路が整備され、川に訪れた人が堤防から河川敷や水辺に近づくことができます。</p>
 <p>河川敷が水路で分断され、川沿いを連続して通行することができない状況です。</p>	 <p>水路に渡河施設が整備され、河川敷を連続して通行することができます。</p>

《以下の点にご注意ください》

- 負担金は、事業内容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、この事業を実施する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、「1. 支払わない(状況Aがよい)」と「2. 支払う(状況Bがよい)」のどちらが望ましいかを考え、望ましいと思う方の番号を○で囲んでください。

※状況A・Bについては、4ページの対比表をご覧ください。

※なお、負担金は今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。

【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がよい)」の番号を○で囲んでください。

⇒(5)～(8)は「1. 支払わない(状況Aがよい)」の番号を○で囲んでください。

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がよい)」の番号を○で囲んでください。

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がよい)」の番号を○で囲んでください。

(1) もし、あなたの世帯の負担が毎月30円(年間当たり360円)の場合

1. 支払わない(状況Aがよい) 2. 支払う(状況Bがよい)

(2) もし、あなたの世帯の負担が毎月50円(年間当たり600円)の場合

1. 支払わない(状況Aがよい) 2. 支払う(状況Bがよい)

(3) もし、あなたの世帯の負担が毎月100円(年間当たり1,200円)の場合

1. 支払わない(状況Aがよい) 2. 支払う(状況Bがよい)

(4) もし、あなたの世帯の負担が毎月200円(年間当たり2,400円)の場合

1. 支払わない(状況Aがよい) 2. 支払う(状況Bがよい)

(5) もし、あなたの世帯の負担が毎月500円(年間当たり6,000円)の場合

1. 支払わない(状況Aがよい) 2. 支払う(状況Bがよい)

(6) もし、あなたの世帯の負担が毎月1,000円(年間当たり12,000円)の場合

1. 支払わない(状況Aがよい) 2. 支払う(状況Bがよい)

(7) もし、あなたの世帯の負担が毎月2,000円(年間当たり24,000円)の場合

1. 支払わない(状況Aがよい) 2. 支払う(状況Bがよい)

(8) もし、あなたの世帯の負担が毎月3,000円(年間当たり36,000円)の場合

1. 支払わない(状況Aがよい) 2. 支払う(状況Bがよい)

全員の質問に回答してください。

問7 問6の(1)～(8)全てに「1.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。あてはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

「5. その他」を選んだ場合、()の中に具体的にお書きください。

1. 事業内容説明資料の事業は必要だと思うが、負担金を支払う価値はないと思うから
2. 事業内容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がよい)」とお答えいただいた方にお伺いします。その理由は何ですか。あてはまるものを全て選び、番号を○で囲んでください。

「7. その他」を選んだ場合、()の中に具体的にお書きください。

1. 米代川沿いを散策したり、水辺に近づきやすくなるから
2. グラウンドゴルフ等の各種スポーツやイベントを楽しむことができるから
3. かわとまちのネットワークが構築され、地域交流が促進されるから
4. 米代川沿いやまちなかに賑わいが創出されるから
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ましてありがとうございました。以上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。

根下戸地区かわまちづくり事業（1）

事業内容説明資料

「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、河川敷に散策路やカヌー発着場等の整備を行い、道の駅ふたつ・河川防災ステーションとの一体的な活用により、地域交流の場を創出した米代川二ツ井きみまち地区（秋田県能代市二ツ井町）や、観光資源を巡る散策路の整備などを行った最上川長井地区（山形県長井市）などがあります。



カヌー発着場
（秋田県能代市二ツ井町 米代川）



散策路
（山形県長井市 最上川）

根下戸地区かわまちづくり事業の背景と目的

- 根下戸地区は、地元の釣り大会や魚のつかみどりのイベント開催など、地域住民を中心に水辺や河川敷の利活用が行われていました。
- 「根下戸地区かわまちづくり事業」は、国土交通省と大館市が連携して、地域主体による懇談会で利活用・維持管理の検討を行い、地域の新たな賑わいの場・地域交流の場の創出を目的に、平成26年から河川敷に多目的広場等の整備を進め、平成29年3月に完了しました。



根下戸地区かわまちづくり懇談会の様子



地元イベント（魚のつかみどり）

根下戸地区かわまちづくり事業の実施場所

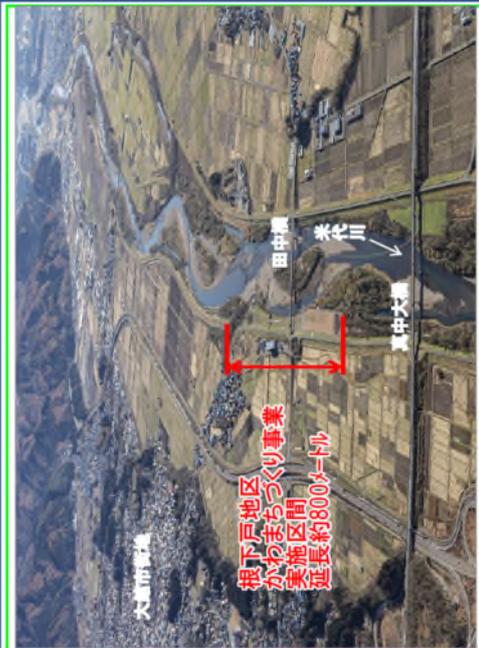
- 実施場所は、米代川の太館市中央部に位置する根下戸地区です。
- 秋田自動車道大館南インターチェンジの南東に位置する田中橋付近で事業を実施しました。



実施場所位置図（広域図）



実施場所位置図

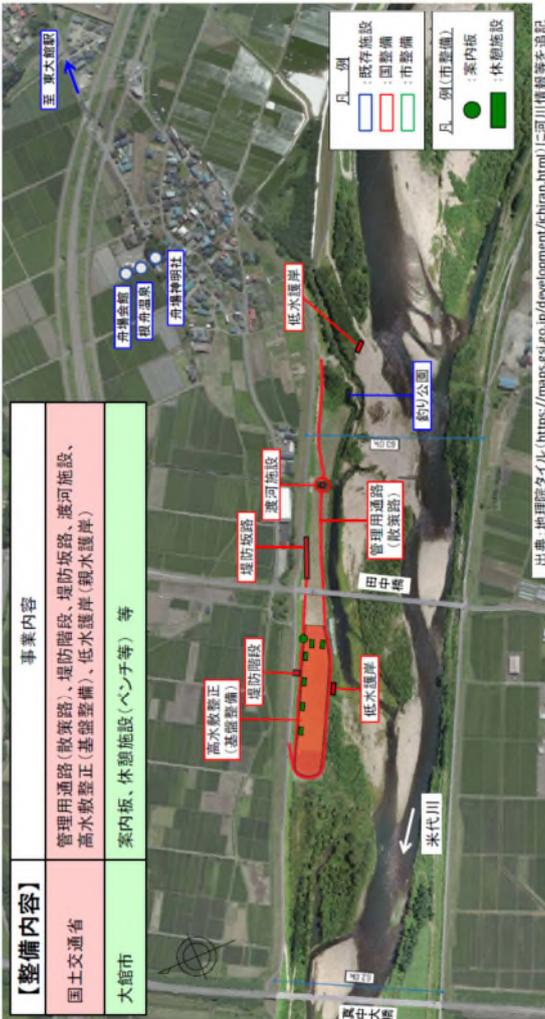


実施場所 斜め写真

根下戸地区かわまちづくり事業（2）

事業内容説明資料

根下戸地区かわまちづくり事業の内容



	高水敷整正	管理用通路	堤防坂路	渡河施設
事業前				
事業後				
	河川敷でグラウンドゴルフが楽しめます	河川敷を散歩することができます	かわとまらの行き来がしやすくなります	河川敷の行き来がしやすくなります

事業実施による効果

- ・河川敷に多目的広場が整備され、グラウンドゴルフの練習・大会等に活用されることで、地域の新たな賑わいの場、地域交流の場が創出されました。
- ・河川敷に連続した散策路や休憩施設が整備され、米代川とその周辺の緑と山々に囲まれた広大な景観を眺めながら散策を楽しむことのできる健康増進の場が創出されました。
- ・河川敷や低水護岸が整備され、地元の釣り大会や魚のつかみどりのイベント、カヌー体験の利活用により、地域活性化に寄与しています。

整備後はこのように利用されています

