第 22 回　北上川水系河川整備学識者懇談会

資料－４

北上川総合水系環境整備事業

参考資料

令和７年１２月１日

国土交通省　東北地方整備局

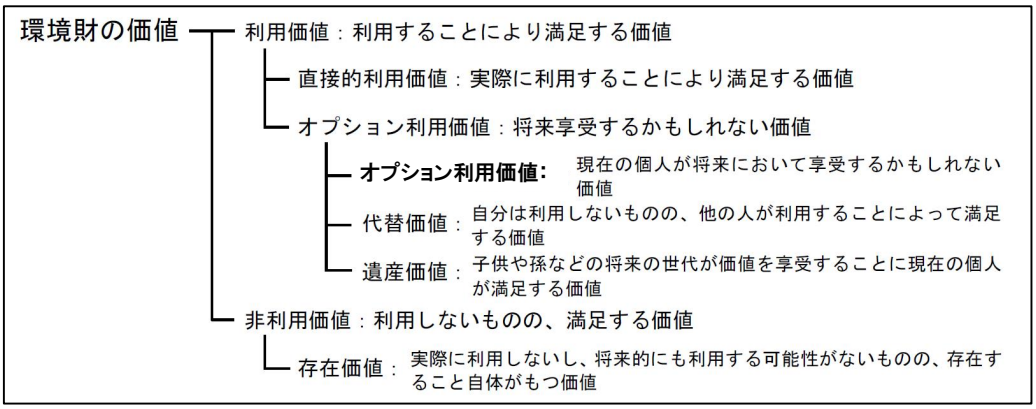
岩手河川国道事務所、北上川下流河川事務所、北上川ダム統合管理事務所

事業の投資効果

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。



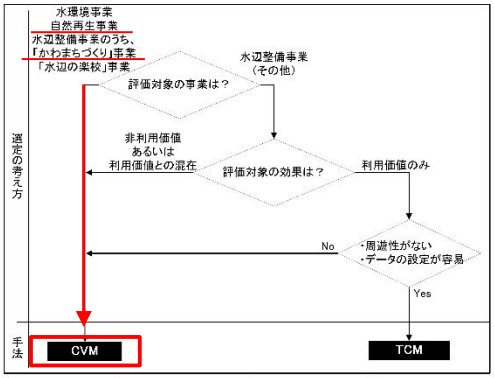
出典：「河川に係る環境整備の経済評価の手引き」

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。

【分析手法の選定】

「河川に係る環境整備の経済評価の手引き」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。「自然再生」は河川環境の改善が目的であり、非利用価値が主体であるため「ＣＶＭ法」を適用する。「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法」を適用する。

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



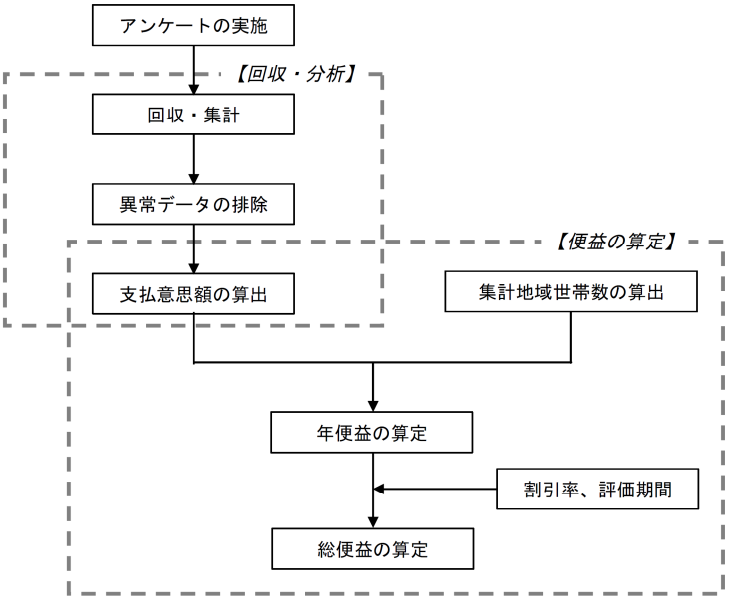
CVM	TCM
○主として、非利用価値のみか、利用価値と非利用価値が共存した効果（事業）における適用。 ○原則的には、水環境事業、自然再生事業、水辺整備事業のうち、周遊性向上が図られる「かわまちづくり」事業、生物の生息・生育環境の保全や生物多様性の増加、良好な景観の形成等がみられる可能性が高い「水辺の楽校」事業において適用。	○利用価値のみである効果（事業）における適用。 ○ただし、複数目的を有する旅行者が存在するような効果（事業）や、利用規模に関するデータ設定が困難な場合には、適用が困難であるため、CVMによる計測が必要。 ○水辺整備事業のうち、「かわまちづくり」、「水辺の楽校」以外の事業（ダム環境整備事業および事業内容が未確定な事業）については、個別に周遊性やデータ利用の容易性、非利用価値への影響を判断した上でTCMを適定。

事業の投資効果

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。



①アンケート調査の概要

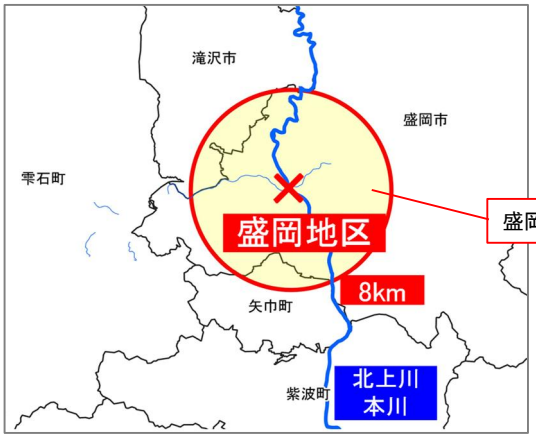
	項　目	設　定　内　容
アンケート調査	アンケートの実施方法	標本のデータベースは標本の代表性を考慮して、住民基本台帳を基本とする。 盛岡地区では一部住民基本台帳の閲覧ができないことからWeb+電話帳とする。 花巻地区では時間・コストを考慮し、配達地域指定郵便を活用する。 「郵送配布・郵送回収」方式を採用（盛岡地区はWeb併用）。
	標本数	手引きで、必要標本数が 300 票程度と示されていることから、これを目安とする。 ・有効回答はそれぞれ　①盛岡地区かわまちづくり 523票、 ②石巻地区かわまちづくり 383票、③一関地区かわまちづくり 579票、 ④西和賀町かわまちづくり 436票、⑤江合川かわまちづくり 362票、 ⑥北上川下流自然再生 395票、⑦花巻地区かわまちづくり 389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。 ①盛岡地区かわまちづくり 8km、②石巻地区かわまちづくり 20km、 ③一関地区かわまちづくり 18km、④西和賀町かわまちづくり 30km、 ⑤江合川かわまちづくり 30km、⑥北上川下流自然再生 25km、 ⑦花巻地区かわまちづくり 14km
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。

事業の投資効果

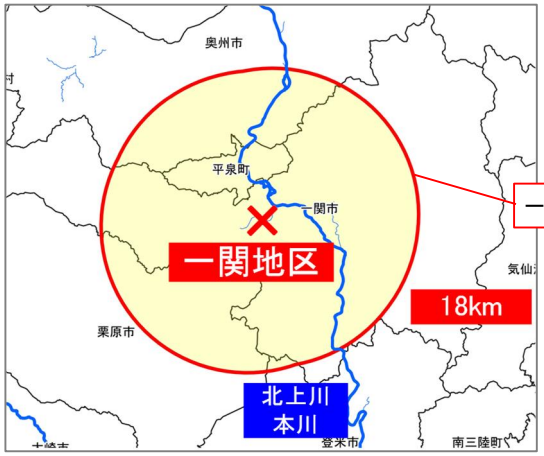
費用対効果分析

【岩手県：調査対象範囲】

CVM 本調査の対象範囲は、「河川に係る環境整備の経済評価の手引き」に基づき CVM 予備調査を実施し受益範囲を検討した結果、当該地区の整備後の訪問頻度の傾向から盛岡地区かわまちづくりは事業箇所から 8km 圏、一関地区かわまちづくりは 18km 圏、西和賀町かわまちづくりは 30km 圏、花巻地区かわまちづくりは 14km 圏とした。



盛岡地区かわまちづくり 8km 圏



一関地区かわまちづくり 18km 圏

西和賀町かわまちづくり 30km 圏



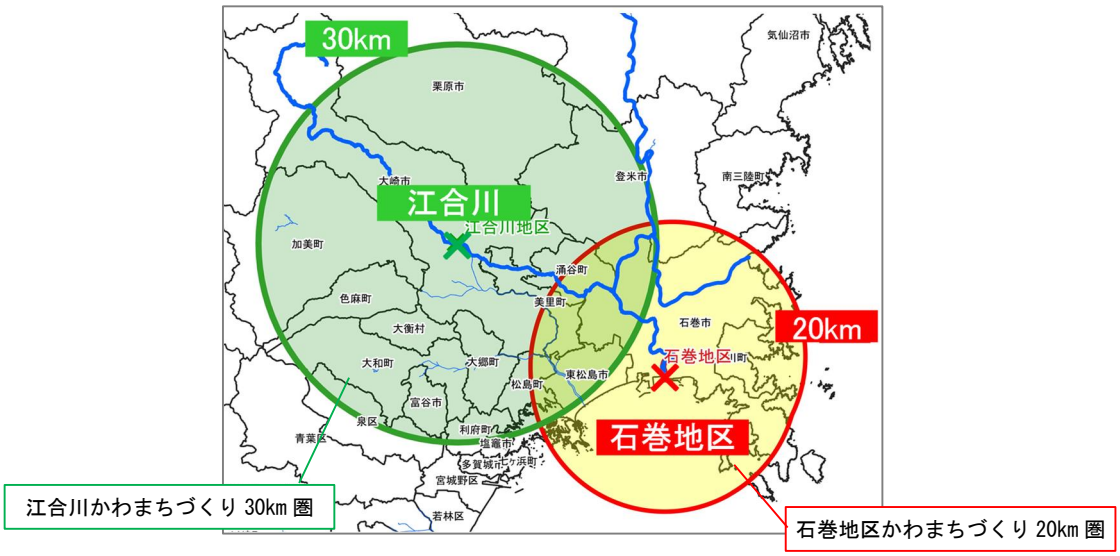
花巻地区かわまちづくり 14km 圏

事業の投資効果

費用対効果分析

【宮城県：調査対象範囲】

CVM 本調査の対象範囲は、「河川に係る環境整備の経済評価の手引き」に基づき CVM 予備調査を実施し受益範囲を検討した結果、当該地区の整備後の訪問頻度の傾向から石巻地区かわまちづくりは事業箇所から 20km 圏、江合川かわまちづくりは 30km 圏とした。また、非利用価値の見込める北上川下流部自然再生事業においては当該地区の認知度より 20km 圏、北上川下流自然再生は 25km 圏とした。





事業の投資効果

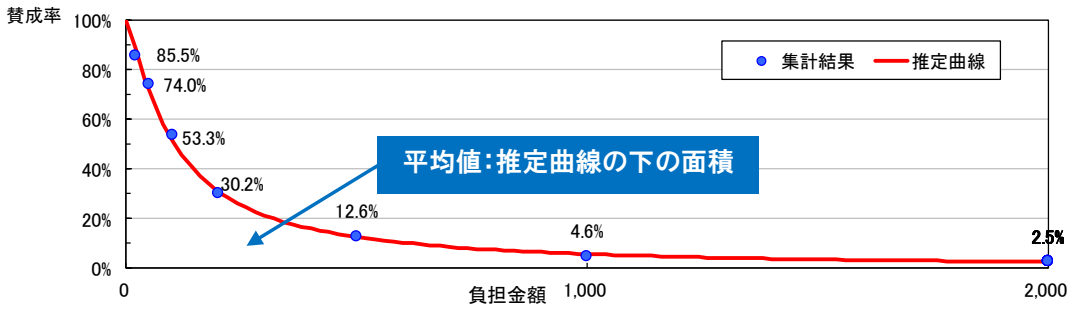
費用対効果分析

②支払意志額の算定

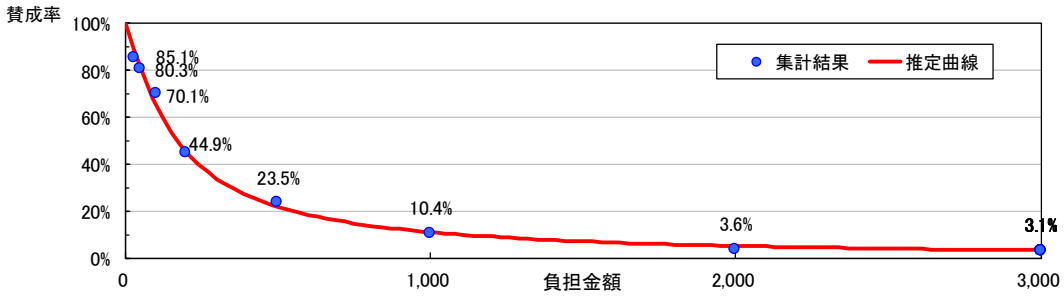
アンケート調査により得られた支払意思額を基に、X 軸に金額、Y 軸にその金額の支払に同意する回答者の母集団に占める比率（賛成率）をとった賛成率曲線を作成し、支払意思額の代表値（平均値）を算定した。

【岩手県】

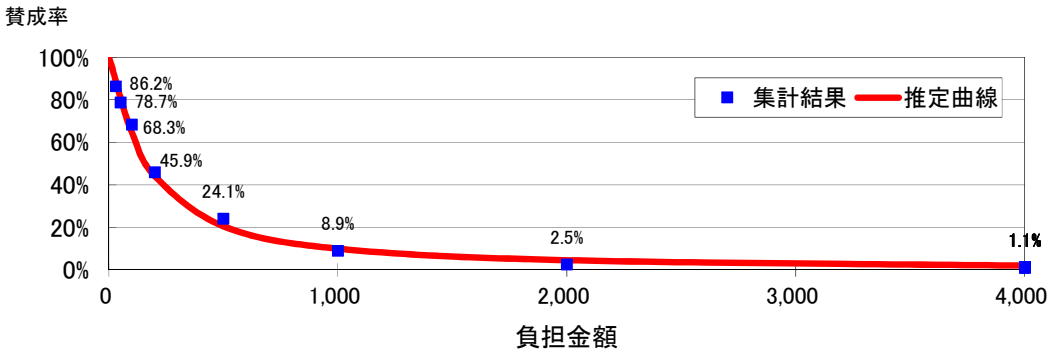
■盛岡地区かわまちづくり：249円／世帯・月



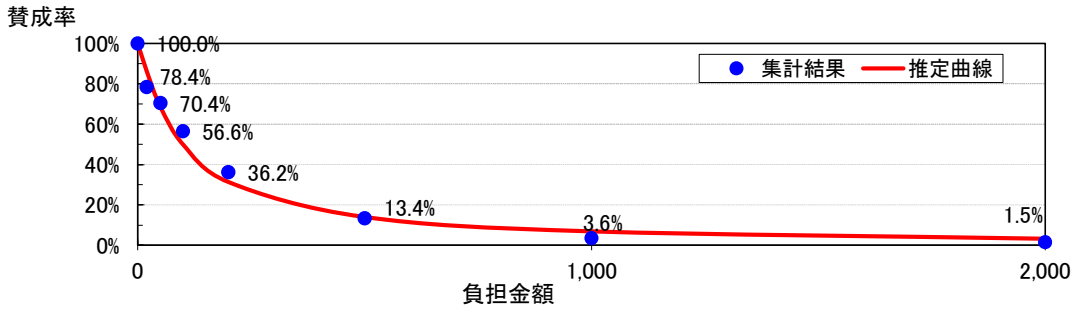
■一関地区かわまちづくり：421円／世帯・月



■西和賀町かわまちづくり：421円／世帯・月



■花巻地区かわまちづくり：268円／世帯・月



事業の投資効果

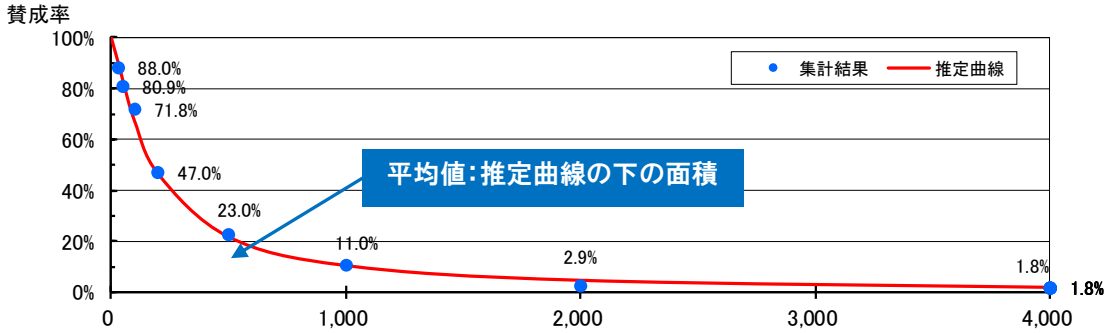
費用対効果分析

②支払意志額の算定

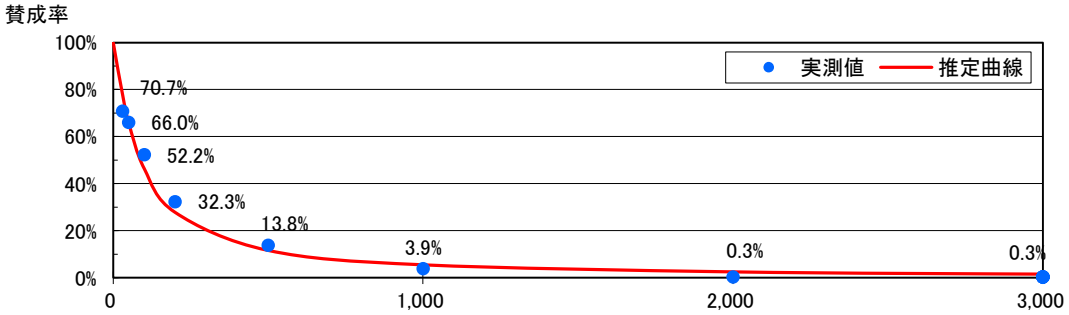
アンケート調査により得られた支払意思額を基に、X 軸に金額、Y 軸にその金額の支払に同意する回答者の母集団に占める比率（賛成率）をとった賛成率曲線を作成し、支払意思額の代表値（平均値）を算定した。

【宮城県】

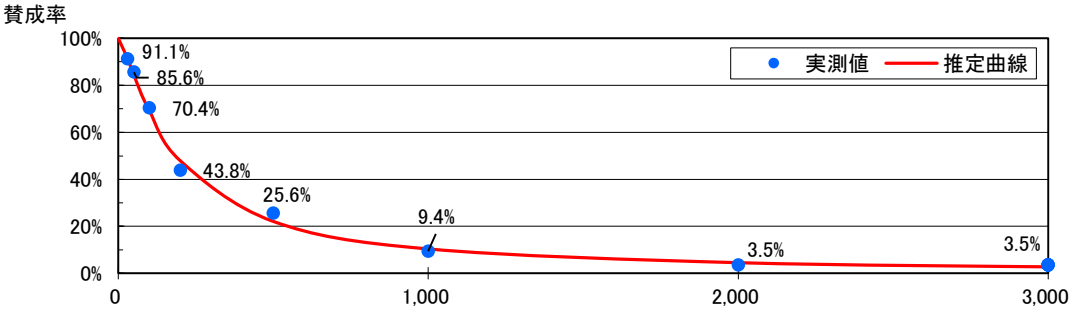
■石巻地区かわまちづくり：442円／世帯・月



■江合川かわまちづくり：255円／世帯・月



■北上川下流自然再生：416円／世帯・月



費用対効果分析

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

・盛岡地区かわまちづくり（ 8km圏）　：133,732世帯
・石巻地区かわまちづくり（20km圏）　： 63,458世帯（※重複範囲控除前　76,393世帯）※1
・一関地区かわまちづくり（18km圏）　： 45,616世帯
・西和賀町かわまちづくり（30km圏）　：107,505世帯（※重複範囲控除前 136,676世帯）※1
・江合川かわまちづくり　（25km圏）　：293,278世帯（※重複範囲控除前 306,213世帯）※1
・北上川下流自然再生　　（20km圏）　：145,046世帯
・花巻地区かわまちづくり（14km圏）　： 38,431世帯（※重複範囲控除前　67,602世帯）※1

※１：2つの事業の便益集計範囲が重ならないように、事業期間が重なる間の便益算出にあたっては、重複範囲の世帯数をそれぞれ1/2 とした。

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＞【北上川水系】

事業の投資効果

費用対効果分析

■ 対象期間：H19～R76

項目			金額等
C費用	事業費[現在価値化] ※1	①	93 億円
	維持管理費[現在価値化] ※1,2	②	4.6 億円
	総費用	③＝①＋②	98 億円
B便益	便益[現在価値化] ※3	④	550 億円
	残存価値[現在価値化] ※4	⑤	0.63 億円
	総便益	⑥＝④＋⑤	550 億円
費用対便益比（CBR）B／C ※5			5.6
純現在価値 （NP）B－C ※6			453 億円
経済的内部収益率（EIRR） ※7			12.0%

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある。
※各費用および便益の課税科目については、消費税を控除した金額である。

（参考）
国債の実質利回りを踏まえた社会的割引率を用いた場合

社会的割引率	全体事業（B／C）
4.0%	5.6
2.0%	9.1
1.0%	11.9

[費用]
※1：事業費・維持管理費はデフレータによる補正及び社会的割引率 4%を用いて現在価値化を行い費用を算定。
・全体事業 86.7 億円 → 現在価値化 97.7 億円
※2：維持管理費は評価対象期間内（整備期間+50 年間）での維持管理費に対し、デフレータによる補正及び社会的割引率 4%を用いて現在価値化を行い算定。維持管理費は、整備箇所の管理に必要な維持管理費を積み上げ計上。

[便益]
※3：整備により発生する便益を、評価対象期間（整備期間＋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＞【北上川水系】

事業の投資効果

費用対効果分析

■ 対象期間：R7～R76

項目			金額等
C費用	事業費[現在価値化] ※1	①	24 億円
	維持管理費[現在価値化] ※1,2	②	2.1 億円
	総費用	③＝①＋②	26 億円
B便益	便益[現在価値化] ※3	④	387 億円
	残存価値[現在価値化] ※4	⑤	0.15 億円
	総便益	⑥＝④＋⑤	387 億円
費用対便益比（CBR）B／C ※5			14.8
純現在価値 （NP）B－C ※6			360 億円
経済的内部収益率（EIRR） ※7			31.0%

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある。
※各費用および便益の課税科目については、消費税を控除した金額である。

（参考）
国債の実質利回りを踏まえた社会的割引率を用いた場合

社会的割引率	全体事業（B／C）
4.0%	14.8
2.0%	22.6
1.0%	28.6

[費用]
※1：事業費・維持管理費はデフレータによる補正及び社会的割引率 4%を用いて現在価値化を行い費用を算定。
・残事業　35.7 億円　→　現在価値化 26.1 億円
※2：維持管理費は評価対象期間内（整備期間+50 年間）での維持管理費に対し、デフレータによる補正及び社会的割引率 4%を用いて現在価値化を行い算定。

[便益]
※3：整備により発生する便益を、評価対象期間（整備期間＋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。

事業の投資効果

【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：H20～R26　(2008～2044)　　単位：億円

項目	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（現在価値化後）	98	100	95	97	98	98	98
総便益B（現在価値化後）	550	550	550	531	570	605	495
費用便益比 B/C	5.6	5.5	5.8	5.5	5.8	6.2	5.1

※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：R8～R26　(2026～2044)　　単位：億円

項目	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（現在価値化後）	26	29	24	26	27	26	26
総便益B（現在価値化後）	387	387	387	368	404	425	348
費用便益比 B/C	14.8	13.6	16.3	14.3	15.2	16.3	13.3

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある。

【費用便益の内訳及び主な根拠】

便益（B）		費用（C）		B／C
	内訳及び主な根拠		内訳	
550 億円	［内訳］ （盛岡地区かわまちづくり） 便益：85.8 億円 残存価値：0.14 億円 （石巻地区かわまちづくり） 便益：77.4 億円 残存価値：0.20 億円 （一関地区かわまちづくり） 便益：40.7 億円 残存価値：0.08 億円 （西和賀町かわまちづくり） 便益：101.3 億円 残存価値：0.07 億円 （江合川かわまちづくり） 便益：135.9 億円 残存価値：0.07 億円 （北上川下流自然再生） 便益：90.2 億円 残存価値：0.00 億円 （花巻地区かわまちづくり） 便益：18.4 億円 残存価値：0.07 億円 ［主な根拠］ （盛岡地区かわまちづくり） 支払意思額：249 円/月・世帯 受益世帯数：133,732 世帯 （石巻地区かわまちづくり） 支払意思額：442 円/月・世帯 受益世帯数：63,458 世帯 （※重複範囲控除前　76,393 世帯） （一関地区かわまちづくり） 支払意思額：421 円/月・世帯 受益世帯数：45,616 世帯 （西和賀町かわまちづくり） 支払意思額：421 円/月・世帯 受益世帯数：107,505 世帯 （※重複範囲控除前 136,676 世帯） （江合川かわまちづくり） 支払意思額：255 円/月・世帯 受益世帯数：293,278 世帯 （※重複範囲控除前 306,213 世帯） （北上川下流自然再生） 支払意思額：416 円/月・世帯 受益世帯数：145,046 世帯 （花巻地区かわまちづくり） 支払意思額：268 円/月・世帯 受益世帯数：38,431 世帯 （※重複範囲控除前　67,602 世帯）	98 億円	［内訳］ （盛岡地区かわまちづくり） 事業費：26.0 億円 維持管理費：1.10 億円 （石巻地区かわまちづくり） 事業費：27.3 億円 維持管理費：1.37 億円 （一関地区かわまちづくり） 事業費：10.0 億円 維持管理費：0.16 億円 （西和賀町かわまちづくり） 事業費：7.0 億円 維持管理費：1.15 億円 （江合川かわまちづくり） 事業費：7.0 億円 維持管理費：0.22 億円 （北上川下流自然再生） 事業費：7.7 億円 維持管理費：0.25 億円 （花巻地区かわまちづくり） 事業費：8.2 億円 維持管理費：0.37 億円	5.6

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある（現在価値化）。

■費用対効果分析結果（水系全体）

【北上川総合水系環境整備事業（水系全体・全体事業：H20～R26)】

費用便益比（B/C）	5.6	純現在価値（NPV）	45,267.14 百万円	経済的内部収益率（EIRR）	11.95%

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①		残存価値②	計①＋②		事業費③				維持管理費④		計（C=）（③＋④）		
			4%		現在価値				国交省	自治体	小計	現在価値	費用	現在価値化	費用	現在価値	
事業期間	H20	-17	1.9479					1.279		1.63	1.63	4.06			1.63	4.06	
	H21	-16	1.8730					1.320	74.47	14.37	88.84	219.70			88.84	219.70	
	H22	-15	1.8009					1.319	114.10	9.20	123.30	292.87			123.30	292.87	
	H23	-14	1.7317					1.287	117.13	5.62	122.75	273.55			122.75	273.55	
	H24	-13	1.6651					1.291	121.90	0.85	122.75	263.87			122.75	263.87	
	H25	-12	1.6010					1.264	123.81	0.86	124.67	252.34			124.67	252.34	
	H26	-11	1.5395					1.224	289.81	0.83	290.64	547.50			290.64	547.50	
	H27	-10	1.4802					1.220	215.92	154.38	370.30	668.72			370.30	668.72	
	H28	-9	1.4233					1.213	262.04	81.72	343.76	593.36			343.76	593.36	
	H29	-8	1.3686					1.186	169.44	113.65	283.09	459.34			283.09	459.34	
	H30	-7	1.3159					1.146	274.99	110.46	385.45	581.05			385.45	581.05	
	R1	-6	1.2653					1.120	291.92	96.03	387.95	549.93			387.95	549.93	
	R2	-5	1.2167					1.119	230.63	131.03	361.66	492.49			361.66	492.49	
	R3	-4	1.1699					1.079	274.73	79.03	353.76	446.42			353.76	446.42	
	R4	-3	1.1249					1.030	243.90	122.08	365.98	423.84			365.98	423.84	
	R5	-2	1.0816					1.000	210.27	70.05	280.32	303.19			280.32	303.19	
	R6	-1	1.0400					1.000	120.55	60.55	181.10	188.34			181.10	188.34	
	R7	0	1.0000					1.000	270.54	76.20	346.74	346.74			346.74	346.74	
	R8	1	0.9615	804.78	773.83		773.83	1.000	226.10	133.31	359.41	345.59	11.47	11.03	370.88	356.62	
	R9	2	0.9246	804.78	744.06		744.06	1.000	352.47	186.36	538.83	498.18	11.47	10.60	550.30	508.78	
	R10	3	0.8890	804.78	715.45		715.45	1.000	297.01	196.36	493.37	438.60	11.47	10.20	504.84	448.80	
	R11	4	0.8548	804.78	687.93		687.93	1.000	332.91	120.91	453.82	387.93	11.47	9.80	465.29	397.73	
	R12	5	0.8219	804.78	661.47		661.47	1.000	154.27	63.64	217.91	179.11	11.47	9.43	229.38	188.53	
	R13	6	0.7903	1,725.72	1,363.86		1,363.86	1.000	80.99		80.99	64.01	18.86	14.91	99.85	78.91	
	R14	7	0.7599	1,725.72	1,311.41		1,311.41	1.000	85.54		85.54	65.00	18.86	14.33	104.40	79.34	
	R15	8	0.7307	1,725.72	1,260.97		1,260.97	1.000	90.81		90.81	66.35	18.86	13.78	109.67	80.13	
	R16	9	0.7026	1,725.72	1,212.47		1,212.47	1.000	108.27		108.27	76.07	18.86	13.25	127.13	89.32	
	R17	10	0.6756	2,716.59	1,835.23		1,835.23	1.000	96.46		96.46	65.16	20.76	14.02	117.22	79.19	
	R18	11	0.6496	2,692.81	1,749.20		1,749.20	1.000	81.82		81.82	53.15	23.30	15.13	105.12	68.28	
	R19	12	0.6246	2,748.71	1,716.84		1,716.84	1.000	57.27		57.27	35.77	23.45	14.65	80.72	50.42	
	R20	13	0.6006	2,748.71	1,650.80		1,650.80	1.000	57.27		57.27	34.39	23.45	14.08	80.72	48.48	
	R21	14	0.5775	2,836.27	1,637.88		1,637.88	1.000	61.82		61.82	35.70	23.69	13.68	85.51	49.38	
	R22	15	0.5553	2,836.27	1,574.88		1,574.88	1.000	20.00		20.00	11.11	23.69	13.16	43.69	24.26	
	R23	16	0.5339	2,836.27	1,514.31		1,514.31	1.000	20.00		20.00	10.68	23.69	12.65	43.69	23.33	
	R24	17	0.5134	2,967.22	1,523.29		1,523.29	1.000	20.00		20.00	10.27	24.06	12.35	44.06	22.62	
	R25	18	0.4936	2,967.22	1,464.70		1,464.70	1.000	20.00		20.00	9.87	24.06	11.87	44.06	21.75	
	R26	19	0.4746	2,967.22	1,408.37		1,408.37	1.000	25.45		25.45	12.08	24.06	11.42	49.51	23.50	
供用後の評価期間50年	R27	20	0.4564	3,254.83	1,485.46		1,485.46	1.000					24.85	11.34	24.85	11.34	
	R28	21	0.4388	3,254.83	1,428.33		1,428.33	1.000					24.85	10.91	24.85	10.91	
	R29	22	0.4220	3,254.83	1,373.39		1,373.39	1.000					24.85	10.49	24.85	10.49	
	R30	23	0.4057	3,254.83	1,320.57		1,320.57	1.000					24.85	10.08	24.85	10.08	
	R31	24	0.3901	3,254.83	1,269.78		1,269.78	1.000					24.85	9.69	24.85	9.69	
	R32	25	0.3751	3,254.83	1,220.94		1,220.94	1.000					24.85	9.32	24.85	9.32	
	R33	26	0.3607	3,254.83	1,173.98		1,173.98	1.000					24.85	8.96	24.85	8.96	
	R34	27	0.3468	3,254.83	1,128.83		1,128.83	1.000					24.85	8.62	24.85	8.62	
	R35	28	0.3335	3,254.83	1,085.41		1,085.41	1.000					24.85	8.29	24.85	8.29	
	R36	29	0.3207	3,254.83	1,043.67		1,043.67	1.000					24.85	7.97	24.85	7.97	
	R37	30	0.3083	3,254.83	1,003.52		1,003.52	1.000					24.85	7.66	24.85	7.66	
	R38	31	0.2965	3,254.83	964.93		964.93	1.000					24.85	7.37	24.85	7.37	
	R39	32	0.2851	3,254.83	927.82		927.82	1.000					24.85	7.08	24.85	7.08	
	R40	33	0.2741	3,254.83	892.13		892.13	1.000					24.85	6.81	24.85	6.81	
	R41	34	0.2636	3,254.83	857.82		857.82	1.000					24.85	6.55	24.85	6.55	
	R42	35	0.2534	3,254.83	824.82		824.82	1.000					24.85	6.30	24.85	6.30	
	R43	36	0.2437	3,254.83	793.10		793.10	1.000					24.85	6.06	24.85	6.06	
	R44	37	0.2343	3,254.83	762.60		762.60	1.000					24.85	5.82	24.85	5.82	
	R45	38	0.2253	3,254.83	733.27		733.27	1.000					24.85	5.60	24.85	5.60	
	R46	39	0.2166	3,254.83	705.06		705.06	1.000					24.85	5.38	24.85	5.38	
	R47	40	0.2083	3,254.83	677.95		677.95	1.000					24.85	5.18	24.85	5.18	
	R48	41	0.2003	3,254.83	651.87		651.87	1.000					24.85	4.98	24.85	4.98	
	R49	42	0.1926	3,254.83	626.80		626.80	1.000					24.85	4.79	24.85	4.79	
	R50	43	0.1852	3,254.83	602.69		602.69	1.000					24.85	4.60	24.85	4.60	
	R51	44	0.1780	3,254.83	579.51		579.51	1.000					24.85	4.42	24.85	4.42	
	R52	45	0.1712	3,254.83	557.22		557.22	1.000					24.85	4.25	24.85	4.25	
	R53	46	0.1646	3,254.83	535.79		535.79	1.000					24.85	4.09	24.85	4.09	
	R54	47	0.1583	3,254.83	515.18		515.18	1.000					24.85	3.93	24.85	3.93	
	R55	48	0.1522	3,254.83	495.37		495.37	1.000					24.85	3.78	24.85	3.78	
	R56	49	0.1463	3,254.83	476.32		476.32	1.000					24.85	3.64	24.85	3.64	
	R57	50	0.1407	3,254.83	458.00	34.68	492.68	1.000					24.85	3.50	24.85	3.50	
	R58	51	0.1353	2,558.24	346.13		346.13	1.000					13.38	1.81	13.38	1.81	
	R59	52	0.1301	2,558.24	332.82		332.82	1.000					13.38	1.74	13.38	1.74	
	R60	53	0.1251	2,558.24	320.02		320.02	1.000					13.38	1.67	13.38	1.67	
	R61	54	0.1203	2,558.24	307.71		307.71	1.000					13.38	1.61	13.38	1.61	
	R62	55	0.1157	2,558.24	295.87	14.40	310.27	1.000					13.38	1.55	13.38	1.55	
	R63	56	0.1112	1,878.49	208.90		208.90	1.000					5.99	0.67	5.99	0.67	
	R64	57	0.1069	1,878.49	200.87		200.87	1.000					5.99	0.64	5.99	0.64	
	R65	58	0.1028	1,878.49	193.14		193.14	1.000					5.99	0.62	5.99	0.62	
	R66	59	0.0989	1,878.49	185.71	6.56	192.27	1.000					5.99	0.59	5.99	0.59	
	R67	60	0.0951	941.48	89.50	6.86	96.36	1.000					4.54	0.43	4.54	0.43	
	R68	61	0.0914	724.07	66.18		66.18	1.000					2.00	0.18	2.00	0.18	
	R69	62	0.0879	724.07	63.64		63.64	1.000					2.00	0.18	2.00	0.18	
	R70	63	0.0845	724.07	61.19		61.19	1.000					2.00	0.17	2.00	0.17	
	R71	64	0.0813	724.07	58.84		58.84	1.000					2.00	0.16	2.00	0.16	
	R72	65	0.0781	724.07	56.57		56.57	1.000					2.00	0.16	2.00	0.16	
	R73	66	0.0751	724.07	54.40		54.40	1.000					2.00	0.15	2.00	0.15	
	R74	67	0.0722	724.07	52.31		52.31	1.000					2.00	0.14	2.00	0.14	
	R75	68	0.0695	724.07	50.29		50.29	1.000					2.00	0.14	2.00	0.14	
	R76	69	0.0668	724.07	48.36		48.36	1.000					2.00	0.13	2.00	0.13	
合計				167,907.07	54,971.53	62.50	55,034.03		5,594.61	1,829.12	7,423.73	9,306.35	1,250.75	460.55	8,674.48	9,766.89	5.6

【北上川総合水系環境整備事業（水系全体・残事業：R8～R26)】

費用便益比（B/C）	14.8	純現在価値（NPV）	36,048.99 百万円	経済的内部収益率（EIRR）	31.04%

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
				便益①		残存価値②	計①＋②		事業費③				維持管理費④		計(C=)（③＋④）		
			4%		現在価値				国交省	自治体	小計	現在価値	費用	現在価値化	費用	現在価値	
事業期間	H20	−17	1.9479					1.279									
	H21	−16	1.8730					1.320									
	H22	−15	1.8009					1.319									
	H23	−14	1.7317					1.287									
	H24	−13	1.6651					1.291									
	H25	−12	1.6010					1.264									
	H26	−11	1.5395					1.224									
	H27	−10	1.4802					1.220									
	H28	−9	1.4233					1.213									
	H29	−8	1.3686					1.186									
	H30	−7	1.3159					1.146									
	R1	−6	1.2653					1.120									
	R2	−5	1.2167					1.119									
	R3	−4	1.1699					1.079									
	R4	−3	1.1249					1.030									
	R5	−2	1.0816					1.000									
	R6	−1	1.0400					1.000									
	R7	0	1.0000					1.000									
	R8	1	0.9615					1.000	226.10	133.31	359.41	345.59			359.41	345.59	
	R9	2	0.9246					1.000	352.47	186.36	538.83	498.18			538.83	498.18	
	R10	3	0.8890					1.000	297.01	196.36	493.37	438.60			493.37	438.60	
	R11	4	0.8548					1.000	332.91	120.91	453.82	387.93			453.82	387.93	
	R12	5	0.8219					1.000	154.27	63.64	217.91	179.11			217.91	179.11	
	R13	6	0.7903	920.94	727.83		727.83	1.000	80.99		80.99	64.01	7.39	5.84	88.38	69.85	
	R14	7	0.7599	920.94	699.84		699.84	1.000	85.54		85.54	65.00	7.39	5.62	92.93	70.62	
	R15	8	0.7307	920.94	672.92		672.92	1.000	90.81		90.81	66.35	7.39	5.40	98.20	71.75	
	R16	9	0.7026	920.94	647.04		647.04	1.000	108.27		108.27	76.07	7.39	5.19	115.66	81.26	
	R17	10	0.6756	1,980.42	1,337.90		1,337.90	1.000	96.46		96.46	65.16	9.29	6.27	105.75	71.44	
	R18	11	0.6496	1,956.64	1,271.00		1,271.00	1.000	81.82		81.82	53.15	11.83	7.68	93.65	60.83	
	R19	12	0.6246	2,012.54	1,257.03		1,257.03	1.000	57.27		57.27	35.77	11.98	7.48	69.25	43.25	
	R20	13	0.6006	2,012.54	1,208.68		1,208.68	1.000	57.27		57.27	34.39	11.98	7.20	69.25	41.59	
	R21	14	0.5775	2,100.10	1,212.76		1,212.76	1.000	61.82		61.82	35.70	12.22	7.06	74.04	42.76	
	R22	15	0.5553	2,100.10	1,166.11		1,166.11	1.000	20.00		20.00	11.11	12.22	6.79	32.22	17.89	
	R23	16	0.5339	2,100.10	1,121.26		1,121.26	1.000	20.00		20.00	10.68	12.22	6.53	32.22	17.20	
	R24	17	0.5134	2,231.05	1,145.36		1,145.36	1.000	20.00		20.00	10.27	12.59	6.46	32.59	16.73	
	R25	18	0.4936	2,231.05	1,101.31		1,101.31	1.000	20.00		20.00	9.87	12.59	6.21	32.59	16.09	
	R26	19	0.4746	2,231.05	1,058.95		1,058.95	1.000	25.45		25.45	12.08	12.59	5.97	38.04	18.05	
供用後の評価期間50年	R27	20	0.4564	2,518.66	1,149.48		1,149.48	1.000					13.38	6.11	13.38	6.11	
	R28	21	0.4388	2,518.66	1,105.27		1,105.27	1.000					13.38	5.87	13.38	5.87	
	R29	22	0.4220	2,518.66	1,062.76		1,062.76	1.000					13.38	5.65	13.38	5.65	
	R30	23	0.4057	2,518.66	1,021.89		1,021.89	1.000					13.38	5.43	13.38	5.43	
	R31	24	0.3901	2,518.66	982.58		982.58	1.000					13.38	5.22	13.38	5.22	
	R32	25	0.3751	2,518.66	944.79		944.79	1.000					13.38	5.02	13.38	5.02	
	R33	26	0.3607	2,518.66	908.45		908.45	1.000					13.38	4.83	13.38	4.83	
	R34	27	0.3468	2,518.66	873.51		873.51	1.000					13.38	4.64	13.38	4.64	
	R35	28	0.3335	2,518.66	839.92		839.92	1.000					13.38	4.46	13.38	4.46	
	R36	29	0.3207	2,518.66	807.61		807.61	1.000					13.38	4.29	13.38	4.29	
	R37	30	0.3083	2,518.66	776.55		776.55	1.000					13.38	4.13	13.38	4.13	
	R38	31	0.2965	2,518.66	746.68		746.68	1.000					13.38	3.97	13.38	3.97	
	R39	32	0.2851	2,518.66	717.96		717.96	1.000					13.38	3.81	13.38	3.81	
	R40	33	0.2741	2,518.66	690.35		690.35	1.000					13.38	3.67	13.38	3.67	
	R41	34	0.2636	2,518.66	663.80		663.80	1.000					13.38	3.53	13.38	3.53	
	R42	35	0.2534	2,518.66	638.27		638.27	1.000					13.38	3.39	13.38	3.39	
	R43	36	0.2437	2,518.66	613.72		613.72	1.000					13.38	3.26	13.38	3.26	
	R44	37	0.2343	2,518.66	590.11		590.11	1.000					13.38	3.13	13.38	3.13	
	R45	38	0.2253	2,518.66	567.42		567.42	1.000					13.38	3.01	13.38	3.01	
	R46	39	0.2166	2,518.66	545.59		545.59	1.000					13.38	2.90	13.38	2.90	
	R47	40	0.2083	2,518.66	524.61		524.61	1.000					13.38	2.79	13.38	2.79	
	R48	41	0.2003	2,518.66	504.43		504.43	1.000					13.38	2.68	13.38	2.68	
	R49	42	0.1926	2,518.66	485.03		485.03	1.000					13.38	2.58	13.38	2.58	
	R50	43	0.1852	2,518.66	466.38		466.38	1.000					13.38	2.48	13.38	2.48	
	R51	44	0.1780	2,518.66	448.44		448.44	1.000					13.38	2.38	13.38	2.38	
	R52	45	0.1712	2,518.66	431.19		431.19	1.000					13.38	2.29	13.38	2.29	
	R53	46	0.1646	2,518.66	414.61		414.61	1.000					13.38	2.20	13.38	2.20	
	R54	47	0.1583	2,518.66	398.66		398.66	1.000					13.38	2.12	13.38	2.12	
	R55	48	0.1522	2,518.66	383.33		383.33	1.000					13.38	2.04	13.38	2.04	
	R56	49	0.1463	2,518.66	368.58		368.58	1.000					13.38	1.96	13.38	1.96	
	R57	50	0.1407	2,518.66	354.41		354.41	1.000					13.38	1.88	13.38	1.88	
	R58	51	0.1353	2,558.24	346.13		346.13	1.000					13.38	1.81	13.38	1.81	
	R59	52	0.1301	2,558.24	332.82		332.82	1.000					13.38	1.74	13.38	1.74	
	R60	53	0.1251	2,558.24	320.02		320.02	1.000					13.38	1.67	13.38	1.67	
	R61	54	0.1203	2,558.24	307.71		307.71	1.000					13.38	1.61	13.38	1.61	
	R62	55	0.1157	2,558.24	295.87	1.91	297.78	1.000					13.38	1.55	13.38	1.55	
	R63	56	0.1112	1,878.49	208.90		208.90	1.000					5.99	0.67	5.99	0.67	
	R64	57	0.1069	1,878.49	200.87		200.87	1.000					5.99	0.64	5.99	0.64	
	R65	58	0.1028	1,878.49	193.14		193.14	1.000					5.99	0.62	5.99	0.62	
	R66	59	0.0989	1,878.49	185.71	6.56	192.27	1.000					5.99	0.59	5.99	0.59	
	R67	60	0.0951	941.48	89.50	6.86	96.36	1.000					4.54	0.43	4.54	0.43	
	R68	61	0.0914	724.07	66.18		66.18	1.000					2.00	0.18	2.00	0.18	
	R69	62	0.0879	724.07	63.64		63.64	1.000					2.00	0.18	2.00	0.18	
	R70	63	0.0845	724.07	61.19		61.19	1.000					2.00	0.17	2.00	0.17	
	R71	64	0.0813	724.07	58.84		58.84	1.000					2.00	0.16	2.00	0.16	
	R72	65	0.0781	724.07	56.57		56.57	1.000					2.00	0.16	2.00	0.16	
	R73	66	0.0751	724.07	54.40		54.40	1.000					2.00	0.15	2.00	0.15	
	R74	67	0.0722	724.07	52.31		52.31	1.000					2.00	0.14	2.00	0.14	
	R75	68	0.0695	724.07	50.29		50.29	1.000					2.00	0.14	2.00	0.14	
	R76	69	0.0668	724.07	48.36		48.36	1.000					2.00	0.13	2.00	0.13	
合計				130,481.08	38,646.82	15.33	38,662.15		2,188.46	700.58	2,889.04	2,399.02	677.25	214.15	3,566.29	2,613.17	14.8

【北上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（北上川水系全体：全体事業）感度分析（残事業費＋10%）

費用便益比（B/C）	5.5	純現在価値（NPV）	45,028.76 百万円	経済的内部収益率（EIRR）	11.88%

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①		残存価値②	計①＋②		事業費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	現在価値化	費用	現在価値	
			4%														
事業期間	H20	−17	1.9479					1.279		1.63	1.63	4.06			1.63	4.06	
	H21	−16	1.8730					1.320	74.47	14.37	88.84	219.70			88.84	219.70	
	H22	−15	1.8009					1.319	114.10	9.20	123.30	292.87			123.30	292.87	
	H23	−14	1.7317					1.287	117.13	5.62	122.75	273.55			122.75	273.55	
	H24	−13	1.6651					1.291	121.90	0.85	122.75	263.87			122.75	263.87	
	H25	−12	1.6010					1.264	123.81	0.86	124.67	252.34			124.67	252.34	
	H26	−11	1.5395					1.224	289.81	0.83	290.64	547.50			290.64	547.50	
	H27	−10	1.4802					1.220	215.92	154.38	370.30	668.72			370.30	668.72	
	H28	−9	1.4233					1.213	262.04	81.72	343.76	593.36			343.76	593.36	
	H29	−8	1.3686					1.186	169.44	113.65	283.09	459.34			283.09	459.34	
	H30	−7	1.3159					1.146	274.99	110.46	385.45	581.05			385.45	581.05	
	R1	−6	1.2653					1.120	291.92	96.03	387.95	549.93			387.95	549.93	
	R2	−5	1.2167					1.119	230.63	131.03	361.66	492.49			361.66	492.49	
	R3	−4	1.1699					1.079	274.73	79.03	353.76	446.42			353.76	446.42	
	R4	−3	1.1249					1.030	243.90	122.08	365.98	423.84			365.98	423.84	
	R5	−2	1.0816					1.000	210.27	70.05	280.32	303.19			280.32	303.19	
	R6	−1	1.0400					1.000	120.55	60.55	181.10	188.34			181.10	188.34	
	R7	0	1.0000					1.000	270.54	76.20	346.74	346.74			346.74	346.74	
	R8	1	0.9615	804.78	773.83		773.83	1.000	248.71	146.64	395.35	380.14	11.47	11.03	406.82	391.17	
	R9	2	0.9246	804.78	744.06		744.06	1.000	387.71	205.00	592.71	547.99	11.47	10.60	604.18	558.60	
	R10	3	0.8890	804.78	715.45		715.45	1.000	326.72	216.00	542.72	482.48	11.47	10.20	554.19	492.67	
	R11	4	0.8548	804.78	687.93		687.93	1.000	366.20	133.01	499.21	426.73	11.47	9.80	510.68	436.53	
	R12	5	0.8219	804.78	661.47		661.47	1.000	169.70	70.00	239.70	197.02	11.47	9.43	251.17	206.44	
	R13	6	0.7903	1,725.72	1,363.86		1,363.86	1.000	89.09		89.09	70.41	18.86	14.91	107.95	85.31	
	R14	7	0.7599	1,725.72	1,311.41		1,311.41	1.000	94.09		94.09	71.50	18.86	14.33	112.95	85.83	
	R15	8	0.7307	1,725.72	1,260.97		1,260.97	1.000	99.89		99.89	72.99	18.86	13.78	118.75	86.77	
	R16	9	0.7026	1,725.72	1,212.47		1,212.47	1.000	119.10		119.10	83.68	18.86	13.25	137.96	96.93	
	R17	10	0.6756	2,716.59	1,835.23		1,835.23	1.000	106.10		106.10	71.68	20.76	14.02	126.86	85.70	
	R18	11	0.6496	2,692.81	1,749.20		1,749.20	1.000	90.00		90.00	58.46	23.30	15.13	113.30	73.60	
	R19	12	0.6246	2,748.71	1,716.84		1,716.84	1.000	63.00		63.00	39.35	23.45	14.65	86.45	54.00	
	R20	13	0.6006	2,748.71	1,650.80		1,650.80	1.000	63.00		63.00	37.84	23.45	14.08	86.45	51.92	
	R21	14	0.5775	2,836.27	1,637.88		1,637.88	1.000	68.00		68.00	39.27	23.69	13.68	91.69	52.95	
	R22	15	0.5553	2,836.27	1,574.88		1,574.88	1.000	22.00		22.00	12.22	23.69	13.16	45.69	25.37	
	R23	16	0.5339	2,836.27	1,514.31		1,514.31	1.000	22.00		22.00	11.75	23.69	12.65	45.69	24.40	
	R24	17	0.5134	2,967.22	1,523.29		1,523.29	1.000	22.00		22.00	11.29	24.06	12.35	46.06	23.64	
	R25	18	0.4936	2,967.22	1,464.70		1,464.70	1.000	22.00		22.00	10.86	24.06	11.87	46.06	22.73	
	R26	19	0.4746	2,967.22	1,408.37		1,408.37	1.000	28.00		28.00	13.29	24.06	11.42	52.06	24.71	
供用後の評価期間50年	R27	20	0.4564	3,254.83	1,485.46		1,485.46	1.000					24.85	11.34	24.85	11.34	
	R28	21	0.4388	3,254.83	1,428.33		1,428.33	1.000					24.85	10.91	24.85	10.91	
	R29	22	0.4220	3,254.83	1,373.39		1,373.39	1.000					24.85	10.49	24.85	10.49	
	R30	23	0.4057	3,254.83	1,320.57		1,320.57	1.000					24.85	10.08	24.85	10.08	
	R31	24	0.3901	3,254.83	1,269.78		1,269.78	1.000					24.85	9.69	24.85	9.69	
	R32	25	0.3751	3,254.83	1,220.94		1,220.94	1.000					24.85	9.32	24.85	9.32	
	R33	26	0.3607	3,254.83	1,173.98		1,173.98	1.000					24.85	8.96	24.85	8.96	
	R34	27	0.3468	3,254.83	1,128.83		1,128.83	1.000					24.85	8.62	24.85	8.62	
	R35	28	0.3335	3,254.83	1,085.41		1,085.41	1.000					24.85	8.29	24.85	8.29	
	R36	29	0.3207	3,254.83	1,043.67		1,043.67	1.000					24.85	7.97	24.85	7.97	
	R37	30	0.3083	3,254.83	1,003.52		1,003.52	1.000					24.85	7.66	24.85	7.66	
	R38	31	0.2965	3,254.83	964.93		964.93	1.000					24.85	7.37	24.85	7.37	
	R39	32	0.2851	3,254.83	927.82		927.82	1.000					24.85	7.08	24.85	7.08	
	R40	33	0.2741	3,254.83	892.13		892.13	1.000					24.85	6.81	24.85	6.81	
	R41	34	0.2636	3,254.83	857.82		857.82	1.000					24.85	6.55	24.85	6.55	
	R42	35	0.2534	3,254.83	824.82		824.82	1.000					24.85	6.30	24.85	6.30	
	R43	36	0.2437	3,254.83	793.10		793.10	1.000					24.85	6.06	24.85	6.06	
	R44	37	0.2343	3,254.83	762.60		762.60	1.000					24.85	5.82	24.85	5.82	
	R45	38	0.2253	3,254.83	733.27		733.27	1.000					24.85	5.60	24.85	5.60	
	R46	39	0.2166	3,254.83	705.06		705.06	1.000					24.85	5.38	24.85	5.38	
	R47	40	0.2083	3,254.83	677.95		677.95	1.000					24.85	5.18	24.85	5.18	
	R48	41	0.2003	3,254.83	651.87		651.87	1.000					24.85	4.98	24.85	4.98	
	R49	42	0.1926	3,254.83	626.80		626.80	1.000					24.85	4.79	24.85	4.79	
	R50	43	0.1852	3,254.83	602.69		602.69	1.000					24.85	4.60	24.85	4.60	
	R51	44	0.1780	3,254.83	579.51		579.51	1.000					24.85	4.42	24.85	4.42	
	R52	45	0.1712	3,254.83	557.22		557.22	1.000					24.85	4.25	24.85	4.25	
	R53	46	0.1646	3,254.83	535.79		535.79	1.000					24.85	4.09	24.85	4.09	
	R54	47	0.1583	3,254.83	515.18		515.18	1.000					24.85	3.93	24.85	3.93	
	R55	48	0.1522	3,254.83	495.37		495.37	1.000					24.85	3.78	24.85	3.78	
	R56	49	0.1463	3,254.83	476.32		476.32	1.000					24.85	3.64	24.85	3.64	
	R57	50	0.1407	3,254.83	458.00	34.68	492.68	1.000					24.85	3.50	24.85	3.50	
	R58	51	0.1353	2,558.24	346.13		346.13	1.000					13.38	1.81	13.38	1.81	
	R59	52	0.1301	2,558.24	332.82		332.82	1.000					13.38	1.74	13.38	1.74	
	R60	53	0.1251	2,558.24	320.02		320.02	1.000					13.38	1.67	13.38	1.67	
	R61	54	0.1203	2,558.24	307.71		307.71	1.000					13.38	1.61	13.38	1.61	
	R62	55	0.1157	2,558.24	295.87	14.60	310.47	1.000					13.38	1.55	13.38	1.55	
	R63	56	0.1112	1,878.49	208.90		208.90	1.000					5.99	0.67	5.99	0.67	
	R64	57	0.1069	1,878.49	200.87		200.87	1.000					5.99	0.64	5.99	0.64	
	R65	58	0.1028	1,878.49	193.14		193.14	1.000					5.99	0.62	5.99	0.62	
	R66	59	0.0989	1,878.49	185.71	7.22	192.93	1.000					5.99	0.59	5.99	0.59	
	R67	60	0.0951	941.48	89.50	7.55	97.05	1.000					4.54	0.43	4.54	0.43	
	R68	61	0.0914	724.07	66.18		66.18	1.000					2.00	0.18	2.00	0.18	
	R69	62	0.0879	724.07	63.64		63.64	1.000					2.00	0.18	2.00	0.18	
	R70	63	0.0845	724.07	61.19		61.19	1.000					2.00	0.17	2.00	0.17	
	R71	64	0.0813	724.07	58.84		58.84	1.000					2.00	0.16	2.00	0.16	
	R72	65	0.0781	724.07	56.57		56.57	1.000					2.00	0.16	2.00	0.16	
	R73	66	0.0751	724.07	54.40		54.40	1.000					2.00	0.15	2.00	0.15	
	R74	67	0.0722	724.07	52.31		52.31	1.000					2.00	0.14	2.00	0.14	
	R75	68	0.0695	724.07	50.29		50.29	1.000					2.00	0.14	2.00	0.14	
	R76	69	0.0668	724.07	48.36		48.36	1.000					2.00	0.13	2.00	0.13	
合計				167,907.07	54,971.53	64.04	55,035.57		5,813.46	1,899.19	7,712.65	9,546.26	1,250.75	460.55	8,963.40	10,006.81	5.5

費用対効果算出結果（北上川水系全体：全体事業）感度分析（残事業費－10%）

費用便益比（B/C）	5.8	純現在価値（NPV）	45,505.51 百万円	経済的内部収益率（EIRR）	12.01%

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①		残存価値②	計①＋②		事業費③				維持管理費④		計(C=)（③＋④）		
			4%		現在価値				国交省	自治体	小計	現在価値	費用	現在価値化	費用	現在価値	
事業期間	H20	−17	1.9479					1.279		1.63	1.63	4.06			1.63	4.06	
	H21	−16	1.8730					1.320	74.47	14.37	88.84	219.70			88.84	219.70	
	H22	−15	1.8009					1.319	114.10	9.20	123.30	292.87			123.30	292.87	
	H23	−14	1.7317					1.287	117.13	5.62	122.75	273.55			122.75	273.55	
	H24	−13	1.6651					1.291	121.90	0.85	122.75	263.87			122.75	263.87	
	H25	−12	1.6010					1.264	123.81	0.86	124.67	252.34			124.67	252.34	
	H26	−11	1.5395					1.224	289.81	0.83	290.64	547.50			290.64	547.50	
	H27	−10	1.4802					1.220	215.92	154.38	370.30	668.72			370.30	668.72	
	H28	−9	1.4233					1.213	262.04	81.72	343.76	593.36			343.76	593.36	
	H29	−8	1.3686					1.186	169.44	113.65	283.09	459.34			283.09	459.34	
	H30	−7	1.3159					1.146	274.99	110.46	385.45	581.05			385.45	581.05	
	R1	−6	1.2653					1.120	291.92	96.03	387.95	549.93			387.95	549.93	
	R2	−5	1.2167					1.119	230.63	131.03	361.66	492.49			361.66	492.49	
	R3	−4	1.1699					1.079	274.73	79.03	353.76	446.42			353.76	446.42	
	R4	−3	1.1249					1.030	243.90	122.08	365.98	423.84			365.98	423.84	
	R5	−2	1.0816					1.000	210.27	70.05	280.32	303.19			280.32	303.19	
	R6	−1	1.0400					1.000	120.55	60.55	181.10	188.34			181.10	188.34	
	R7	0	1.0000					1.000	270.54	76.20	346.74	346.74			346.74	346.74	
	R8	1	0.9615	804.78	773.83		773.83	1.000	203.49	119.98	323.47	311.03	11.47	11.03	334.94	322.06	
	R9	2	0.9246	804.78	744.06		744.06	1.000	317.22	167.73	484.95	448.36	11.47	10.60	496.42	458.97	
	R10	3	0.8890	804.78	715.45		715.45	1.000	267.31	176.73	444.04	394.75	11.47	10.20	455.51	404.95	
	R11	4	0.8548	804.78	687.93		687.93	1.000	299.62	108.82	408.44	349.14	11.47	9.80	419.91	358.94	
	R12	5	0.8219	804.78	661.47		661.47	1.000	138.84	57.27	196.11	161.19	11.47	9.43	207.58	170.62	
	R13	6	0.7903	1,725.72	1,363.86		1,363.86	1.000	72.89		72.89	57.61	18.86	14.91	91.75	72.51	
	R14	7	0.7599	1,725.72	1,311.41		1,311.41	1.000	76.99		76.99	58.51	18.86	14.33	95.85	72.84	
	R15	8	0.7307	1,725.72	1,260.97		1,260.97	1.000	81.73		81.73	59.72	18.86	13.78	100.59	73.50	
	R16	9	0.7026	1,725.72	1,212.47		1,212.47	1.000	97.44		97.44	68.46	18.86	13.25	116.30	81.71	
	R17	10	0.6756	2,716.59	1,835.23		1,835.23	1.000	86.81		86.81	58.65	20.76	14.02	107.57	72.67	
	R18	11	0.6496	2,692.81	1,749.20		1,749.20	1.000	73.64		73.64	47.84	23.30	15.13	96.94	62.97	
	R19	12	0.6246	2,748.71	1,716.84		1,716.84	1.000	51.54		51.54	32.19	23.45	14.65	74.99	46.84	
	R20	13	0.6006	2,748.71	1,650.80		1,650.80	1.000	51.54		51.54	30.95	23.45	14.08	74.99	45.04	
	R21	14	0.5775	2,836.27	1,637.88		1,637.88	1.000	55.64		55.64	32.13	23.69	13.68	79.33	45.81	
	R22	15	0.5553	2,836.27	1,574.88		1,574.88	1.000	18.00		18.00	9.99	23.69	13.16	41.69	23.15	
	R23	16	0.5339	2,836.27	1,514.31		1,514.31	1.000	18.00		18.00	9.61	23.69	12.65	41.69	22.26	
	R24	17	0.5134	2,967.22	1,523.29		1,523.29	1.000	18.00		18.00	9.24	24.06	12.35	42.06	21.59	
	R25	18	0.4936	2,967.22	1,464.70		1,464.70	1.000	18.00		18.00	8.89	24.06	11.87	42.06	20.76	
	R26	19	0.4746	2,967.22	1,408.37		1,408.37	1.000	22.91		22.91	10.87	24.06	11.42	46.97	22.29	
供用後の評価期間50年	R27	20	0.4564	3,254.83	1,485.46		1,485.46	1.000					24.85	11.34	24.85	11.34	
	R28	21	0.4388	3,254.83	1,428.33		1,428.33	1.000					24.85	10.91	24.85	10.91	
	R29	22	0.4220	3,254.83	1,373.39		1,373.39	1.000					24.85	10.49	24.85	10.49	
	R30	23	0.4057	3,254.83	1,320.57		1,320.57	1.000					24.85	10.08	24.85	10.08	
	R31	24	0.3901	3,254.83	1,269.78		1,269.78	1.000					24.85	9.69	24.85	9.69	
	R32	25	0.3751	3,254.83	1,220.94		1,220.94	1.000					24.85	9.32	24.85	9.32	
	R33	26	0.3607	3,254.83	1,173.98		1,173.98	1.000					24.85	8.96	24.85	8.96	
	R34	27	0.3468	3,254.83	1,128.83		1,128.83	1.000					24.85	8.62	24.85	8.62	
	R35	28	0.3335	3,254.83	1,085.41		1,085.41	1.000					24.85	8.29	24.85	8.29	
	R36	29	0.3207	3,254.83	1,043.67		1,043.67	1.000					24.85	7.97	24.85	7.97	
	R37	30	0.3083	3,254.83	1,003.52		1,003.52	1.000					24.85	7.66	24.85	7.66	
	R38	31	0.2965	3,254.83	964.93		964.93	1.000					24.85	7.37	24.85	7.37	
	R39	32	0.2851	3,254.83	927.82		927.82	1.000					24.85	7.08	24.85	7.08	
	R40	33	0.2741	3,254.83	892.13		892.13	1.000					24.85	6.81	24.85	6.81	
	R41	34	0.2636	3,254.83	857.82		857.82	1.000					24.85	6.55	24.85	6.55	
	R42	35	0.2534	3,254.83	824.82		824.82	1.000					24.85	6.30	24.85	6.30	
	R43	36	0.2437	3,254.83	793.10		793.10	1.000					24.85	6.06	24.85	6.06	
	R44	37	0.2343	3,254.83	762.60		762.60	1.000					24.85	5.82	24.85	5.82	
	R45	38	0.2253	3,254.83	733.27		733.27	1.000					24.85	5.60	24.85	5.60	
	R46	39	0.2166	3,254.83	705.06		705.06	1.000					24.85	5.38	24.85	5.38	
	R47	40	0.2083	3,254.83	677.95		677.95	1.000					24.85	5.18	24.85	5.18	
	R48	41	0.2003	3,254.83	651.87		651.87	1.000					24.85	4.98	24.85	4.98	
	R49	42	0.1926	3,254.83	626.80		626.80	1.000					24.85	4.79	24.85	4.79	
	R50	43	0.1852	3,254.83	602.69		602.69	1.000					24.85	4.60	24.85	4.60	
	R51	44	0.1780	3,254.83	579.51		579.51	1.000					24.85	4.42	24.85	4.42	
	R52	45	0.1712	3,254.83	557.22		557.22	1.000					24.85	4.25	24.85	4.25	
	R53	46	0.1646	3,254.83	535.79		535.79	1.000					24.85	4.09	24.85	4.09	
	R54	47	0.1583	3,254.83	515.18		515.18	1.000					24.85	3.93	24.85	3.93	
	R55	48	0.1522	3,254.83	495.37		495.37	1.000					24.85	3.78	24.85	3.78	
	R56	49	0.1463	3,254.83	476.32		476.32	1.000					24.85	3.64	24.85	3.64	
	R57	50	0.1407	3,254.83	458.00	34.68	492.68	1.000					24.85	3.50	24.85	3.50	
	R58	51	0.1353	2,558.24	346.13		346.13	1.000					13.38	1.81	13.38	1.81	
	R59	52	0.1301	2,558.24	332.82		332.82	1.000					13.38	1.74	13.38	1.74	
	R60	53	0.1251	2,558.24	320.02		320.02	1.000					13.38	1.67	13.38	1.67	
	R61	54	0.1203	2,558.24	307.71		307.71	1.000					13.38	1.61	13.38	1.61	
	R62	55	0.1157	2,558.24	295.87	14.21	310.08	1.000					13.38	1.55	13.38	1.55	
	R63	56	0.1112	1,878.49	208.90		208.90	1.000					5.99	0.67	5.99	0.67	
	R64	57	0.1069	1,878.49	200.87		200.87	1.000					5.99	0.64	5.99	0.64	
	R65	58	0.1028	1,878.49	193.14		193.14	1.000					5.99	0.62	5.99	0.62	
	R66	59	0.0989	1,878.49	185.71	5.90	191.61	1.000					5.99	0.59	5.99	0.59	
	R67	60	0.0951	941.48	89.50	6.18	95.68	1.000					4.54	0.43	4.54	0.43	
	R68	61	0.0914	724.07	66.18		66.18	1.000					2.00	0.18	2.00	0.18	
	R69	62	0.0879	724.07	63.64		63.64	1.000					2.00	0.18	2.00	0.18	
	R70	63	0.0845	724.07	61.19		61.19	1.000					2.00	0.17	2.00	0.17	
	R71	64	0.0813	724.07	58.84		58.84	1.000					2.00	0.16	2.00	0.16	
	R72	65	0.0781	724.07	56.57		56.57	1.000					2.00	0.16	2.00	0.16	
	R73	66	0.0751	724.07	54.40		54.40	1.000					2.00	0.15	2.00	0.15	
	R74	67	0.0722	724.07	52.31		52.31	1.000					2.00	0.14	2.00	0.14	
	R75	68	0.0695	724.07	50.29		50.29	1.000					2.00	0.14	2.00	0.14	
	R76	69	0.0668	724.07	48.36		48.36	1.000					2.00	0.13	2.00	0.13	
合計				167,907.07	54,971.53	60.97	55,032.50		5,375.76	1,759.07	7,134.83	9,066.45	1,250.75	460.55	8,385.58	9,526.99	5.8

費用対効果算出結果（北上川水系全体：全体事業）感度分析（残工期＋10%）

費用便益比（B/C）	5.5	純現在価値（NPV）	43,416.37 百万円	経済的内部収益率（EIRR）	11.59%

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①		残存価値②	計①＋②		事業費③				維持管理費④		計(C=)（③＋④）		
			4%		現在価値				国交省	自治体	小計	現在価値	費用	現在価値化	費用	現在価値	
事業期間	H20	-17	1.9479					1.279		1.63	1.63	4.06			1.63	4.06	
	H21	-16	1.8730					1.320	74.47	14.37	88.84	219.70			88.84	219.70	
	H22	-15	1.8009					1.319	114.10	9.20	123.30	292.87			123.30	292.87	
	H23	-14	1.7317					1.287	117.13	5.62	122.75	273.55			122.75	273.55	
	H24	-13	1.6651					1.291	121.90	0.85	122.75	263.87			122.75	263.87	
	H25	-12	1.6010					1.264	123.81	0.86	124.67	252.34			124.67	252.34	
	H26	-11	1.5395					1.224	289.81	0.83	290.64	547.50			290.64	547.50	
	H27	-10	1.4802					1.220	215.92	154.38	370.30	668.72			370.30	668.72	
	H28	-9	1.4233					1.213	262.04	81.72	343.76	593.36			343.76	593.36	
	H29	-8	1.3686					1.186	169.44	113.65	283.09	459.34			283.09	459.34	
	H30	-7	1.3159					1.146	274.99	110.46	385.45	581.05			385.45	581.05	
	R1	-6	1.2653					1.120	291.92	96.03	387.95	549.93			387.95	549.93	
	R2	-5	1.2167					1.119	230.63	131.03	361.66	492.49			361.66	492.49	
	R3	-4	1.1699					1.079	274.73	79.03	353.76	446.42			353.76	446.42	
	R4	-3	1.1249					1.030	243.90	122.08	365.98	423.84			365.98	423.84	
	R5	-2	1.0816					1.000	210.27	70.05	280.32	303.19			280.32	303.19	
	R6	-1	1.0400					1.000	120.55	60.55	181.10	188.34			181.10	188.34	
	R7	0	1.0000					1.000	270.54	76.20	346.74	346.74			346.74	346.74	
	R8	1	0.9615	804.78	773.83		773.83	1.000	203.30	114.22	317.52	305.31	11.47	11.03	328.99	316.34	
	R9	2	0.9246	804.78	744.06		744.06	1.000	306.65	164.00	470.65	435.14	11.47	10.60	482.12	445.75	
	R10	3	0.8890	804.78	715.45		715.45	1.000	277.75	173.32	451.07	401.00	11.47	10.20	462.54	411.20	
	R11	4	0.8548	804.78	687.93		687.93	1.000	290.50	139.46	429.96	367.53	11.47	9.80	441.43	377.34	
	R12	5	0.8219	804.78	661.47		661.47	1.000	204.28	80.66	284.94	234.20	11.47	9.43	296.41	243.63	
	R13	6	0.7903	804.78	636.03		636.03	1.000	115.11	28.93	144.04	113.84	11.47	9.06	155.51	122.90	
	R14	7	0.7599	1,725.72	1,311.41		1,311.41	1.000	74.82		74.82	56.86	18.86	14.33	93.68	71.19	
	R15	8	0.7307	1,725.72	1,260.97		1,260.97	1.000	78.67		78.67	57.48	18.86	13.78	97.53	71.26	
	R16	9	0.7026	1,725.72	1,212.47		1,212.47	1.000	84.68		84.68	59.50	18.86	13.25	103.54	72.75	
	R17	10	0.6756	1,657.11	1,119.48		1,119.48	1.000	97.83		97.83	66.09	18.86	12.74	116.69	78.83	
	R18	11	0.6496	2,407.17	1,563.65		1,563.65	1.000	87.33		87.33	56.73	20.31	13.19	107.64	69.92	
	R19	12	0.6246	2,692.81	1,681.92		1,681.92	1.000	74.03		74.03	46.24	23.30	14.55	97.33	60.79	
	R20	13	0.6006	2,692.81	1,617.23		1,617.23	1.000	55.32		55.32	33.22	23.30	13.99	78.62	47.22	
	R21	14	0.5775	2,748.71	1,587.31		1,587.31	1.000	51.82		51.82	29.92	23.45	13.54	75.27	43.47	
	R22	15	0.5553	2,748.71	1,526.26		1,526.26	1.000	54.42		54.42	30.22	23.45	13.02	77.87	43.24	
	R23	16	0.5339	2,836.27	1,514.31		1,514.31	1.000	36.02		36.02	19.23	23.69	12.65	59.71	31.88	
	R24	17	0.5134	2,836.27	1,456.07		1,456.07	1.000	18.10		18.10	9.29	23.69	12.16	41.79	21.46	
	R25	18	0.4936	2,836.27	1,400.06		1,400.06	1.000	18.10		18.10	8.93	23.69	11.70	41.79	20.63	
	R26	19	0.4746	2,967.22	1,408.37		1,408.37	1.000	18.10		18.10	8.59	24.06	11.42	42.16	20.01	
	R27	20	0.4564	2,967.22	1,354.20		1,354.20	1.000	18.61		18.61	8.49	24.06	10.98	42.67	19.47	
	R28	21	0.4388	2,967.22	1,302.12		1,302.12	1.000	23.03		23.03	10.11	24.06	10.56	47.09	20.66	
供用後の評価期間50年	R29	22	0.4220	3,254.83	1,373.39		1,373.39	1.000					24.85	10.49	24.85	10.49	
	R30	23	0.4057	3,254.83	1,320.57		1,320.57	1.000					24.85	10.08	24.85	10.08	
	R31	24	0.3901	3,254.83	1,269.78		1,269.78	1.000					24.85	9.69	24.85	9.69	
	R32	25	0.3751	3,254.83	1,220.94		1,220.94	1.000					24.85	9.32	24.85	9.32	
	R33	26	0.3607	3,254.83	1,173.98		1,173.98	1.000					24.85	8.96	24.85	8.96	
	R34	27	0.3468	3,254.83	1,128.83		1,128.83	1.000					24.85	8.62	24.85	8.62	
	R35	28	0.3335	3,254.83	1,085.41		1,085.41	1.000					24.85	8.29	24.85	8.29	
	R36	29	0.3207	3,254.83	1,043.67		1,043.67	1.000					24.85	7.97	24.85	7.97	
	R37	30	0.3083	3,254.83	1,003.52		1,003.52	1.000					24.85	7.66	24.85	7.66	
	R38	31	0.2965	3,254.83	964.93		964.93	1.000					24.85	7.37	24.85	7.37	
	R39	32	0.2851	3,254.83	927.82		927.82	1.000					24.85	7.08	24.85	7.08	
	R40	33	0.2741	3,254.83	892.13		892.13	1.000					24.85	6.81	24.85	6.81	
	R41	34	0.2636	3,254.83	857.82		857.82	1.000					24.85	6.55	24.85	6.55	
	R42	35	0.2534	3,254.83	824.82		824.82	1.000					24.85	6.30	24.85	6.30	
	R43	36	0.2437	3,254.83	793.10		793.10	1.000					24.85	6.06	24.85	6.06	
	R44	37	0.2343	3,254.83	762.60		762.60	1.000					24.85	5.82	24.85	5.82	
	R45	38	0.2253	3,254.83	733.27		733.27	1.000					24.85	5.60	24.85	5.60	
	R46	39	0.2166	3,254.83	705.06		705.06	1.000					24.85	5.38	24.85	5.38	
	R47	40	0.2083	3,254.83	677.95		677.95	1.000					24.85	5.18	24.85	5.18	
	R48	41	0.2003	3,254.83	651.87		651.87	1.000					24.85	4.98	24.85	4.98	
	R49	42	0.1926	3,254.83	626.80		626.80	1.000					24.85	4.79	24.85	4.79	
	R50	43	0.1852	3,254.83	602.69		602.69	1.000					24.85	4.60	24.85	4.60	
	R51	44	0.1780	3,254.83	579.51		579.51	1.000					24.85	4.42	24.85	4.42	
	R52	45	0.1712	3,254.83	557.22		557.22	1.000					24.85	4.25	24.85	4.25	
	R53	46	0.1646	3,254.83	535.79		535.79	1.000					24.85	4.09	24.85	4.09	
	R54	47	0.1583	3,254.83	515.18		515.18	1.000					24.85	3.93	24.85	3.93	
	R55	48	0.1522	3,254.83	495.37		495.37	1.000					24.85	3.78	24.85	3.78	
	R56	49	0.1463	3,254.83	476.32		476.32	1.000					24.85	3.64	24.85	3.64	
	R57	50	0.1407	3,254.83	458.00	34.68	492.68	1.000					24.85	3.50	24.85	3.50	
	R58	51	0.1353	2,558.24	346.13		346.13	1.000					13.38	1.81	13.38	1.81	
	R59	52	0.1301	2,558.24	332.82		332.82	1.000					13.38	1.74	13.38	1.74	
	R60	53	0.1251	2,558.24	320.02		320.02	1.000					13.38	1.67	13.38	1.67	
	R61	54	0.1203	2,558.24	307.71		307.71	1.000					13.38	1.61	13.38	1.61	
	R62	55	0.1157	2,558.24	295.87		295.87	1.000					13.38	1.55	13.38	1.55	
	R63	56	0.1112	2,652.06	294.93	13.85	308.78	1.000					13.38	1.49	13.38	1.49	
	R64	57	0.1069	1,878.49	200.87		200.87	1.000					5.99	0.64	5.99	0.64	
	R65	58	0.1028	1,878.49	193.14		193.14	1.000					5.99	0.62	5.99	0.62	
	R66	59	0.0989	1,878.49	185.71		185.71	1.000					5.99	0.59	5.99	0.59	
	R67	60	0.0951	1,878.49	178.57	6.31	184.88	1.000					5.99	0.57	5.99	0.57	
	R68	61	0.0914	941.48	86.06	6.60	92.66	1.000					4.54	0.41	4.54	0.41	
	R69	62	0.0879	724.07	63.64		63.64	1.000					2.00	0.18	2.00	0.18	
	R70	63	0.0845	724.07	61.19		61.19	1.000					2.00	0.17	2.00	0.17	
	R71	64	0.0813	724.07	58.84		58.84	1.000					2.00	0.16	2.00	0.16	
	R72	65	0.0781	724.07	56.57		56.57	1.000					2.00	0.16	2.00	0.16	
	R73	66	0.0751	724.07	54.40		54.40	1.000					2.00	0.15	2.00	0.15	
	R74	67	0.0722	724.07	52.31		52.31	1.000					2.00	0.14	2.00	0.14	
	R75	68	0.0695	724.07	50.29		50.29	1.000					2.00	0.14	2.00	0.14	
	R76	69	0.0668	724.07	48.36		48.36	1.000					2.00	0.13	2.00	0.13	
	R77	70	0.0642	724.07	46.50		46.50	1.000					2.00	0.13	2.00	0.13	
	R78	71	0.0617	724.07	44.71		44.71	1.000					2.00	0.12	2.00	0.12	
合計				167,893.10	53,071.58	61.43	53,133.01		5,594.62	1,829.13	7,423.75	9,265.25	1,250.75	451.39	8,674.50	9,716.64	5.5

費用対効果算出結果（北上川水系全体：全体事業）感度分析（残工期－10%）

費用便益比（B/C）	5.8	純現在価値（NPV）	47,223.77 百万円	経済的内部収益率（EIRR）	12.36%

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①		残存価値②	計①＋②		事業費③				維持管理費④		計(C=)（③＋④）		
			4%		現在価値				国交省	自治体	小計	現在価値	費用	現在価値化	費用	現在価値	
事業期間	H20	-17	1.9479					1.279		1.63	1.63	4.06			1.63	4.06	
	H21	-16	1.8730					1.320	74.47	14.37	88.84	219.70			88.84	219.70	
	H22	-15	1.8009					1.319	114.10	9.20	123.30	292.87			123.30	292.87	
	H23	-14	1.7317					1.287	117.13	5.62	122.75	273.55			122.75	273.55	
	H24	-13	1.6651					1.291	121.90	0.85	122.75	263.87			122.75	263.87	
	H25	-12	1.6010					1.264	123.81	0.86	124.67	252.34			124.67	252.34	
	H26	-11	1.5395					1.224	289.81	0.83	290.64	547.50			290.64	547.50	
	H27	-10	1.4802					1.220	215.92	154.38	370.30	668.72			370.30	668.72	
	H28	-9	1.4233					1.213	262.04	81.72	343.76	593.36			343.76	593.36	
	H29	-8	1.3686					1.186	169.44	113.65	283.09	459.34			283.09	459.34	
	H30	-7	1.3159					1.146	274.99	110.46	385.45	581.05			385.45	581.05	
	R1	-6	1.2653					1.120	291.92	96.03	387.95	549.93			387.95	549.93	
	R2	-5	1.2167					1.119	230.63	131.03	361.66	492.49			361.66	492.49	
	R3	-4	1.1699					1.079	274.73	79.03	353.76	446.42			353.76	446.42	
	R4	-3	1.1249					1.030	243.90	122.08	365.98	423.84			365.98	423.84	
	R5	-2	1.0816					1.000	210.27	70.05	280.32	303.19			280.32	303.19	
	R6	-1	1.0400					1.000	120.55	60.55	181.10	188.34			181.10	188.34	
	R7	0	1.0000					1.000	270.54	76.20	346.74	346.74			346.74	346.74	
	R8	1	0.9615	804.78	773.83		773.83	1.000	269.04	160.71	429.75	413.22	11.47	11.03	441.22	424.25	
	R9	2	0.9246	804.78	744.06		744.06	1.000	383.16	215.48	598.64	553.48	11.47	10.60	610.11	564.08	
	R10	3	0.8890	804.78	715.45		715.45	1.000	345.86	182.43	528.29	469.65	11.47	10.20	539.76	479.84	
	R11	4	0.8548	804.78	687.93		687.93	1.000	293.49	106.62	400.11	342.02	11.47	9.80	411.58	351.82	
	R12	5	0.8219	1,725.72	1,418.42		1,418.42	1.000	118.69	35.35	154.04	126.61	18.86	15.50	172.90	142.11	
	R13	6	0.7903	1,725.72	1,363.86		1,363.86	1.000	93.70		93.70	74.05	18.86	14.91	112.56	88.96	
	R14	7	0.7599	1,725.72	1,311.41		1,311.41	1.000	99.91		99.91	75.92	18.86	14.33	118.77	90.26	
	R15	8	0.7307	1,887.77	1,379.38		1,379.38	1.000	117.89		117.89	86.14	19.31	14.11	137.20	100.25	
	R16	9	0.7026	2,785.20	1,956.84		1,956.84	1.000	107.89		107.89	75.80	20.76	14.58	128.65	90.39	
	R17	10	0.6756	2,896.08	1,956.49		1,956.49	1.000	87.11		87.11	58.85	23.45	15.84	110.56	74.69	
	R18	11	0.6496	2,748.71	1,785.51		1,785.51	1.000	64.01		64.01	41.58	23.45	15.23	87.46	56.81	
	R19	12	0.6246	2,836.27	1,771.53		1,771.53	1.000	65.88		65.88	41.15	23.69	14.80	89.57	55.95	
	R20	13	0.6006	2,836.27	1,703.39		1,703.39	1.000	46.95		46.95	28.20	23.69	14.23	70.64	42.43	
	R21	14	0.5775	2,836.27	1,637.88		1,637.88	1.000	22.35		22.35	12.91	23.69	13.68	46.04	26.59	
	R22	15	0.5553	2,967.22	1,647.59		1,647.59	1.000	22.35		22.35	12.41	24.06	13.36	46.41	25.77	
	R23	16	0.5339	2,967.22	1,584.22		1,584.22	1.000	22.35		22.35	11.93	24.06	12.84	46.41	24.78	
	R24	17	0.5134	2,967.22	1,523.29		1,523.29	1.000	27.80		27.80	14.27	24.06	12.35	51.86	26.62	
供用後の評価期間50年	R25	18	0.4936	3,254.83	1,606.68		1,606.68	1.000					24.85	12.27	24.85	12.27	
	R26	19	0.4746	3,254.83	1,544.88		1,544.88	1.000					24.85	11.79	24.85	11.79	
	R27	20	0.4564	3,254.83	1,485.46		1,485.46	1.000					24.85	11.34	24.85	11.34	
	R28	21	0.4388	3,254.83	1,428.33		1,428.33	1.000					24.85	10.91	24.85	10.91	
	R29	22	0.4220	3,254.83	1,373.39		1,373.39	1.000					24.85	10.49	24.85	10.49	
	R30	23	0.4057	3,254.83	1,320.57		1,320.57	1.000					24.85	10.08	24.85	10.08	
	R31	24	0.3901	3,254.83	1,269.78		1,269.78	1.000					24.85	9.69	24.85	9.69	
	R32	25	0.3751	3,254.83	1,220.94		1,220.94	1.000					24.85	9.32	24.85	9.32	
	R33	26	0.3607	3,254.83	1,173.98		1,173.98	1.000					24.85	8.96	24.85	8.96	
	R34	27	0.3468	3,254.83	1,128.83		1,128.83	1.000					24.85	8.62	24.85	8.62	
	R35	28	0.3335	3,254.83	1,085.41		1,085.41	1.000					24.85	8.29	24.85	8.29	
	R36	29	0.3207	3,254.83	1,043.67		1,043.67	1.000					24.85	7.97	24.85	7.97	
	R37	30	0.3083	3,254.83	1,003.52		1,003.52	1.000					24.85	7.66	24.85	7.66	
	R38	31	0.2965	3,254.83	964.93		964.93	1.000					24.85	7.37	24.85	7.37	
	R39	32	0.2851	3,254.83	927.82		927.82	1.000					24.85	7.08	24.85	7.08	
	R40	33	0.2741	3,254.83	892.13		892.13	1.000					24.85	6.81	24.85	6.81	
	R41	34	0.2636	3,254.83	857.82		857.82	1.000					24.85	6.55	24.85	6.55	
	R42	35	0.2534	3,254.83	824.82		824.82	1.000					24.85	6.30	24.85	6.30	
	R43	36	0.2437	3,254.83	793.10		793.10	1.000					24.85	6.06	24.85	6.06	
	R44	37	0.2343	3,254.83	762.60		762.60	1.000					24.85	5.82	24.85	5.82	
	R45	38	0.2253	3,254.83	733.27		733.27	1.000					24.85	5.60	24.85	5.60	
	R46	39	0.2166	3,254.83	705.06		705.06	1.000					24.85	5.38	24.85	5.38	
	R47	40	0.2083	3,254.83	677.95		677.95	1.000					24.85	5.18	24.85	5.18	
	R48	41	0.2003	3,254.83	651.87		651.87	1.000					24.85	4.98	24.85	4.98	
	R49	42	0.1926	3,254.83	626.80		626.80	1.000					24.85	4.79	24.85	4.79	
	R50	43	0.1852	3,254.83	602.69		602.69	1.000					24.85	4.60	24.85	4.60	
	R51	44	0.1780	3,254.83	579.51		579.51	1.000					24.85	4.42	24.85	4.42	
	R52	45	0.1712	3,254.83	557.22		557.22	1.000					24.85	4.25	24.85	4.25	
	R53	46	0.1646	3,254.83	535.79		535.79	1.000					24.85	4.09	24.85	4.09	
	R54	47	0.1583	3,254.83	515.18		515.18	1.000					24.85	3.93	24.85	3.93	
	R55	48	0.1522	3,254.83	495.37		495.37	1.000					24.85	3.78	24.85	3.78	
	R56	49	0.1463	3,254.83	476.32		476.32	1.000					24.85	3.64	24.85	3.64	
	R57	50	0.1407	3,254.83	458.00	34.68	492.68	1.000					24.85	3.50	24.85	3.50	
	R58	51	0.1353	2,558.24	346.13		346.13	1.000					13.38	1.81	13.38	1.81	
	R59	52	0.1301	2,558.24	332.82		332.82	1.000					13.38	1.74	13.38	1.74	
	R60	53	0.1251	2,558.24	320.02		320.02	1.000					13.38	1.67	13.38	1.67	
	R61	54	0.1203	2,558.24	307.71	14.98	322.69	1.000					13.38	1.61	13.38	1.61	
	R62	55	0.1157	1,784.67	206.41		206.41	1.000					5.99	0.69	5.99	0.69	
	R63	56	0.1112	1,878.49	208.90		208.90	1.000					5.99	0.67	5.99	0.67	
	R64	57	0.1069	1,878.49	200.87		200.87	1.000					5.99	0.64	5.99	0.64	
	R65	58	0.1028	1,878.49	193.14	6.82	199.96	1.000					5.99	0.62	5.99	0.62	
	R66	59	0.0989	941.48	93.08	7.14	100.22	1.000					4.54	0.45	4.54	0.45	
	R67	60	0.0951	724.07	68.83		68.83	1.000					2.00	0.19	2.00	0.19	
	R68	61	0.0914	724.07	66.18		66.18	1.000					2.00	0.18	2.00	0.18	
	R69	62	0.0879	724.07	63.64		63.64	1.000					2.00	0.18	2.00	0.18	
	R70	63	0.0845	724.07	61.19		61.19	1.000					2.00	0.17	2.00	0.17	
	R71	64	0.0813	724.07	58.84		58.84	1.000					2.00	0.16	2.00	0.16	
	R72	65	0.0781	724.07	56.57		56.57	1.000					2.00	0.16	2.00	0.16	
	R73	66	0.0751	724.07	54.40		54.40	1.000					2.00	0.15	2.00	0.15	
	R74	67	0.0722	724.07	52.31		52.31	1.000					2.00	0.14	2.00	0.14	
合計				167,921.04	56,975.81	63.62	57,039.43		5,594.58	1,829.13	7,423.71	9,345.51	1,250.75	470.15	8,674.46	9,815.66	5.8

費用対効果算出結果（北上川水系全体：全体事業）感度分析（便益＋10%）

費用便益比（B/C）	6.2	純現在価値（NPV）	50,764.26 百万円	経済的内部収益率（EIRR）	12.47%

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①		残存価値②	計①＋②		事業費③				維持管理費④		計(C=)（③＋④）		
			4%		現在価値				国交省	自治体	小計	現在価値	費用	現在価値化	費用	現在価値	
事業期間	H20	−17	1.9479					1.279		1.63	1.63	4.06			1.63	4.06	
	H21	−16	1.8730					1.320	74.47	14.37	88.84	219.70			88.84	219.70	
	H22	−15	1.8009					1.319	114.10	9.20	123.30	292.87			123.30	292.87	
	H23	−14	1.7317					1.287	117.13	5.62	122.75	273.55			122.75	273.55	
	H24	−13	1.6651					1.291	121.90	0.85	122.75	263.87			122.75	263.87	
	H25	−12	1.6010					1.264	123.81	0.86	124.67	252.34			124.67	252.34	
	H26	−11	1.5395					1.224	289.81	0.83	290.64	547.50			290.64	547.50	
	H27	−10	1.4802					1.220	215.92	154.38	370.30	668.72			370.30	668.72	
	H28	−9	1.4233					1.213	262.04	81.72	343.76	593.36			343.76	593.36	
	H29	−8	1.3686					1.186	169.44	113.65	283.09	459.34			283.09	459.34	
	H30	−7	1.3159					1.146	274.99	110.46	385.45	581.05			385.45	581.05	
	R1	−6	1.2653					1.120	291.92	96.03	387.95	549.93			387.95	549.93	
	R2	−5	1.2167					1.119	230.63	131.03	361.66	492.49			361.66	492.49	
	R3	−4	1.1699					1.079	274.73	79.03	353.76	446.42			353.76	446.42	
	R4	−3	1.1249					1.030	243.90	122.08	365.98	423.84			365.98	423.84	
	R5	−2	1.0816					1.000	210.27	70.05	280.32	303.19			280.32	303.19	
	R6	−1	1.0400					1.000	120.55	60.55	181.10	188.34			181.10	188.34	
	R7	0	1.0000					1.000	270.54	76.20	346.74	346.74			346.74	346.74	
	R8	1	0.9615	885.26	851.21		851.21	1.000	226.10	133.31	359.41	345.59	11.47	11.03	370.88	356.62	
	R9	2	0.9246	885.26	818.47		818.47	1.000	352.47	186.36	538.83	498.18	11.47	10.60	550.30	508.78	
	R10	3	0.8890	885.26	786.99		786.99	1.000	297.01	196.36	493.37	438.60	11.47	10.20	504.84	448.80	
	R11	4	0.8548	885.26	756.72		756.72	1.000	332.91	120.91	453.82	387.93	11.47	9.80	465.29	397.73	
	R12	5	0.8219	885.26	727.62		727.62	1.000	154.27	63.64	217.91	179.11	11.47	9.43	229.38	188.53	
	R13	6	0.7903	1,898.29	1,500.25		1,500.25	1.000	80.99		80.99	64.01	18.86	14.91	99.85	78.91	
	R14	7	0.7599	1,898.29	1,442.55		1,442.55	1.000	85.54		85.54	65.00	18.86	14.33	104.40	79.34	
	R15	8	0.7307	1,898.29	1,387.06		1,387.06	1.000	90.81		90.81	66.35	18.86	13.78	109.67	80.13	
	R16	9	0.7026	1,898.29	1,333.71		1,333.71	1.000	108.27		108.27	76.07	18.86	13.25	127.13	89.32	
	R17	10	0.6756	2,988.25	2,018.75		2,018.75	1.000	96.46		96.46	65.16	20.76	14.02	117.22	79.19	
	R18	11	0.6496	2,962.09	1,924.12		1,924.12	1.000	81.82		81.82	53.15	23.30	15.13	105.12	68.28	
	R19	12	0.6246	3,023.58	1,888.52		1,888.52	1.000	57.27		57.27	35.77	23.45	14.65	80.72	50.42	
	R20	13	0.6006	3,023.58	1,815.88		1,815.88	1.000	57.27		57.27	34.39	23.45	14.08	80.72	48.48	
	R21	14	0.5775	3,119.90	1,801.66		1,801.66	1.000	61.82		61.82	35.70	23.69	13.68	85.51	49.38	
	R22	15	0.5553	3,119.90	1,732.37		1,732.37	1.000	20.00		20.00	11.11	23.69	13.16	43.69	24.26	
	R23	16	0.5339	3,119.90	1,665.74		1,665.74	1.000	20.00		20.00	10.68	23.69	12.65	43.69	23.33	
	R24	17	0.5134	3,263.94	1,675.62		1,675.62	1.000	20.00		20.00	10.27	24.06	12.35	44.06	22.62	
	R25	18	0.4936	3,263.94	1,611.17		1,611.17	1.000	20.00		20.00	9.87	24.06	11.87	44.06	21.75	
	R26	19	0.4746	3,263.94	1,549.21		1,549.21	1.000	25.45		25.45	12.08	24.06	11.42	49.51	23.50	
供用後の評価期間50年	R27	20	0.4564	3,580.31	1,634.01		1,634.01	1.000					24.85	11.34	24.85	11.34	
	R28	21	0.4388	3,580.31	1,571.16		1,571.16	1.000					24.85	10.91	24.85	10.91	
	R29	22	0.4220	3,580.31	1,510.73		1,510.73	1.000					24.85	10.49	24.85	10.49	
	R30	23	0.4057	3,580.31	1,452.63		1,452.63	1.000					24.85	10.08	24.85	10.08	
	R31	24	0.3901	3,580.31	1,396.76		1,396.76	1.000					24.85	9.69	24.85	9.69	
	R32	25	0.3751	3,580.31	1,343.04		1,343.04	1.000					24.85	9.32	24.85	9.32	
	R33	26	0.3607	3,580.31	1,291.38		1,291.38	1.000					24.85	8.96	24.85	8.96	
	R34	27	0.3468	3,580.31	1,241.71		1,241.71	1.000					24.85	8.62	24.85	8.62	
	R35	28	0.3335	3,580.31	1,193.95		1,193.95	1.000					24.85	8.29	24.85	8.29	
	R36	29	0.3207	3,580.31	1,148.03		1,148.03	1.000					24.85	7.97	24.85	7.97	
	R37	30	0.3083	3,580.31	1,103.88		1,103.88	1.000					24.85	7.66	24.85	7.66	
	R38	31	0.2965	3,580.31	1,061.42		1,061.42	1.000					24.85	7.37	24.85	7.37	
	R39	32	0.2851	3,580.31	1,020.60		1,020.60	1.000					24.85	7.08	24.85	7.08	
	R40	33	0.2741	3,580.31	981.34		981.34	1.000					24.85	6.81	24.85	6.81	
	R41	34	0.2636	3,580.31	943.60		943.60	1.000					24.85	6.55	24.85	6.55	
	R42	35	0.2534	3,580.31	907.31		907.31	1.000					24.85	6.30	24.85	6.30	
	R43	36	0.2437	3,580.31	872.41		872.41	1.000					24.85	6.06	24.85	6.06	
	R44	37	0.2343	3,580.31	838.86		838.86	1.000					24.85	5.82	24.85	5.82	
	R45	38	0.2253	3,580.31	806.59		806.59	1.000					24.85	5.60	24.85	5.60	
	R46	39	0.2166	3,580.31	775.57		775.57	1.000					24.85	5.38	24.85	5.38	
	R47	40	0.2083	3,580.31	745.74		745.74	1.000					24.85	5.18	24.85	5.18	
	R48	41	0.2003	3,580.31	717.06		717.06	1.000					24.85	4.98	24.85	4.98	
	R49	42	0.1926	3,580.31	689.48		689.48	1.000					24.85	4.79	24.85	4.79	
	R50	43	0.1852	3,580.31	662.96		662.96	1.000					24.85	4.60	24.85	4.60	
	R51	44	0.1780	3,580.31	637.46		637.46	1.000					24.85	4.42	24.85	4.42	
	R52	45	0.1712	3,580.31	612.94		612.94	1.000					24.85	4.25	24.85	4.25	
	R53	46	0.1646	3,580.31	589.37		589.37	1.000					24.85	4.09	24.85	4.09	
	R54	47	0.1583	3,580.31	566.70		566.70	1.000					24.85	3.93	24.85	3.93	
	R55	48	0.1522	3,580.31	544.90		544.90	1.000					24.85	3.78	24.85	3.78	
	R56	49	0.1463	3,580.31	523.95		523.95	1.000					24.85	3.64	24.85	3.64	
	R57	50	0.1407	3,580.31	503.80	34.68	538.48	1.000					24.85	3.50	24.85	3.50	
	R58	51	0.1353	2,814.06	380.74		380.74	1.000					13.38	1.81	13.38	1.81	
	R59	52	0.1301	2,814.06	366.10		366.10	1.000					13.38	1.74	13.38	1.74	
	R60	53	0.1251	2,814.06	352.02		352.02	1.000					13.38	1.67	13.38	1.67	
	R61	54	0.1203	2,814.06	338.48		338.48	1.000					13.38	1.61	13.38	1.61	
	R62	55	0.1157	2,814.06	325.46	14.40	339.86	1.000					13.38	1.55	13.38	1.55	
	R63	56	0.1112	2,066.34	229.79		229.79	1.000					5.99	0.67	5.99	0.67	
	R64	57	0.1069	2,066.34	220.95		220.95	1.000					5.99	0.64	5.99	0.64	
	R65	58	0.1028	2,066.34	212.46		212.46	1.000					5.99	0.62	5.99	0.62	
	R66	59	0.0989	2,066.34	204.28	6.56	210.84	1.000					5.99	0.59	5.99	0.59	
	R67	60	0.0951	1,035.63	98.45	6.86	105.31	1.000					4.54	0.43	4.54	0.43	
	R68	61	0.0914	796.48	72.80		72.80	1.000					2.00	0.18	2.00	0.18	
	R69	62	0.0879	796.48	70.00		70.00	1.000					2.00	0.18	2.00	0.18	
	R70	63	0.0845	796.48	67.31		67.31	1.000					2.00	0.17	2.00	0.17	
	R71	64	0.0813	796.48	64.72		64.72	1.000					2.00	0.16	2.00	0.16	
	R72	65	0.0781	796.48	62.23		62.23	1.000					2.00	0.16	2.00	0.16	
	R73	66	0.0751	796.48	59.84		59.84	1.000					2.00	0.15	2.00	0.15	
	R74	67	0.0722	796.48	57.54		57.54	1.000					2.00	0.14	2.00	0.14	
	R75	68	0.0695	796.48	55.32		55.32	1.000					2.00	0.14	2.00	0.14	
	R76	69	0.0668	796.48	53.20		53.20	1.000					2.00	0.13	2.00	0.13	
合計				184,697.78	60,468.65	62.50	60,531.15		5,594.61	1,829.12	7,423.73	9,306.35	1,250.75	460.55	8,674.48	9,766.89	6.2

費用対効果算出結果（北上川水系全体：全体事業）感度分析（便益－10%）

費用便益比（B/C）	5.1	純現在価値（NPV）	39,769.94 百万円	経済的内部収益率（EIRR）	11.38%

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①		残存価値②	計①＋②		事業費③				維持管理費④		計(C=)（③＋④）		
			4%		現在価値				国交省	自治体	小計	現在価値	費用	現在価値化	費用	現在価値	
事業期間	H20	−17	1.9479					1.279		1.63	1.63	4.06			1.63	4.06	
	H21	−16	1.8730					1.320	74.47	14.37	88.84	219.70			88.84	219.70	
	H22	−15	1.8009					1.319	114.10	9.20	123.30	292.87			123.30	292.87	
	H23	−14	1.7317					1.287	117.13	5.62	122.75	273.55			122.75	273.55	
	H24	−13	1.6651					1.291	121.90	0.85	122.75	263.87			122.75	263.87	
	H25	−12	1.6010					1.264	123.81	0.86	124.67	252.34			124.67	252.34	
	H26	−11	1.5395					1.224	289.81	0.83	290.64	547.50			290.64	547.50	
	H27	−10	1.4802					1.220	215.92	154.38	370.30	668.72			370.30	668.72	
	H28	−9	1.4233					1.213	262.04	81.72	343.76	593.36			343.76	593.36	
	H29	−8	1.3686					1.186	169.44	113.65	283.09	459.34			283.09	459.34	
	H30	−7	1.3159					1.146	274.99	110.46	385.45	581.05			385.45	581.05	
	R1	−6	1.2653					1.120	291.92	96.03	387.95	549.93			387.95	549.93	
	R2	−5	1.2167					1.119	230.63	131.03	361.66	492.49			361.66	492.49	
	R3	−4	1.1699					1.079	274.73	79.03	353.76	446.42			353.76	446.42	
	R4	−3	1.1249					1.030	243.90	122.08	365.98	423.84			365.98	423.84	
	R5	−2	1.0816					1.000	210.27	70.05	280.32	303.19			280.32	303.19	
	R6	−1	1.0400					1.000	120.55	60.55	181.10	188.34			181.10	188.34	
	R7	0	1.0000					1.000	270.54	76.20	346.74	346.74			346.74	346.74	
	R8	1	0.9615	724.30	696.44		696.44	1.000	226.10	133.31	359.41	345.59	11.47	11.03	370.88	356.62	
	R9	2	0.9246	724.30	669.66		669.66	1.000	352.47	186.36	538.83	498.18	11.47	10.60	550.30	508.78	
	R10	3	0.8890	724.30	643.90		643.90	1.000	297.01	196.36	493.37	438.60	11.47	10.20	504.84	448.80	
	R11	4	0.8548	724.30	619.14		619.14	1.000	332.91	120.91	453.82	387.93	11.47	9.80	465.29	397.73	
	R12	5	0.8219	724.30	595.32		595.32	1.000	154.27	63.64	217.91	179.11	11.47	9.43	229.38	188.53	
	R13	6	0.7903	1,553.15	1,227.48		1,227.48	1.000	80.99		80.99	64.01	18.86	14.91	99.85	78.91	
	R14	7	0.7599	1,553.15	1,180.26		1,180.26	1.000	85.54		85.54	65.00	18.86	14.33	104.40	79.34	
	R15	8	0.7307	1,553.15	1,134.87		1,134.87	1.000	90.81		90.81	66.35	18.86	13.78	109.67	80.13	
	R16	9	0.7026	1,553.15	1,091.22		1,091.22	1.000	108.27		108.27	76.07	18.86	13.25	127.13	89.32	
	R17	10	0.6756	2,444.93	1,651.71		1,651.71	1.000	96.46		96.46	65.16	20.76	14.02	117.22	79.19	
	R18	11	0.6496	2,423.53	1,574.28		1,574.28	1.000	81.82		81.82	53.15	23.30	15.13	105.12	68.28	
	R19	12	0.6246	2,473.84	1,545.15		1,545.15	1.000	57.27		57.27	35.77	23.45	14.65	80.72	50.42	
	R20	13	0.6006	2,473.84	1,485.72		1,485.72	1.000	57.27		57.27	34.39	23.45	14.08	80.72	48.48	
	R21	14	0.5775	2,552.64	1,474.09		1,474.09	1.000	61.82		61.82	35.70	23.69	13.68	85.51	49.38	
	R22	15	0.5553	2,552.64	1,417.39		1,417.39	1.000	20.00		20.00	11.11	23.69	13.16	43.69	24.26	
	R23	16	0.5339	2,552.64	1,362.88		1,362.88	1.000	20.00		20.00	10.68	23.69	12.65	43.69	23.33	
	R24	17	0.5134	2,670.50	1,370.96		1,370.96	1.000	20.00		20.00	10.27	24.06	12.35	44.06	22.62	
	R25	18	0.4936	2,670.50	1,318.23		1,318.23	1.000	20.00		20.00	9.87	24.06	11.87	44.06	21.75	
	R26	19	0.4746	2,670.50	1,267.53		1,267.53	1.000	25.45		25.45	12.08	24.06	11.42	49.51	23.50	
供用後の評価期間50年	R27	20	0.4564	2,929.35	1,336.92		1,336.92	1.000					24.85	11.34	24.85	11.34	
	R28	21	0.4388	2,929.35	1,285.50		1,285.50	1.000					24.85	10.91	24.85	10.91	
	R29	22	0.4220	2,929.35	1,236.05		1,236.05	1.000					24.85	10.49	24.85	10.49	
	R30	23	0.4057	2,929.35	1,188.51		1,188.51	1.000					24.85	10.08	24.85	10.08	
	R31	24	0.3901	2,929.35	1,142.80		1,142.80	1.000					24.85	9.69	24.85	9.69	
	R32	25	0.3751	2,929.35	1,098.85		1,098.85	1.000					24.85	9.32	24.85	9.32	
	R33	26	0.3607	2,929.35	1,056.58		1,056.58	1.000					24.85	8.96	24.85	8.96	
	R34	27	0.3468	2,929.35	1,015.95		1,015.95	1.000					24.85	8.62	24.85	8.62	
	R35	28	0.3335	2,929.35	976.87		976.87	1.000					24.85	8.29	24.85	8.29	
	R36	29	0.3207	2,929.35	939.30		939.30	1.000					24.85	7.97	24.85	7.97	
	R37	30	0.3083	2,929.35	903.17		903.17	1.000					24.85	7.66	24.85	7.66	
	R38	31	0.2965	2,929.35	868.43		868.43	1.000					24.85	7.37	24.85	7.37	
	R39	32	0.2851	2,929.35	835.03		835.03	1.000					24.85	7.08	24.85	7.08	
	R40	33	0.2741	2,929.35	802.92		802.92	1.000					24.85	6.81	24.85	6.81	
	R41	34	0.2636	2,929.35	772.04		772.04	1.000					24.85	6.55	24.85	6.55	
	R42	35	0.2534	2,929.35	742.34		742.34	1.000					24.85	6.30	24.85	6.30	
	R43	36	0.2437	2,929.35	713.79		713.79	1.000					24.85	6.06	24.85	6.06	
	R44	37	0.2343	2,929.35	686.34		686.34	1.000					24.85	5.82	24.85	5.82	
	R45	38	0.2253	2,929.35	659.94		659.94	1.000					24.85	5.60	24.85	5.60	
	R46	39	0.2166	2,929.35	634.56		634.56	1.000					24.85	5.38	24.85	5.38	
	R47	40	0.2083	2,929.35	610.15		610.15	1.000					24.85	5.18	24.85	5.18	
	R48	41	0.2003	2,929.35	586.68		586.68	1.000					24.85	4.98	24.85	4.98	
	R49	42	0.1926	2,929.35	564.12		564.12	1.000					24.85	4.79	24.85	4.79	
	R50	43	0.1852	2,929.35	542.42		542.42	1.000					24.85	4.60	24.85	4.60	
	R51	44	0.1780	2,929.35	521.56		521.56	1.000					24.85	4.42	24.85	4.42	
	R52	45	0.1712	2,929.35	501.50		501.50	1.000					24.85	4.25	24.85	4.25	
	R53	46	0.1646	2,929.35	482.21		482.21	1.000					24.85	4.09	24.85	4.09	
	R54	47	0.1583	2,929.35	463.66		463.66	1.000					24.85	3.93	24.85	3.93	
	R55	48	0.1522	2,929.35	445.83		445.83	1.000					24.85	3.78	24.85	3.78	
	R56	49	0.1463	2,929.35	428.68		428.68	1.000					24.85	3.64	24.85	3.64	
	R57	50	0.1407	2,929.35	412.20	34.68	446.88	1.000					24.85	3.50	24.85	3.50	
	R58	51	0.1353	2,302.42	311.52		311.52	1.000					13.38	1.81	13.38	1.81	
	R59	52	0.1301	2,302.42	299.54		299.54	1.000					13.38	1.74	13.38	1.74	
	R60	53	0.1251	2,302.42	288.02		288.02	1.000					13.38	1.67	13.38	1.67	
	R61	54	0.1203	2,302.42	276.94		276.94	1.000					13.38	1.61	13.38	1.61	
	R62	55	0.1157	2,302.42	266.29	14.40	280.69	1.000					13.38	1.55	13.38	1.55	
	R63	56	0.1112	1,690.64	188.01		188.01	1.000					5.99	0.67	5.99	0.67	
	R64	57	0.1069	1,690.64	180.78		180.78	1.000					5.99	0.64	5.99	0.64	
	R65	58	0.1028	1,690.64	173.83		173.83	1.000					5.99	0.62	5.99	0.62	
	R66	59	0.0989	1,690.64	167.14	6.56	173.70	1.000					5.99	0.59	5.99	0.59	
	R67	60	0.0951	847.33	80.55	6.86	87.41	1.000					4.54	0.43	4.54	0.43	
	R68	61	0.0914	651.66	59.56		59.56	1.000					2.00	0.18	2.00	0.18	
	R69	62	0.0879	651.66	57.27		57.27	1.000					2.00	0.18	2.00	0.18	
	R70	63	0.0845	651.66	55.07		55.07	1.000					2.00	0.17	2.00	0.17	
	R71	64	0.0813	651.66	52.95		52.95	1.000					2.00	0.16	2.00	0.16	
	R72	65	0.0781	651.66	50.92		50.92	1.000					2.00	0.16	2.00	0.16	
	R73	66	0.0751	651.66	48.96		48.96	1.000					2.00	0.15	2.00	0.15	
	R74	67	0.0722	651.66	47.07		47.07	1.000					2.00	0.14	2.00	0.14	
	R75	68	0.0695	651.66	45.26		45.26	1.000					2.00	0.14	2.00	0.14	
	R76	69	0.0668	651.66	43.52		43.52	1.000					2.00	0.13	2.00	0.13	
合計				151,116.36	49,474.33	62.50	49,536.83		5,594.61	1,829.12	7,423.73	9,306.35	1,250.75	460.55	8,674.48	9,766.89	5.1

【北上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（北上川水系全体：残事業）感度分析（残事業費＋10%）

費用便益比（B/C）	13.6	純現在価値（NPV）	35,810.59　百万円	経済的内部収益率（EIRR）	29.46%

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①		残存価値②	計①＋②		事業費③				維持管理費④		計（C=）（③＋④）		
			4%		現在価値				国交省	自治体	小計	現在価値	費用	現在価値化	費用	現在価値	
事業期間	H20	-17	1.9479					1.279									
	H21	-16	1.8730					1.320									
	H22	-15	1.8009					1.319									
	H23	-14	1.7317					1.287									
	H24	-13	1.6651					1.291									
	H25	-12	1.6010					1.264									
	H26	-11	1.5395					1.224									
	H27	-10	1.4802					1.220									
	H28	-9	1.4233					1.213									
	H29	-8	1.3686					1.186									
	H30	-7	1.3159					1.146									
	R1	-6	1.2653					1.120									
	R2	-5	1.2167					1.119									
	R3	-4	1.1699					1.079									
	R4	-3	1.1249					1.030									
	R5	-2	1.0816					1.000									
	R6	-1	1.0400					1.000									
	R7	0	1.0000					1.000									
	R8	1	0.9615					1.000	248.71	146.64	395.35	380.14			395.35	380.14	
	R9	2	0.9246					1.000	387.71	205.00	592.71	547.99			592.71	547.99	
	R10	3	0.8890					1.000	326.72	216.00	542.72	482.48			542.72	482.48	
	R11	4	0.8548					1.000	366.20	133.01	499.21	426.73			499.21	426.73	
	R12	5	0.8219					1.000	169.70	70.00	239.70	197.02			239.70	197.02	
	R13	6	0.7903	920.94	727.83		727.83	1.000	89.09		89.09	70.41	7.39	5.84	96.48	76.25	
	R14	7	0.7599	920.94	699.84		699.84	1.000	94.09		94.09	71.50	7.39	5.62	101.48	77.12	
	R15	8	0.7307	920.94	672.92		672.92	1.000	99.89		99.89	72.99	7.39	5.40	107.28	78.39	
	R16	9	0.7026	920.94	647.04		647.04	1.000	119.10		119.10	83.68	7.39	5.19	126.49	88.87	
	R17	10	0.6756	1,980.42	1,337.90		1,337.90	1.000	106.10		106.10	71.68	9.29	6.27	115.39	77.95	
	R18	11	0.6496	1,956.64	1,271.00		1,271.00	1.000	90.00		90.00	58.46	11.83	7.68	101.83	66.15	
	R19	12	0.6246	2,012.54	1,257.03		1,257.03	1.000	63.00		63.00	39.35	11.98	7.48	74.98	46.83	
	R20	13	0.6006	2,012.54	1,208.68		1,208.68	1.000	63.00		63.00	37.84	11.98	7.20	74.98	45.03	
	R21	14	0.5775	2,100.10	1,212.76		1,212.76	1.000	68.00		68.00	39.27	12.22	7.06	80.22	46.33	
	R22	15	0.5553	2,100.10	1,166.11		1,166.11	1.000	22.00		22.00	12.22	12.22	6.79	34.22	19.00	
	R23	16	0.5339	2,100.10	1,121.26		1,121.26	1.000	22.00		22.00	11.75	12.22	6.53	34.22	18.27	
	R24	17	0.5134	2,231.05	1,145.36		1,145.36	1.000	22.00		22.00	11.29	12.59	6.46	34.59	17.76	
	R25	18	0.4936	2,231.05	1,101.31		1,101.31	1.000	22.00		22.00	10.86	12.59	6.21	34.59	17.07	
	R26	19	0.4746	2,231.05	1,058.95		1,058.95	1.000	28.00		28.00	13.29	12.59	5.97	40.59	19.26	
供用後の評価期間50年	R27	20	0.4564	2,518.66	1,149.48		1,149.48	1.000					13.38	6.11	13.38	6.11	
	R28	21	0.4388	2,518.66	1,105.27		1,105.27	1.000					13.38	5.87	13.38	5.87	
	R29	22	0.4220	2,518.66	1,062.76		1,062.76	1.000					13.38	5.65	13.38	5.65	
	R30	23	0.4057	2,518.66	1,021.89		1,021.89	1.000					13.38	5.43	13.38	5.43	
	R31	24	0.3901	2,518.66	982.58		982.58	1.000					13.38	5.22	13.38	5.22	
	R32	25	0.3751	2,518.66	944.79		944.79	1.000					13.38	5.02	13.38	5.02	
	R33	26	0.3607	2,518.66	908.45		908.45	1.000					13.38	4.83	13.38	4.83	
	R34	27	0.3468	2,518.66	873.51		873.51	1.000					13.38	4.64	13.38	4.64	
	R35	28	0.3335	2,518.66	839.92		839.92	1.000					13.38	4.46	13.38	4.46	
	R36	29	0.3207	2,518.66	807.61		807.61	1.000					13.38	4.29	13.38	4.29	
	R37	30	0.3083	2,518.66	776.55		776.55	1.000					13.38	4.13	13.38	4.13	
	R38	31	0.2965	2,518.66	746.68		746.68	1.000					13.38	3.97	13.38	3.97	
	R39	32	0.2851	2,518.66	717.96		717.96	1.000					13.38	3.81	13.38	3.81	
	R40	33	0.2741	2,518.66	690.35		690.35	1.000					13.38	3.67	13.38	3.67	
	R41	34	0.2636	2,518.66	663.80		663.80	1.000					13.38	3.53	13.38	3.53	
	R42	35	0.2534	2,518.66	638.27		638.27	1.000					13.38	3.39	13.38	3.39	
	R43	36	0.2437	2,518.66	613.72		613.72	1.000					13.38	3.26	13.38	3.26	
	R44	37	0.2343	2,518.66	590.11		590.11	1.000					13.38	3.13	13.38	3.13	
	R45	38	0.2253	2,518.66	567.42		567.42	1.000					13.38	3.01	13.38	3.01	
	R46	39	0.2166	2,518.66	545.59		545.59	1.000					13.38	2.90	13.38	2.90	
	R47	40	0.2083	2,518.66	524.61		524.61	1.000					13.38	2.79	13.38	2.79	
	R48	41	0.2003	2,518.66	504.43		504.43	1.000					13.38	2.68	13.38	2.68	
	R49	42	0.1926	2,518.66	485.03		485.03	1.000					13.38	2.58	13.38	2.58	
	R50	43	0.1852	2,518.66	466.38		466.38	1.000					13.38	2.48	13.38	2.48	
	R51	44	0.1780	2,518.66	448.44		448.44	1.000					13.38	2.38	13.38	2.38	
	R52	45	0.1712	2,518.66	431.19		431.19	1.000					13.38	2.29	13.38	2.29	
	R53	46	0.1646	2,518.66	414.61		414.61	1.000					13.38	2.20	13.38	2.20	
	R54	47	0.1583	2,518.66	398.66		398.66	1.000					13.38	2.12	13.38	2.12	
	R55	48	0.1522	2,518.66	383.33		383.33	1.000					13.38	2.04	13.38	2.04	
	R56	49	0.1463	2,518.66	368.58		368.58	1.000					13.38	1.96	13.38	1.96	
	R57	50	0.1407	2,518.66	354.41		354.41	1.000					13.38	1.88	13.38	1.88	
	R58	51	0.1353	2,558.24	346.13		346.13	1.000					13.38	1.81	13.38	1.81	
	R59	52	0.1301	2,558.24	332.82		332.82	1.000					13.38	1.74	13.38	1.74	
	R60	53	0.1251	2,558.24	320.02		320.02	1.000					13.38	1.67	13.38	1.67	
	R61	54	0.1203	2,558.24	307.71		307.71	1.000					13.38	1.61	13.38	1.61	
	R62	55	0.1157	2,558.24	295.87	2.08	297.95	1.000					13.38	1.55	13.38	1.55	
	R63	56	0.1112	1,878.49	208.90		208.90	1.000					5.99	0.67	5.99	0.67	
	R64	57	0.1069	1,878.49	200.87		200.87	1.000					5.99	0.64	5.99	0.64	
	R65	58	0.1028	1,878.49	193.14		193.14	1.000					5.99	0.62	5.99	0.62	
	R66	59	0.0989	1,878.49	185.71	7.22	192.93	1.000					5.99	0.59	5.99	0.59	
	R67	60	0.0951	941.48	89.50	7.55	97.05	1.000					4.54	0.43	4.54	0.43	
	R68	61	0.0914	724.07	66.18		66.18	1.000					2.00	0.18	2.00	0.18	
	R69	62	0.0879	724.07	63.64		63.64	1.000					2.00	0.18	2.00	0.18	
	R70	63	0.0845	724.07	61.19		61.19	1.000					2.00	0.17	2.00	0.17	
	R71	64	0.0813	724.07	58.84		58.84	1.000					2.00	0.16	2.00	0.16	
	R72	65	0.0781	724.07	56.57		56.57	1.000					2.00	0.16	2.00	0.16	
	R73	66	0.0751	724.07	54.40		54.40	1.000					2.00	0.15	2.00	0.15	
	R74	67	0.0722	724.07	52.31		52.31	1.000					2.00	0.14	2.00	0.14	
	R75	68	0.0695	724.07	50.29		50.29	1.000					2.00	0.14	2.00	0.14	
	R76	69	0.0668	724.07	48.36		48.36	1.000					2.00	0.13	2.00	0.13	
合計				130,481.08	38,646.82	16.85	38,663.67		2,407.31	770.65	3,177.96	2,638.93	677.25	214.15	3,855.21	2,853.08	13.6

費用対効果算出結果（北上川水系全体：残事業）感度分析（残事業費－10%）

費用便益比（B/C）	16.3	純現在価値（NPV）	36,287.34 百万円	経済的内部収益率（EIRR）	32.86%

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①		残存価値②	計①＋②		事業費③				維持管理費④		計(C=)（③＋④）		
			4%		現在価値				国交省	自治体	小計	現在価値	費用	現在価値化	費用	現在価値	
事業期間	H20	-17	1.9479					1.279									
	H21	-16	1.8730					1.320									
	H22	-15	1.8009					1.319									
	H23	-14	1.7317					1.287									
	H24	-13	1.6651					1.291									
	H25	-12	1.6010					1.264									
	H26	-11	1.5395					1.224									
	H27	-10	1.4802					1.220									
	H28	-9	1.4233					1.213									
	H29	-8	1.3686					1.186									
	H30	-7	1.3159					1.146									
	R1	-6	1.2653					1.120									
	R2	-5	1.2167					1.119									
	R3	-4	1.1699					1.079									
	R4	-3	1.1249					1.030									
	R5	-2	1.0816					1.000									
	R6	-1	1.0400					1.000									
	R7	0	1.0000					1.000									
	R8	1	0.9615					1.000	203.49	119.98	323.47	311.03			323.47	311.03	
	R9	2	0.9246					1.000	317.22	167.73	484.95	448.36			484.95	448.36	
	R10	3	0.8890					1.000	267.31	176.73	444.04	394.75			444.04	394.75	
	R11	4	0.8548					1.000	299.62	108.82	408.44	349.14			408.44	349.14	
	R12	5	0.8219					1.000	138.84	57.27	196.11	161.19			196.11	161.19	
	R13	6	0.7903	920.94	727.83		727.83	1.000	72.89		72.89	57.61	7.39	5.84	80.28	63.45	
	R14	7	0.7599	920.94	699.84		699.84	1.000	76.99		76.99	58.51	7.39	5.62	84.38	64.12	
	R15	8	0.7307	920.94	672.92		672.92	1.000	81.73		81.73	59.72	7.39	5.40	89.12	65.12	
	R16	9	0.7026	920.94	647.04		647.04	1.000	97.44		97.44	68.46	7.39	5.19	104.83	73.65	
	R17	10	0.6756	1,980.42	1,337.90		1,337.90	1.000	86.81		86.81	58.65	9.29	6.27	96.10	64.92	
	R18	11	0.6496	1,956.64	1,271.00		1,271.00	1.000	73.64		73.64	47.84	11.83	7.68	85.47	55.52	
	R19	12	0.6246	2,012.54	1,257.03		1,257.03	1.000	51.54		51.54	32.19	11.98	7.48	63.52	39.68	
	R20	13	0.6006	2,012.54	1,208.68		1,208.68	1.000	51.54		51.54	30.95	11.98	7.20	63.52	38.15	
	R21	14	0.5775	2,100.10	1,212.76		1,212.76	1.000	55.64		55.64	32.13	12.22	7.06	67.86	39.19	
	R22	15	0.5553	2,100.10	1,166.11		1,166.11	1.000	18.00		18.00	9.99	12.22	6.79	30.22	16.78	
	R23	16	0.5339	2,100.10	1,121.26		1,121.26	1.000	18.00		18.00	9.61	12.22	6.53	30.22	16.14	
	R24	17	0.5134	2,231.05	1,145.36		1,145.36	1.000	18.00		18.00	9.24	12.59	6.46	30.59	15.70	
	R25	18	0.4936	2,231.05	1,101.31		1,101.31	1.000	18.00		18.00	8.89	12.59	6.21	30.59	15.10	
	R26	19	0.4746	2,231.05	1,058.95		1,058.95	1.000	22.91		22.91	10.87	12.59	5.97	35.50	16.85	
供用後の評価期間50年	R27	20	0.4564	2,518.66	1,149.48		1,149.48	1.000					13.38	6.11	13.38	6.11	
	R28	21	0.4388	2,518.66	1,105.27		1,105.27	1.000					13.38	5.87	13.38	5.87	
	R29	22	0.4220	2,518.66	1,062.76		1,062.76	1.000					13.38	5.65	13.38	5.65	
	R30	23	0.4057	2,518.66	1,021.89		1,021.89	1.000					13.38	5.43	13.38	5.43	
	R31	24	0.3901	2,518.66	982.58		982.58	1.000					13.38	5.22	13.38	5.22	
	R32	25	0.3751	2,518.66	944.79		944.79	1.000					13.38	5.02	13.38	5.02	
	R33	26	0.3607	2,518.66	908.45		908.45	1.000					13.38	4.83	13.38	4.83	
	R34	27	0.3468	2,518.66	873.51		873.51	1.000					13.38	4.64	13.38	4.64	
	R35	28	0.3335	2,518.66	839.92		839.92	1.000					13.38	4.46	13.38	4.46	
	R36	29	0.3207	2,518.66	807.61		807.61	1.000					13.38	4.29	13.38	4.29	
	R37	30	0.3083	2,518.66	776.55		776.55	1.000					13.38	4.13	13.38	4.13	
	R38	31	0.2965	2,518.66	746.68		746.68	1.000					13.38	3.97	13.38	3.97	
	R39	32	0.2851	2,518.66	717.96		717.96	1.000					13.38	3.81	13.38	3.81	
	R40	33	0.2741	2,518.66	690.35		690.35	1.000					13.38	3.67	13.38	3.67	
	R41	34	0.2636	2,518.66	663.80		663.80	1.000					13.38	3.53	13.38	3.53	
	R42	35	0.2534	2,518.66	638.27		638.27	1.000					13.38	3.39	13.38	3.39	
	R43	36	0.2437	2,518.66	613.72		613.72	1.000					13.38	3.26	13.38	3.26	
	R44	37	0.2343	2,518.66	590.11		590.11	1.000					13.38	3.13	13.38	3.13	
	R45	38	0.2253	2,518.66	567.42		567.42	1.000					13.38	3.01	13.38	3.01	
	R46	39	0.2166	2,518.66	545.59		545.59	1.000					13.38	2.90	13.38	2.90	
	R47	40	0.2083	2,518.66	524.61		524.61	1.000					13.38	2.79	13.38	2.79	
	R48	41	0.2003	2,518.66	504.43		504.43	1.000					13.38	2.68	13.38	2.68	
	R49	42	0.1926	2,518.66	485.03		485.03	1.000					13.38	2.58	13.38	2.58	
	R50	43	0.1852	2,518.66	466.38		466.38	1.000					13.38	2.48	13.38	2.48	
	R51	44	0.1780	2,518.66	448.44		448.44	1.000					13.38	2.38	13.38	2.38	
	R52	45	0.1712	2,518.66	431.19		431.19	1.000					13.38	2.29	13.38	2.29	
	R53	46	0.1646	2,518.66	414.61		414.61	1.000					13.38	2.20	13.38	2.20	
	R54	47	0.1583	2,518.66	398.66		398.66	1.000					13.38	2.12	13.38	2.12	
	R55	48	0.1522	2,518.66	383.33		383.33	1.000					13.38	2.04	13.38	2.04	
	R56	49	0.1463	2,518.66	368.58		368.58	1.000					13.38	1.96	13.38	1.96	
	R57	50	0.1407	2,518.66	354.41		354.41	1.000					13.38	1.88	13.38	1.88	
	R58	51	0.1353	2,558.24	346.13		346.13	1.000					13.38	1.81	13.38	1.81	
	R59	52	0.1301	2,558.24	332.82		332.82	1.000					13.38	1.74	13.38	1.74	
	R60	53	0.1251	2,558.24	320.02		320.02	1.000					13.38	1.67	13.38	1.67	
	R61	54	0.1203	2,558.24	307.71		307.71	1.000					13.38	1.61	13.38	1.61	
	R62	55	0.1157	2,558.24	295.87	1.70	297.57	1.000					13.38	1.55	13.38	1.55	
	R63	56	0.1112	1,878.49	208.90		208.90	1.000					5.99	0.67	5.99	0.67	
	R64	57	0.1069	1,878.49	200.87		200.87	1.000					5.99	0.64	5.99	0.64	
	R65	58	0.1028	1,878.49	193.14		193.14	1.000					5.99	0.62	5.99	0.62	
	R66	59	0.0989	1,878.49	185.71	5.90	191.61	1.000					5.99	0.59	5.99	0.59	
	R67	60	0.0951	941.48	89.50	6.18	95.68	1.000					4.54	0.43	4.54	0.43	
	R68	61	0.0914	724.07	66.18		66.18	1.000					2.00	0.18	2.00	0.18	
	R69	62	0.0879	724.07	63.64		63.64	1.000					2.00	0.18	2.00	0.18	
	R70	63	0.0845	724.07	61.19		61.19	1.000					2.00	0.17	2.00	0.17	
	R71	64	0.0813	724.07	58.84		58.84	1.000					2.00	0.16	2.00	0.16	
	R72	65	0.0781	724.07	56.57		56.57	1.000					2.00	0.16	2.00	0.16	
	R73	66	0.0751	724.07	54.40		54.40	1.000					2.00	0.15	2.00	0.15	
	R74	67	0.0722	724.07	52.31		52.31	1.000					2.00	0.14	2.00	0.14	
	R75	68	0.0695	724.07	50.29		50.29	1.000					2.00	0.14	2.00	0.14	
	R76	69	0.0668	724.07	48.36		48.36	1.000					2.00	0.13	2.00	0.13	
合計				130,481.08	38,646.82	13.78	38,660.60		1,969.61	630.53	2,600.14	2,159.12	677.25	214.15	3,277.39	2,373.27	16.3

費用対効果算出結果（北上川水系全体：残事業）感度分析（残工期＋10%）

費用便益比（B/C）	14.3	純現在価値（NPV）	34,198.68 百万円	経済的内部収益率（EIRR）	27.70%

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①		残存価値②	計①＋②		事業費③				維持管理費④		計(C=)（③＋④）		
			4%		現在価値				国交省	自治体	小計	現在価値	費用	現在価値化	費用	現在価値	
事業期間	H20	-17	1.9479					1.279									
	H21	-16	1.8730					1.320									
	H22	-15	1.8009					1.319									
	H23	-14	1.7317					1.287									
	H24	-13	1.6651					1.291									
	H25	-12	1.6010					1.264									
	H26	-11	1.5395					1.224									
	H27	-10	1.4802					1.220									
	H28	-9	1.4233					1.213									
	H29	-8	1.3686					1.186									
	H30	-7	1.3159					1.146									
	R1	-6	1.2653					1.120									
	R2	-5	1.2167					1.119									
	R3	-4	1.1699					1.079									
	R4	-3	1.1249					1.030									
	R5	-2	1.0816					1.000									
	R6	-1	1.0400					1.000									
	R7	0	1.0000					1.000									
	R8	1	0.9615					1.000	203.30	114.22	317.52	305.31			317.52	305.31	
	R9	2	0.9246					1.000	306.65	164.00	470.65	435.14			470.65	435.14	
	R10	3	0.8890					1.000	277.75	173.32	451.07	401.00			451.07	401.00	
	R11	4	0.8548					1.000	290.50	139.46	429.96	367.53			429.96	367.53	
	R12	5	0.8219					1.000	204.28	80.66	284.94	234.20			284.94	234.20	
	R13	6	0.7903					1.000	115.11	28.93	144.04	113.84			144.04	113.84	
	R14	7	0.7599	920.94	699.84		699.84	1.000	74.82		74.82	56.86	7.39	5.62	82.21	62.47	
	R15	8	0.7307	920.94	672.92		672.92	1.000	78.67		78.67	57.48	7.39	5.40	86.06	62.88	
	R16	9	0.7026	920.94	647.04		647.04	1.000	84.68		84.68	59.50	7.39	5.19	92.07	64.69	
	R17	10	0.6756	920.94	622.15		622.15	1.000	97.83		97.83	66.09	7.39	4.99	105.22	71.08	
	R18	11	0.6496	1,671.00	1,085.45		1,085.45	1.000	87.33		87.33	56.73	8.84	5.74	96.17	62.47	
	R19	12	0.6246	1,956.64	1,222.11		1,222.11	1.000	74.03		74.03	46.24	11.83	7.39	85.86	53.63	
	R20	13	0.6006	1,956.64	1,175.11		1,175.11	1.000	55.32		55.32	33.22	11.83	7.10	67.15	40.33	
	R21	14	0.5775	2,012.54	1,162.19		1,162.19	1.000	51.82		51.82	29.92	11.98	6.92	63.80	36.84	
	R22	15	0.5553	2,012.54	1,117.49		1,117.49	1.000	54.42		54.42	30.22	11.98	6.65	66.40	36.87	
	R23	16	0.5339	2,100.10	1,121.26		1,121.26	1.000	36.02		36.02	19.23	12.22	6.53	48.24	25.76	
	R24	17	0.5134	2,100.10	1,078.14		1,078.14	1.000	18.10		18.10	9.29	12.22	6.28	30.32	15.57	
	R25	18	0.4936	2,100.10	1,036.67		1,036.67	1.000	18.10		18.10	8.93	12.22	6.03	30.32	14.97	
	R26	19	0.4746	2,231.05	1,058.95		1,058.95	1.000	18.10		18.10	8.59	12.59	5.97	30.69	14.56	
	R27	20	0.4564	2,231.05	1,018.22		1,018.22	1.000	18.61		18.61	8.49	12.59	5.74	31.20	14.24	
	R28	21	0.4388	2,231.05	979.06		979.06	1.000	23.03		23.03	10.11	12.59	5.52	35.62	15.63	
供用後の評価期間50年	R29	22	0.4220	2,518.66	1,062.76		1,062.76	1.000					13.38	5.65	13.38	5.65	
	R30	23	0.4057	2,518.66	1,021.89		1,021.89	1.000					13.38	5.43	13.38	5.43	
	R31	24	0.3901	2,518.66	982.58		982.58	1.000					13.38	5.22	13.38	5.22	
	R32	25	0.3751	2,518.66	944.79		944.79	1.000					13.38	5.02	13.38	5.02	
	R33	26	0.3607	2,518.66	908.45		908.45	1.000					13.38	4.83	13.38	4.83	
	R34	27	0.3468	2,518.66	873.51		873.51	1.000					13.38	4.64	13.38	4.64	
	R35	28	0.3335	2,518.66	839.92		839.92	1.000					13.38	4.46	13.38	4.46	
	R36	29	0.3207	2,518.66	807.61		807.61	1.000					13.38	4.29	13.38	4.29	
	R37	30	0.3083	2,518.66	776.55		776.55	1.000					13.38	4.13	13.38	4.13	
	R38	31	0.2965	2,518.66	746.68		746.68	1.000					13.38	3.97	13.38	3.97	
	R39	32	0.2851	2,518.66	717.96		717.96	1.000					13.38	3.81	13.38	3.81	
	R40	33	0.2741	2,518.66	690.35		690.35	1.000					13.38	3.67	13.38	3.67	
	R41	34	0.2636	2,518.66	663.80		663.80	1.000					13.38	3.53	13.38	3.53	
	R42	35	0.2534	2,518.66	638.27		638.27	1.000					13.38	3.39	13.38	3.39	
	R43	36	0.2437	2,518.66	613.72		613.72	1.000					13.38	3.26	13.38	3.26	
	R44	37	0.2343	2,518.66	590.11		590.11	1.000					13.38	3.13	13.38	3.13	
	R45	38	0.2253	2,518.66	567.42		567.42	1.000					13.38	3.01	13.38	3.01	
	R46	39	0.2166	2,518.66	545.59		545.59	1.000					13.38	2.90	13.38	2.90	
	R47	40	0.2083	2,518.66	524.61		524.61	1.000					13.38	2.79	13.38	2.79	
	R48	41	0.2003	2,518.66	504.43		504.43	1.000					13.38	2.68	13.38	2.68	
	R49	42	0.1926	2,518.66	485.03		485.03	1.000					13.38	2.58	13.38	2.58	
	R50	43	0.1852	2,518.66	466.38		466.38	1.000					13.38	2.48	13.38	2.48	
	R51	44	0.1780	2,518.66	448.44		448.44	1.000					13.38	2.38	13.38	2.38	
	R52	45	0.1712	2,518.66	431.19		431.19	1.000					13.38	2.29	13.38	2.29	
	R53	46	0.1646	2,518.66	414.61		414.61	1.000					13.38	2.20	13.38	2.20	
	R54	47	0.1583	2,518.66	398.66		398.66	1.000					13.38	2.12	13.38	2.12	
	R55	48	0.1522	2,518.66	383.33		383.33	1.000					13.38	2.04	13.38	2.04	
	R56	49	0.1463	2,518.66	368.58		368.58	1.000					13.38	1.96	13.38	1.96	
	R57	50	0.1407	2,518.66	354.41		354.41	1.000					13.38	1.88	13.38	1.88	
	R58	51	0.1353	2,558.24	346.13		346.13	1.000					13.38	1.81	13.38	1.81	
	R59	52	0.1301	2,558.24	332.82		332.82	1.000					13.38	1.74	13.38	1.74	
	R60	53	0.1251	2,558.24	320.02		320.02	1.000					13.38	1.67	13.38	1.67	
	R61	54	0.1203	2,558.24	307.71		307.71	1.000					13.38	1.61	13.38	1.61	
	R62	55	0.1157	2,558.24	295.87		295.87	1.000					13.38	1.55	13.38	1.55	
	R63	56	0.1112	2,652.06	294.93	1.82	296.75	1.000					13.38	1.49	13.38	1.49	
	R64	57	0.1069	1,878.49	200.87		200.87	1.000					5.99	0.64	5.99	0.64	
	R65	58	0.1028	1,878.49	193.14		193.14	1.000					5.99	0.62	5.99	0.62	
	R66	59	0.0989	1,878.49	185.71		185.71	1.000					5.99	0.59	5.99	0.59	
	R67	60	0.0951	1,878.49	178.57	6.31	184.88	1.000					5.99	0.57	5.99	0.57	
	R68	61	0.0914	941.48	86.06	6.60	92.66	1.000					4.54	0.41	4.54	0.41	
	R69	62	0.0879	724.07	63.64		63.64	1.000					2.00	0.18	2.00	0.18	
	R70	63	0.0845	724.07	61.19		61.19	1.000					2.00	0.17	2.00	0.17	
	R71	64	0.0813	724.07	58.84		58.84	1.000					2.00	0.16	2.00	0.16	
	R72	65	0.0781	724.07	56.57		56.57	1.000					2.00	0.16	2.00	0.16	
	R73	66	0.0751	724.07	54.40		54.40	1.000					2.00	0.15	2.00	0.15	
	R74	67	0.0722	724.07	52.31		52.31	1.000					2.00	0.14	2.00	0.14	
	R75	68	0.0695	724.07	50.29		50.29	1.000					2.00	0.14	2.00	0.14	
	R76	69	0.0668	724.07	48.36		48.36	1.000					2.00	0.13	2.00	0.13	
	R77	70	0.0642	724.07	46.50		46.50	1.000					2.00	0.13	2.00	0.13	
	R78	71	0.0617	724.07	44.71		44.71	1.000					2.00	0.12	2.00	0.12	
合計				130,467.11	36,746.87	14.73	36,761.60		2,188.47	700.59	2,889.06	2,357.93	677.25	204.99	3,566.31	2,562.91	14.3

費用対効果算出結果（北上川水系全体：残事業）感度分析（残工期－10%）

費用便益比（B/C）	15.2	純現在価値（NPV）	37,772.83 百万円	経済的内部収益率（EIRR）	35.18%

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①		残存価値②	計①＋②		事業費③				維持管理費④		計(C=)（③＋④）		
			4%		現在価値				国交省	自治体	小計	現在価値	費用	現在価値化	費用	現在価値	
事業期間	H20	−17	1.9479					1.279									
	H21	−16	1.8730					1.320									
	H22	−15	1.8009					1.319									
	H23	−14	1.7317					1.287									
	H24	−13	1.6651					1.291									
	H25	−12	1.6010					1.264									
	H26	−11	1.5395					1.224									
	H27	−10	1.4802					1.220									
	H28	−9	1.4233					1.213									
	H29	−8	1.3686					1.186									
	H30	−7	1.3159					1.146									
	R1	−6	1.2653					1.120									
	R2	−5	1.2167					1.119									
	R3	−4	1.1699					1.079									
	R4	−3	1.1249					1.030									
	R5	−2	1.0816					1.000									
	R6	−1	1.0400					1.000									
	R7	0	1.0000					1.000									
	R8	1	0.9615					1.000	269.04	160.71	429.75	413.22			429.75	413.22	
	R9	2	0.9246					1.000	383.16	215.48	598.64	553.48			598.64	553.48	
	R10	3	0.8890					1.000	345.86	182.43	528.29	469.65			528.29	469.65	
	R11	4	0.8548					1.000	293.49	106.62	400.11	342.02			400.11	342.02	
	R12	5	0.8219	920.94	756.95		756.95	1.000	118.69	35.35	154.04	126.61	7.39	6.07	161.43	132.68	
	R13	6	0.7903	920.94	727.83		727.83	1.000	93.70		93.70	74.05	7.39	5.84	101.09	79.89	
	R14	7	0.7599	920.94	699.84		699.84	1.000	99.91		99.91	75.92	7.39	5.62	107.30	81.54	
	R15	8	0.7307	920.94	672.92		672.92	1.000	117.89		117.89	86.14	7.84	5.73	125.73	91.87	
	R16	9	0.7026	1,818.37	1,277.56		1,277.56	1.000	107.89		107.89	75.80	9.29	6.53	117.18	82.33	
	R17	10	0.6756	2,159.91	1,459.16		1,459.16	1.000	87.11		87.11	58.85	11.98	8.09	99.09	66.94	
	R18	11	0.6496	2,012.54	1,307.31		1,307.31	1.000	64.01		64.01	41.58	11.98	7.78	75.99	49.36	
	R19	12	0.6246	2,100.10	1,311.72		1,311.72	1.000	65.88		65.88	41.15	12.22	7.63	78.10	48.78	
	R20	13	0.6006	2,100.10	1,261.27		1,261.27	1.000	46.95		46.95	28.20	12.22	7.34	59.17	35.54	
	R21	14	0.5775	2,100.10	1,212.76		1,212.76	1.000	22.35		22.35	12.91	12.22	7.06	34.57	19.97	
	R22	15	0.5553	2,231.05	1,238.82		1,238.82	1.000	22.35		22.35	12.41	12.59	6.99	34.94	19.40	
	R23	16	0.5339	2,231.05	1,191.18		1,191.18	1.000	22.35		22.35	11.93	12.59	6.72	34.94	18.65	
	R24	17	0.5134	2,231.05	1,145.36		1,145.36	1.000	27.80		27.80	14.27	12.59	6.46	40.39	20.73	
供用後の評価期間50年	R25	18	0.4936	2,518.66	1,243.28		1,243.28	1.000					13.38	6.60	13.38	6.60	
	R26	19	0.4746	2,518.66	1,195.46		1,195.46	1.000					13.38	6.35	13.38	6.35	
	R27	20	0.4564	2,518.66	1,149.48		1,149.48	1.000					13.38	6.11	13.38	6.11	
	R28	21	0.4388	2,518.66	1,105.27		1,105.27	1.000					13.38	5.87	13.38	5.87	
	R29	22	0.4220	2,518.66	1,062.76		1,062.76	1.000					13.38	5.65	13.38	5.65	
	R30	23	0.4057	2,518.66	1,021.89		1,021.89	1.000					13.38	5.43	13.38	5.43	
	R31	24	0.3901	2,518.66	982.58		982.58	1.000					13.38	5.22	13.38	5.22	
	R32	25	0.3751	2,518.66	944.79		944.79	1.000					13.38	5.02	13.38	5.02	
	R33	26	0.3607	2,518.66	908.45		908.45	1.000					13.38	4.83	13.38	4.83	
	R34	27	0.3468	2,518.66	873.51		873.51	1.000					13.38	4.64	13.38	4.64	
	R35	28	0.3335	2,518.66	839.92		839.92	1.000					13.38	4.46	13.38	4.46	
	R36	29	0.3207	2,518.66	807.61		807.61	1.000					13.38	4.29	13.38	4.29	
	R37	30	0.3083	2,518.66	776.55		776.55	1.000					13.38	4.13	13.38	4.13	
	R38	31	0.2965	2,518.66	746.68		746.68	1.000					13.38	3.97	13.38	3.97	
	R39	32	0.2851	2,518.66	717.96		717.96	1.000					13.38	3.81	13.38	3.81	
	R40	33	0.2741	2,518.66	690.35		690.35	1.000					13.38	3.67	13.38	3.67	
	R41	34	0.2636	2,518.66	663.80		663.80	1.000					13.38	3.53	13.38	3.53	
	R42	35	0.2534	2,518.66	638.27		638.27	1.000					13.38	3.39	13.38	3.39	
	R43	36	0.2437	2,518.66	613.72		613.72	1.000					13.38	3.26	13.38	3.26	
	R44	37	0.2343	2,518.66	590.11		590.11	1.000					13.38	3.13	13.38	3.13	
	R45	38	0.2253	2,518.66	567.42		567.42	1.000					13.38	3.01	13.38	3.01	
	R46	39	0.2166	2,518.66	545.59		545.59	1.000					13.38	2.90	13.38	2.90	
	R47	40	0.2083	2,518.66	524.61		524.61	1.000					13.38	2.79	13.38	2.79	
	R48	41	0.2003	2,518.66	504.43		504.43	1.000					13.38	2.68	13.38	2.68	
	R49	42	0.1926	2,518.66	485.03		485.03	1.000					13.38	2.58	13.38	2.58	
	R50	43	0.1852	2,518.66	466.38		466.38	1.000					13.38	2.48	13.38	2.48	
	R51	44	0.1780	2,518.66	448.44		448.44	1.000					13.38	2.38	13.38	2.38	
	R52	45	0.1712	2,518.66	431.19		431.19	1.000					13.38	2.29	13.38	2.29	
	R53	46	0.1646	2,518.66	414.61		414.61	1.000					13.38	2.20	13.38	2.20	
	R54	47	0.1583	2,518.66	398.66		398.66	1.000					13.38	2.12	13.38	2.12	
	R55	48	0.1522	2,518.66	383.33		383.33	1.000					13.38	2.04	13.38	2.04	
	R56	49	0.1463	2,518.66	368.58		368.58	1.000					13.38	1.96	13.38	1.96	
	R57	50	0.1407	2,518.66	354.41		354.41	1.000					13.38	1.88	13.38	1.88	
	R58	51	0.1353	2,558.24	346.13		346.13	1.000					13.38	1.81	13.38	1.81	
	R59	52	0.1301	2,558.24	332.82		332.82	1.000					13.38	1.74	13.38	1.74	
	R60	53	0.1251	2,558.24	320.02		320.02	1.000					13.38	1.67	13.38	1.67	
	R61	54	0.1203	2,558.24	307.71	1.97	309.68	1.000					13.38	1.61	13.38	1.61	
	R62	55	0.1157	1,784.67	206.41		206.41	1.000					5.99	0.69	5.99	0.69	
	R63	56	0.1112	1,878.49	208.90		208.90	1.000					5.99	0.67	5.99	0.67	
	R64	57	0.1069	1,878.49	200.87		200.87	1.000					5.99	0.64	5.99	0.64	
	R65	58	0.1028	1,878.49	193.14	6.82	199.96	1.000					5.99	0.62	5.99	0.62	
	R66	59	0.0989	941.48	93.08	7.14	100.22	1.000					4.54	0.45	4.54	0.45	
	R67	60	0.0951	724.07	68.83		68.83	1.000					2.00	0.19	2.00	0.19	
	R68	61	0.0914	724.07	66.18		66.18	1.000					2.00	0.18	2.00	0.18	
	R69	62	0.0879	724.07	63.64		63.64	1.000					2.00	0.18	2.00	0.18	
	R70	63	0.0845	724.07	61.19		61.19	1.000					2.00	0.17	2.00	0.17	
	R71	64	0.0813	724.07	58.84		58.84	1.000					2.00	0.16	2.00	0.16	
	R72	65	0.0781	724.07	56.57		56.57	1.000					2.00	0.16	2.00	0.16	
	R73	66	0.0751	724.07	54.40		54.40	1.000					2.00	0.15	2.00	0.15	
	R74	67	0.0722	724.07	52.31		52.31	1.000					2.00	0.14	2.00	0.14	
合計				130,170.95	40,418.84	15.93	40,434.77		2,188.43	700.59	2,889.02	2,438.18	677.25	223.75	3,566.27	2,661.93	15.2

費用対効果算出結果（北上川水系全体：残事業）感度分析（便益＋10%）

費用便益比（B/C）	16.3	純現在価値（NPV）	39,913.68 百万円	経済的内部収益率（EIRR）	32.69%

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①		残存価値②	計①＋②		事業費③				維持管理費④		計(C=)（③＋④）		
			4%		現在価値				国交省	自治体	小計	現在価値	費用	現在価値化	費用	現在価値	
事業期間	H20	−17	1.9479					1.279									
	H21	−16	1.8730					1.320									
	H22	−15	1.8009					1.319									
	H23	−14	1.7317					1.287									
	H24	−13	1.6651					1.291									
	H25	−12	1.6010					1.264									
	H26	−11	1.5395					1.224									
	H27	−10	1.4802					1.220									
	H28	−9	1.4233					1.213									
	H29	−8	1.3686					1.186									
	H30	−7	1.3159					1.146									
	R1	−6	1.2653					1.120									
	R2	−5	1.2167					1.119									
	R3	−4	1.1699					1.079									
	R4	−3	1.1249					1.030									
	R5	−2	1.0816					1.000									
	R6	−1	1.0400					1.000									
	R7	0	1.0000					1.000									
	R8	1	0.9615					1.000	226.10	133.31	359.41	345.59			359.41	345.59	
	R9	2	0.9246					1.000	352.47	186.36	538.83	498.18			538.83	498.18	
	R10	3	0.8890					1.000	297.01	196.36	493.37	438.60			493.37	438.60	
	R11	4	0.8548					1.000	332.91	120.91	453.82	387.93			453.82	387.93	
	R12	5	0.8219					1.000	154.27	63.64	217.91	179.11			217.91	179.11	
	R13	6	0.7903	1,013.03	800.62		800.62	1.000	80.99		80.99	64.01	7.39	5.84	88.38	69.85	
	R14	7	0.7599	1,013.03	769.82		769.82	1.000	85.54		85.54	65.00	7.39	5.62	92.93	70.62	
	R15	8	0.7307	1,013.03	740.21		740.21	1.000	90.81		90.81	66.35	7.39	5.40	98.20	71.75	
	R16	9	0.7026	1,013.03	711.74		711.74	1.000	108.27		108.27	76.07	7.39	5.19	115.66	81.26	
	R17	10	0.6756	2,178.46	1,471.69		1,471.69	1.000	96.46		96.46	65.16	9.29	6.27	105.75	71.44	
	R18	11	0.6496	2,152.30	1,398.10		1,398.10	1.000	81.82		81.82	53.15	11.83	7.68	93.65	60.83	
	R19	12	0.6246	2,213.79	1,382.73		1,382.73	1.000	57.27		57.27	35.77	11.98	7.48	69.25	43.25	
	R20	13	0.6006	2,213.79	1,329.55		1,329.55	1.000	57.27		57.27	34.39	11.98	7.20	69.25	41.59	
	R21	14	0.5775	2,310.11	1,334.03		1,334.03	1.000	61.82		61.82	35.70	12.22	7.06	74.04	42.76	
	R22	15	0.5553	2,310.11	1,282.72		1,282.72	1.000	20.00		20.00	11.11	12.22	6.79	32.22	17.89	
	R23	16	0.5339	2,310.11	1,233.39		1,233.39	1.000	20.00		20.00	10.68	12.22	6.53	32.22	17.20	
	R24	17	0.5134	2,454.16	1,259.90		1,259.90	1.000	20.00		20.00	10.27	12.59	6.46	32.59	16.73	
	R25	18	0.4936	2,454.16	1,211.44		1,211.44	1.000	20.00		20.00	9.87	12.59	6.21	32.59	16.09	
	R26	19	0.4746	2,454.16	1,164.85		1,164.85	1.000	25.45		25.45	12.08	12.59	5.97	38.04	18.05	
供用後の評価期間50年	R27	20	0.4564	2,770.53	1,264.43		1,264.43	1.000					13.38	6.11	13.38	6.11	
	R28	21	0.4388	2,770.53	1,215.80		1,215.80	1.000					13.38	5.87	13.38	5.87	
	R29	22	0.4220	2,770.53	1,169.04		1,169.04	1.000					13.38	5.65	13.38	5.65	
	R30	23	0.4057	2,770.53	1,124.08		1,124.08	1.000					13.38	5.43	13.38	5.43	
	R31	24	0.3901	2,770.53	1,080.84		1,080.84	1.000					13.38	5.22	13.38	5.22	
	R32	25	0.3751	2,770.53	1,039.27		1,039.27	1.000					13.38	5.02	13.38	5.02	
	R33	26	0.3607	2,770.53	999.30		999.30	1.000					13.38	4.83	13.38	4.83	
	R34	27	0.3468	2,770.53	960.86		960.86	1.000					13.38	4.64	13.38	4.64	
	R35	28	0.3335	2,770.53	923.91		923.91	1.000					13.38	4.46	13.38	4.46	
	R36	29	0.3207	2,770.53	888.37		888.37	1.000					13.38	4.29	13.38	4.29	
	R37	30	0.3083	2,770.53	854.20		854.20	1.000					13.38	4.13	13.38	4.13	
	R38	31	0.2965	2,770.53	821.35		821.35	1.000					13.38	3.97	13.38	3.97	
	R39	32	0.2851	2,770.53	789.76		789.76	1.000					13.38	3.81	13.38	3.81	
	R40	33	0.2741	2,770.53	759.39		759.39	1.000					13.38	3.67	13.38	3.67	
	R41	34	0.2636	2,770.53	730.18		730.18	1.000					13.38	3.53	13.38	3.53	
	R42	35	0.2534	2,770.53	702.09		702.09	1.000					13.38	3.39	13.38	3.39	
	R43	36	0.2437	2,770.53	675.09		675.09	1.000					13.38	3.26	13.38	3.26	
	R44	37	0.2343	2,770.53	649.13		649.13	1.000					13.38	3.13	13.38	3.13	
	R45	38	0.2253	2,770.53	624.16		624.16	1.000					13.38	3.01	13.38	3.01	
	R46	39	0.2166	2,770.53	600.15		600.15	1.000					13.38	2.90	13.38	2.90	
	R47	40	0.2083	2,770.53	577.07		577.07	1.000					13.38	2.79	13.38	2.79	
	R48	41	0.2003	2,770.53	554.88		554.88	1.000					13.38	2.68	13.38	2.68	
	R49	42	0.1926	2,770.53	533.53		533.53	1.000					13.38	2.58	13.38	2.58	
	R50	43	0.1852	2,770.53	513.01		513.01	1.000					13.38	2.48	13.38	2.48	
	R51	44	0.1780	2,770.53	493.28		493.28	1.000					13.38	2.38	13.38	2.38	
	R52	45	0.1712	2,770.53	474.31		474.31	1.000					13.38	2.29	13.38	2.29	
	R53	46	0.1646	2,770.53	456.07		456.07	1.000					13.38	2.20	13.38	2.20	
	R54	47	0.1583	2,770.53	438.53		438.53	1.000					13.38	2.12	13.38	2.12	
	R55	48	0.1522	2,770.53	421.66		421.66	1.000					13.38	2.04	13.38	2.04	
	R56	49	0.1463	2,770.53	405.44		405.44	1.000					13.38	1.96	13.38	1.96	
	R57	50	0.1407	2,770.53	389.85		389.85	1.000					13.38	1.88	13.38	1.88	
	R58	51	0.1353	2,814.06	380.74		380.74	1.000					13.38	1.81	13.38	1.81	
	R59	52	0.1301	2,814.06	366.10		366.10	1.000					13.38	1.74	13.38	1.74	
	R60	53	0.1251	2,814.06	352.02		352.02	1.000					13.38	1.67	13.38	1.67	
	R61	54	0.1203	2,814.06	338.48		338.48	1.000					13.38	1.61	13.38	1.61	
	R62	55	0.1157	2,814.06	325.46	1.91	327.37	1.000					13.38	1.55	13.38	1.55	
	R63	56	0.1112	2,066.34	229.79		229.79	1.000					5.99	0.67	5.99	0.67	
	R64	57	0.1069	2,066.34	220.95		220.95	1.000					5.99	0.64	5.99	0.64	
	R65	58	0.1028	2,066.34	212.46		212.46	1.000					5.99	0.62	5.99	0.62	
	R66	59	0.0989	2,066.34	204.28	6.56	210.84	1.000					5.99	0.59	5.99	0.59	
	R67	60	0.0951	1,035.63	98.45	6.86	105.31	1.000					4.54	0.43	4.54	0.43	
	R68	61	0.0914	796.48	72.80		72.80	1.000					2.00	0.18	2.00	0.18	
	R69	62	0.0879	796.48	70.00		70.00	1.000					2.00	0.18	2.00	0.18	
	R70	63	0.0845	796.48	67.31		67.31	1.000					2.00	0.17	2.00	0.17	
	R71	64	0.0813	796.48	64.72		64.72	1.000					2.00	0.16	2.00	0.16	
	R72	65	0.0781	796.48	62.23		62.23	1.000					2.00	0.16	2.00	0.16	
	R73	66	0.0751	796.48	59.84		59.84	1.000					2.00	0.15	2.00	0.15	
	R74	67	0.0722	796.48	57.54		57.54	1.000					2.00	0.14	2.00	0.14	
	R75	68	0.0695	796.48	55.32		55.32	1.000					2.00	0.14	2.00	0.14	
	R76	69	0.0668	796.48	53.20		53.20	1.000					2.00	0.13	2.00	0.13	
合計				143,529.19	42,511.51	15.33	42,526.84		2,188.46	700.58	2,889.04	2,399.02	677.25	214.15	3,566.29	2,613.17	16.3

費用対効果算出結果（北上川水系全体：残事業）感度分析（便益－10%）

費用便益比（B/C）	13.3	純現在価値（NPV）	32,184.33 百万円	経済的内部収益率（EIRR）	29.28%

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①		残存価値②	計①＋②		事業費③				維持管理費④		計(C=)（③＋④）		
			4%		現在価値				国交省	自治体	小計	現在価値	費用	現在価値化	費用	現在価値	
事業期間	H20	−17	1.9479					1.279									
	H21	−16	1.8730					1.320									
	H22	−15	1.8009					1.319									
	H23	−14	1.7317					1.287									
	H24	−13	1.6651					1.291									
	H25	−12	1.6010					1.264									
	H26	−11	1.5395					1.224									
	H27	−10	1.4802					1.220									
	H28	−9	1.4233					1.213									
	H29	−8	1.3686					1.186									
	H30	−7	1.3159					1.146									
	R1	−6	1.2653					1.120									
	R2	−5	1.2167					1.119									
	R3	−4	1.1699					1.079									
	R4	−3	1.1249					1.030									
	R5	−2	1.0816					1.000									
	R6	−1	1.0400					1.000									
	R7	0	1.0000					1.000									
	R8	1	0.9615					1.000	226.10	133.31	359.41	345.59			359.41	345.59	
	R9	2	0.9246					1.000	352.47	186.36	538.83	498.18			538.83	498.18	
	R10	3	0.8890					1.000	297.01	196.36	493.37	438.60			493.37	438.60	
	R11	4	0.8548					1.000	332.91	120.91	453.82	387.93			453.82	387.93	
	R12	5	0.8219					1.000	154.27	63.64	217.91	179.11			217.91	179.11	
	R13	6	0.7903	828.85	655.05		655.05	1.000	80.99		80.99	64.01	7.39	5.84	88.38	69.85	
	R14	7	0.7599	828.85	629.85		629.85	1.000	85.54		85.54	65.00	7.39	5.62	92.93	70.62	
	R15	8	0.7307	828.85	605.63		605.63	1.000	90.81		90.81	66.35	7.39	5.40	98.20	71.75	
	R16	9	0.7026	828.85	582.34		582.34	1.000	108.27		108.27	76.07	7.39	5.19	115.66	81.26	
	R17	10	0.6756	1,782.38	1,204.11		1,204.11	1.000	96.46		96.46	65.16	9.29	6.27	105.75	71.44	
	R18	11	0.6496	1,760.98	1,143.90		1,143.90	1.000	81.82		81.82	53.15	11.83	7.68	93.65	60.83	
	R19	12	0.6246	1,811.29	1,131.32		1,131.32	1.000	57.27		57.27	35.77	11.98	7.48	69.25	43.25	
	R20	13	0.6006	1,811.29	1,087.81		1,087.81	1.000	57.27		57.27	34.39	11.98	7.20	69.25	41.59	
	R21	14	0.5775	1,890.09	1,091.48		1,091.48	1.000	61.82		61.82	35.70	12.22	7.06	74.04	42.76	
	R22	15	0.5553	1,890.09	1,049.50		1,049.50	1.000	20.00		20.00	11.11	12.22	6.79	32.22	17.89	
	R23	16	0.5339	1,890.09	1,009.13		1,009.13	1.000	20.00		20.00	10.68	12.22	6.53	32.22	17.20	
	R24	17	0.5134	2,007.95	1,030.83		1,030.83	1.000	20.00		20.00	10.27	12.59	6.46	32.59	16.73	
	R25	18	0.4936	2,007.95	991.18		991.18	1.000	20.00		20.00	9.87	12.59	6.21	32.59	16.09	
	R26	19	0.4746	2,007.95	953.06		953.06	1.000	25.45		25.45	12.08	12.59	5.97	38.04	18.05	
供用後の評価期間50年	R27	20	0.4564	2,266.79	1,034.54		1,034.54	1.000					13.38	6.11	13.38	6.11	
	R28	21	0.4388	2,266.79	994.75		994.75	1.000					13.38	5.87	13.38	5.87	
	R29	22	0.4220	2,266.79	956.49		956.49	1.000					13.38	5.65	13.38	5.65	
	R30	23	0.4057	2,266.79	919.70		919.70	1.000					13.38	5.43	13.38	5.43	
	R31	24	0.3901	2,266.79	884.33		884.33	1.000					13.38	5.22	13.38	5.22	
	R32	25	0.3751	2,266.79	850.31		850.31	1.000					13.38	5.02	13.38	5.02	
	R33	26	0.3607	2,266.79	817.61		817.61	1.000					13.38	4.83	13.38	4.83	
	R34	27	0.3468	2,266.79	786.16		786.16	1.000					13.38	4.64	13.38	4.64	
	R35	28	0.3335	2,266.79	755.92		755.92	1.000					13.38	4.46	13.38	4.46	
	R36	29	0.3207	2,266.79	726.85		726.85	1.000					13.38	4.29	13.38	4.29	
	R37	30	0.3083	2,266.79	698.89		698.89	1.000					13.38	4.13	13.38	4.13	
	R38	31	0.2965	2,266.79	672.01		672.01	1.000					13.38	3.97	13.38	3.97	
	R39	32	0.2851	2,266.79	646.17		646.17	1.000					13.38	3.81	13.38	3.81	
	R40	33	0.2741	2,266.79	621.32		621.32	1.000					13.38	3.67	13.38	3.67	
	R41	34	0.2636	2,266.79	597.42		597.42	1.000					13.38	3.53	13.38	3.53	
	R42	35	0.2534	2,266.79	574.44		574.44	1.000					13.38	3.39	13.38	3.39	
	R43	36	0.2437	2,266.79	552.35		552.35	1.000					13.38	3.26	13.38	3.26	
	R44	37	0.2343	2,266.79	531.10		531.10	1.000					13.38	3.13	13.38	3.13	
	R45	38	0.2253	2,266.79	510.68		510.68	1.000					13.38	3.01	13.38	3.01	
	R46	39	0.2166	2,266.79	491.03		491.03	1.000					13.38	2.90	13.38	2.90	
	R47	40	0.2083	2,266.79	472.15		472.15	1.000					13.38	2.79	13.38	2.79	
	R48	41	0.2003	2,266.79	453.99		453.99	1.000					13.38	2.68	13.38	2.68	
	R49	42	0.1926	2,266.79	436.53		436.53	1.000					13.38	2.58	13.38	2.58	
	R50	43	0.1852	2,266.79	419.74		419.74	1.000					13.38	2.48	13.38	2.48	
	R51	44	0.1780	2,266.79	403.59		403.59	1.000					13.38	2.38	13.38	2.38	
	R52	45	0.1712	2,266.79	388.07		388.07	1.000					13.38	2.29	13.38	2.29	
	R53	46	0.1646	2,266.79	373.15		373.15	1.000					13.38	2.20	13.38	2.20	
	R54	47	0.1583	2,266.79	358.79		358.79	1.000					13.38	2.12	13.38	2.12	
	R55	48	0.1522	2,266.79	344.99		344.99	1.000					13.38	2.04	13.38	2.04	
	R56	49	0.1463	2,266.79	331.73		331.73	1.000					13.38	1.96	13.38	1.96	
	R57	50	0.1407	2,266.79	318.97		318.97	1.000					13.38	1.88	13.38	1.88	
	R58	51	0.1353	2,302.42	311.52		311.52	1.000					13.38	1.81	13.38	1.81	
	R59	52	0.1301	2,302.42	299.54		299.54	1.000					13.38	1.74	13.38	1.74	
	R60	53	0.1251	2,302.42	288.02		288.02	1.000					13.38	1.67	13.38	1.67	
	R61	54	0.1203	2,302.42	276.94		276.94	1.000					13.38	1.61	13.38	1.61	
	R62	55	0.1157	2,302.42	266.29	1.91	268.20	1.000					13.38	1.55	13.38	1.55	
	R63	56	0.1112	1,690.64	188.01		188.01	1.000					5.99	0.67	5.99	0.67	
	R64	57	0.1069	1,690.64	180.78		180.78	1.000					5.99	0.64	5.99	0.64	
	R65	58	0.1028	1,690.64	173.83		173.83	1.000					5.99	0.62	5.99	0.62	
	R66	59	0.0989	1,690.64	167.14	6.56	173.70	1.000					5.99	0.59	5.99	0.59	
	R67	60	0.0951	847.33	80.55	6.86	87.41	1.000					4.54	0.43	4.54	0.43	
	R68	61	0.0914	651.66	59.56		59.56	1.000					2.00	0.18	2.00	0.18	
	R69	62	0.0879	651.66	57.27		57.27	1.000					2.00	0.18	2.00	0.18	
	R70	63	0.0845	651.66	55.07		55.07	1.000					2.00	0.17	2.00	0.17	
	R71	64	0.0813	651.66	52.95		52.95	1.000					2.00	0.16	2.00	0.16	
	R72	65	0.0781	651.66	50.92		50.92	1.000					2.00	0.16	2.00	0.16	
	R73	66	0.0751	651.66	48.96		48.96	1.000					2.00	0.15	2.00	0.15	
	R74	67	0.0722	651.66	47.07		47.07	1.000					2.00	0.14	2.00	0.14	
	R75	68	0.0695	651.66	45.26		45.26	1.000					2.00	0.14	2.00	0.14	
	R76	69	0.0668	651.66	43.52		43.52	1.000					2.00	0.13	2.00	0.13	
合計				117,432.97	34,782.16	15.33	34,797.49		2,188.46	700.58	2,889.04	2,399.02	677.25	214.15	3,566.29	2,613.17	13.3

（参考）費用対効果算出結果（北上川水系全体：全体事業）社会的割引率 2%

費用便益比（B/C）	9.1	純現在価値（NPV）	81,265.90 百万円	経済的内部収益率（EIRR）	11.95%

社会的割引率　R5から2.00%　　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①		残存価値②	計①＋②		事業費③				維持管理費④		計(C=)（③＋④）		
			4%・2%※		現在価値				国交省	自治体	小計	現在価値	費用	現在価値化	費用	現在価値	
事業期間	H20	-17	1.8737					1.279		1.63	1.63	3.91			1.63	3.91	
	H21	-16	1.8016					1.320	74.47	14.37	88.84	211.33			88.84	211.33	
	H22	-15	1.7323					1.319	114.10	9.20	123.30	281.72			123.30	281.72	
	H23	-14	1.6657					1.287	117.13	5.62	122.75	263.13			122.75	263.13	
	H24	-13	1.6016					1.291	121.90	0.85	122.75	253.81			122.75	253.81	
	H25	-12	1.5400					1.264	123.81	0.86	124.67	242.73			124.67	242.73	
	H26	-11	1.4808					1.224	289.81	0.83	290.64	526.65			290.64	526.65	
	H27	-10	1.4239					1.220	215.92	154.38	370.30	643.25			370.30	643.25	
	H28	-9	1.3691					1.213	262.04	81.72	343.76	570.76			343.76	570.76	
	H29	-8	1.3164					1.186	169.44	113.65	283.09	441.84			283.09	441.84	
	H30	-7	1.2658					1.146	274.99	110.46	385.45	558.91			385.45	558.91	
	R1	-6	1.2171					1.120	291.92	96.03	387.95	528.98			387.95	528.98	
	R2	-5	1.1703					1.119	230.63	131.03	361.66	473.73			361.66	473.73	
	R3	-4	1.1253					1.079	274.73	79.03	353.76	429.41			353.76	429.41	
	R4	-3	1.0820					1.030	243.90	122.08	365.98	407.69			365.98	407.69	
	R5	-2	1.0404					1.000	210.27	70.05	280.32	291.64			280.32	291.64	
	R6	-1	1.0200					1.000	120.55	60.55	181.10	184.72			181.10	184.72	
	R7	0	1.0000					1.000	270.54	76.20	346.74	346.74			346.74	346.74	
	R8	1	0.9804	804.78	789.00		789.00	1.000	226.10	133.31	359.41	352.36	11.47	11.25	370.88	363.61	
	R9	2	0.9612	804.78	773.53		773.53	1.000	352.47	186.36	538.83	517.91	11.47	11.02	550.30	528.93	
	R10	3	0.9423	804.78	758.36		758.36	1.000	297.01	196.36	493.37	464.91	11.47	10.81	504.84	475.72	
	R11	4	0.9238	804.78	743.49		743.49	1.000	332.91	120.91	453.82	419.26	11.47	10.60	465.29	429.86	
	R12	5	0.9057	804.78	728.91		728.91	1.000	154.27	63.64	217.91	197.37	11.47	10.39	229.38	207.76	
	R13	6	0.8880	1,725.72	1,532.39		1,532.39	1.000	80.99		80.99	71.92	18.86	16.75	99.85	88.66	
	R14	7	0.8706	1,725.72	1,502.34		1,502.34	1.000	85.54		85.54	74.47	18.86	16.42	104.40	90.89	
	R15	8	0.8535	1,725.72	1,472.89		1,472.89	1.000	90.81		90.81	77.51	18.86	16.10	109.67	93.60	
	R16	9	0.8368	1,725.72	1,444.01		1,444.01	1.000	108.27		108.27	90.60	18.86	15.78	127.13	106.38	
	R17	10	0.8203	2,716.59	2,228.55		2,228.55	1.000	96.46		96.46	79.13	20.76	17.03	117.22	96.16	
	R18	11	0.8043	2,692.81	2,165.73		2,165.73	1.000	81.82		81.82	65.80	23.30	18.74	105.12	84.54	
	R19	12	0.7885	2,748.71	2,167.34		2,167.34	1.000	57.27		57.27	45.16	23.45	18.49	80.72	63.65	
	R20	13	0.7730	2,748.71	2,124.84		2,124.84	1.000	57.27		57.27	44.27	23.45	18.13	80.72	62.40	
	R21	14	0.7579	2,836.27	2,149.54		2,149.54	1.000	61.82		61.82	46.85	23.69	17.96	85.51	64.81	
	R22	15	0.7430	2,836.27	2,107.39		2,107.39	1.000	20.00		20.00	14.86	23.69	17.60	43.69	32.47	
	R23	16	0.7284	2,836.27	2,066.07		2,066.07	1.000	20.00		20.00	14.57	23.69	17.26	43.69	31.83	
	R24	17	0.7142	2,967.22	2,119.08		2,119.08	1.000	20.00		20.00	14.28	24.06	17.18	44.06	31.46	
	R25	18	0.7002	2,967.22	2,077.53		2,077.53	1.000	20.00		20.00	14.00	24.06	16.84	44.06	30.85	
	R26	19	0.6864	2,967.22	2,036.79		2,036.79	1.000	25.45		25.45	17.47	24.06	16.51	49.51	33.98	
供用後の評価期間50年	R27	20	0.6730	3,254.83	2,190.41		2,190.41	1.000					24.85	16.72	24.85	16.72	
	R28	21	0.6598	3,254.83	2,147.46		2,147.46	1.000					24.85	16.40	24.85	16.40	
	R29	22	0.6468	3,254.83	2,105.35		2,105.35	1.000					24.85	16.07	24.85	16.07	
	R30	23	0.6342	3,254.83	2,064.07		2,064.07	1.000					24.85	15.76	24.85	15.76	
	R31	24	0.6217	3,254.83	2,023.60		2,023.60	1.000					24.85	15.45	24.85	15.45	
	R32	25	0.6095	3,254.83	1,983.92		1,983.92	1.000					24.85	15.15	24.85	15.15	
	R33	26	0.5976	3,254.83	1,945.02		1,945.02	1.000					24.85	14.85	24.85	14.85	
	R34	27	0.5859	3,254.83	1,906.88		1,906.88	1.000					24.85	14.56	24.85	14.56	
	R35	28	0.5744	3,254.83	1,869.49		1,869.49	1.000					24.85	14.27	24.85	14.27	
	R36	29	0.5631	3,254.83	1,832.83		1,832.83	1.000					24.85	13.99	24.85	13.99	
	R37	30	0.5521	3,254.83	1,796.90		1,796.90	1.000					24.85	13.72	24.85	13.72	
	R38	31	0.5412	3,254.83	1,761.66		1,761.66	1.000					24.85	13.45	24.85	13.45	
	R39	32	0.5306	3,254.83	1,727.12		1,727.12	1.000					24.85	13.19	24.85	13.19	
	R40	33	0.5202	3,254.83	1,693.26		1,693.26	1.000					24.85	12.93	24.85	12.93	
	R41	34	0.5100	3,254.83	1,660.05		1,660.05	1.000					24.85	12.67	24.85	12.67	
	R42	35	0.5000	3,254.83	1,627.50		1,627.50	1.000					24.85	12.43	24.85	12.43	
	R43	36	0.4902	3,254.83	1,595.59		1,595.59	1.000					24.85	12.18	24.85	12.18	
	R44	37	0.4806	3,254.83	1,564.31		1,564.31	1.000					24.85	11.94	24.85	11.94	
	R45	38	0.4712	3,254.83	1,533.63		1,533.63	1.000					24.85	11.71	24.85	11.71	
	R46	39	0.4619	3,254.83	1,503.56		1,503.56	1.000					24.85	11.48	24.85	11.48	
	R47	40	0.4529	3,254.83	1,474.08		1,474.08	1.000					24.85	11.25	24.85	11.25	
	R48	41	0.4440	3,254.83	1,445.18		1,445.18	1.000					24.85	11.03	24.85	11.03	
	R49	42	0.4353	3,254.83	1,416.84		1,416.84	1.000					24.85	10.82	24.85	10.82	
	R50	43	0.4268	3,254.83	1,389.06		1,389.06	1.000					24.85	10.61	24.85	10.61	
	R51	44	0.4184	3,254.83	1,361.82		1,361.82	1.000					24.85	10.40	24.85	10.40	
	R52	45	0.4102	3,254.83	1,335.12		1,335.12	1.000					24.85	10.19	24.85	10.19	
	R53	46	0.4022	3,254.83	1,308.94		1,308.94	1.000					24.85	9.99	24.85	9.99	
	R54	47	0.3943	3,254.83	1,283.28		1,283.28	1.000					24.85	9.80	24.85	9.80	
	R55	48	0.3865	3,254.83	1,258.11		1,258.11	1.000					24.85	9.61	24.85	9.61	
	R56	49	0.3790	3,254.83	1,233.45		1,233.45	1.000					24.85	9.42	24.85	9.42	
	R57	50	0.3715	3,254.83	1,209.26	34.68	1,243.94	1.000					24.85	9.23	24.85	9.23	
	R58	51	0.3642	2,558.24	931.82		931.82	1.000					13.38	4.87	13.38	4.87	
	R59	52	0.3571	2,558.24	913.55		913.55	1.000					13.38	4.78	13.38	4.78	
	R60	53	0.3501	2,558.24	895.64		895.64	1.000					13.38	4.68	13.38	4.68	
	R61	54	0.3432	2,558.24	878.08		878.08	1.000					13.38	4.59	13.38	4.59	
	R62	55	0.3365	2,558.24	860.86	14.40	875.26	1.000					13.38	4.50	13.38	4.50	
	R63	56	0.3299	1,878.49	619.73		619.73	1.000					5.99	1.98	5.99	1.98	
	R64	57	0.3234	1,878.49	607.57		607.57	1.000					5.99	1.94	5.99	1.94	
	R65	58	0.3171	1,878.49	595.66		595.66	1.000					5.99	1.90	5.99	1.90	
	R66	59	0.3109	1,878.49	583.98	6.56	590.54	1.000					5.99	1.86	5.99	1.86	
	R67	60	0.3048	941.48	286.95	6.86	293.81	1.000					4.54	1.38	4.54	1.38	
	R68	61	0.2988	724.07	216.36		216.36	1.000					2.00	0.60	2.00	0.60	
	R69	62	0.2929	724.07	212.11		212.11	1.000					2.00	0.59	2.00	0.59	
	R70	63	0.2872	724.07	207.96		207.96	1.000					2.00	0.57	2.00	0.57	
	R71	64	0.2816	724.07	203.88		203.88	1.000					2.00	0.56	2.00	0.56	
	R72	65	0.2761	724.07	199.88		199.88	1.000					2.00	0.55	2.00	0.55	
	R73	66	0.2706	724.07	195.96		195.96	1.000					2.00	0.54	2.00	0.54	
	R74	67	0.2653	724.07	192.12		192.12	1.000					2.00	0.53	2.00	0.53	
	R75	68	0.2601	724.07	188.35		188.35	1.000					2.00	0.52	2.00	0.52	
	R76	69	0.2550	724.07	184.66		184.66	1.000					2.00	0.51	2.00	0.51	
合計				167,907.07	91,210.65	62.50	91,273.15		5,594.61	1,829.12	7,423.73	9,283.67	1,250.75	723.58	8,674.48	10,007.25	9.1

※社会的割引率は、令和４年度までは4%、令和５年度以降は2%を適用

（参考）費用対効果算出結果（北上川水系全体：残事業）社会的割引率 2%

費用便益比（B/C）	22.6	純現在価値（NPV）	64,547.02 百万円	経済的内部収益率（EIRR）	31.04%

社会的割引率　R5から2.00%　　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①		残存価値②	計①＋②		事業費③				維持管理費④		計（C=）（③＋④）		
			4%・2%※		現在価値				国交省	自治体	小計	現在価値	費用	現在価値化	費用	現在価値	
事業期間	H20	−17	1.8737					1.279									
	H21	−16	1.8016					1.320									
	H22	−15	1.7323					1.319									
	H23	−14	1.6657					1.287									
	H24	−13	1.6016					1.291									
	H25	−12	1.5400					1.264									
	H26	−11	1.4808					1.224									
	H27	−10	1.4239					1.220									
	H28	−9	1.3691					1.213									
	H29	−8	1.3164					1.186									
	H30	−7	1.2658					1.146									
	R1	−6	1.2171					1.120									
	R2	−5	1.1703					1.119									
	R3	−4	1.1253					1.079									
	R4	−3	1.0820					1.030									
	R5	−2	1.0404					1.000									
	R6	−1	1.0200					1.000									
	R7	0	1.0000					1.000									
	R8	1	0.9804					1.000	226.10	133.31	359.41	352.36			359.41	352.36	
	R9	2	0.9612					1.000	352.47	186.36	538.83	517.91			538.83	517.91	
	R10	3	0.9423					1.000	297.01	196.36	493.37	464.91			493.37	464.91	
	R11	4	0.9238					1.000	332.91	120.91	453.82	419.26			453.82	419.26	
	R12	5	0.9057					1.000	154.27	63.64	217.91	197.37			217.91	197.37	
	R13	6	0.8880	920.94	817.77		817.77	1.000	80.99		80.99	71.92	7.39	6.56	88.38	78.48	
	R14	7	0.8706	920.94	801.73		801.73	1.000	85.54		85.54	74.47	7.39	6.43	92.93	80.90	
	R15	8	0.8535	920.94	786.01		786.01	1.000	90.81		90.81	77.51	7.39	6.31	98.20	83.81	
	R16	9	0.8368	920.94	770.60		770.60	1.000	108.27		108.27	90.60	7.39	6.18	115.66	96.78	
	R17	10	0.8203	1,980.42	1,624.63		1,624.63	1.000	96.46		96.46	79.13	9.29	7.62	105.75	86.75	
	R18	11	0.8043	1,956.64	1,573.65		1,573.65	1.000	81.82		81.82	65.80	11.83	9.51	93.65	75.32	
	R19	12	0.7885	2,012.54	1,586.87		1,586.87	1.000	57.27		57.27	45.16	11.98	9.45	69.25	54.60	
	R20	13	0.7730	2,012.54	1,555.76		1,555.76	1.000	57.27		57.27	44.27	11.98	9.26	69.25	53.53	
	R21	14	0.7579	2,100.10	1,591.61		1,591.61	1.000	61.82		61.82	46.85	12.22	9.26	74.04	56.12	
	R22	15	0.7430	2,100.10	1,560.41		1,560.41	1.000	20.00		20.00	14.86	12.22	9.08	32.22	23.94	
	R23	16	0.7284	2,100.10	1,529.81		1,529.81	1.000	20.00		20.00	14.57	12.22	8.90	32.22	23.47	
	R24	17	0.7142	2,231.05	1,593.33		1,593.33	1.000	20.00		20.00	14.28	12.59	8.99	32.59	23.27	
	R25	18	0.7002	2,231.05	1,562.09		1,562.09	1.000	20.00		20.00	14.00	12.59	8.81	32.59	22.82	
	R26	19	0.6864	2,231.05	1,531.46		1,531.46	1.000	25.45		25.45	17.47	12.59	8.64	38.04	26.11	
供用後の評価期間50年	R27	20	0.6730	2,518.66	1,694.99		1,694.99	1.000					13.38	9.00	13.38	9.00	
	R28	21	0.6598	2,518.66	1,661.75		1,661.75	1.000					13.38	8.83	13.38	8.83	
	R29	22	0.6468	2,518.66	1,629.17		1,629.17	1.000					13.38	8.65	13.38	8.65	
	R30	23	0.6342	2,518.66	1,597.22		1,597.22	1.000					13.38	8.49	13.38	8.49	
	R31	24	0.6217	2,518.66	1,565.91		1,565.91	1.000					13.38	8.32	13.38	8.32	
	R32	25	0.6095	2,518.66	1,535.20		1,535.20	1.000					13.38	8.16	13.38	8.16	
	R33	26	0.5976	2,518.66	1,505.10		1,505.10	1.000					13.38	8.00	13.38	8.00	
	R34	27	0.5859	2,518.66	1,475.59		1,475.59	1.000					13.38	7.84	13.38	7.84	
	R35	28	0.5744	2,518.66	1,446.65		1,446.65	1.000					13.38	7.69	13.38	7.69	
	R36	29	0.5631	2,518.66	1,418.29		1,418.29	1.000					13.38	7.53	13.38	7.53	
	R37	30	0.5521	2,518.66	1,390.48		1,390.48	1.000					13.38	7.39	13.38	7.39	
	R38	31	0.5412	2,518.66	1,363.21		1,363.21	1.000					13.38	7.24	13.38	7.24	
	R39	32	0.5306	2,518.66	1,336.48		1,336.48	1.000					13.38	7.10	13.38	7.10	
	R40	33	0.5202	2,518.66	1,310.28		1,310.28	1.000					13.38	6.96	13.38	6.96	
	R41	34	0.5100	2,518.66	1,284.59		1,284.59	1.000					13.38	6.82	13.38	6.82	
	R42	35	0.5000	2,518.66	1,259.40		1,259.40	1.000					13.38	6.69	13.38	6.69	
	R43	36	0.4902	2,518.66	1,234.71		1,234.71	1.000					13.38	6.56	13.38	6.56	
	R44	37	0.4806	2,518.66	1,210.50		1,210.50	1.000					13.38	6.43	13.38	6.43	
	R45	38	0.4712	2,518.66	1,186.76		1,186.76	1.000					13.38	6.30	13.38	6.30	
	R46	39	0.4619	2,518.66	1,163.49		1,163.49	1.000					13.38	6.18	13.38	6.18	
	R47	40	0.4529	2,518.66	1,140.68		1,140.68	1.000					13.38	6.06	13.38	6.06	
	R48	41	0.4440	2,518.66	1,118.31		1,118.31	1.000					13.38	5.94	13.38	5.94	
	R49	42	0.4353	2,518.66	1,096.38		1,096.38	1.000					13.38	5.82	13.38	5.82	
	R50	43	0.4268	2,518.66	1,074.89		1,074.89	1.000					13.38	5.71	13.38	5.71	
	R51	44	0.4184	2,518.66	1,053.81		1,053.81	1.000					13.38	5.60	13.38	5.60	
	R52	45	0.4102	2,518.66	1,033.15		1,033.15	1.000					13.38	5.49	13.38	5.49	
	R53	46	0.4022	2,518.66	1,012.89		1,012.89	1.000					13.38	5.38	13.38	5.38	
	R54	47	0.3943	2,518.66	993.03		993.03	1.000					13.38	5.28	13.38	5.28	
	R55	48	0.3865	2,518.66	973.56		973.56	1.000					13.38	5.17	13.38	5.17	
	R56	49	0.3790	2,518.66	954.47		954.47	1.000					13.38	5.07	13.38	5.07	
	R57	50	0.3715	2,518.66	935.75		935.75	1.000					13.38	4.97	13.38	4.97	
	R58	51	0.3642	2,558.24	931.82		931.82	1.000					13.38	4.87	13.38	4.87	
	R59	52	0.3571	2,558.24	913.55		913.55	1.000					13.38	4.78	13.38	4.78	
	R60	53	0.3501	2,558.24	895.64		895.64	1.000					13.38	4.68	13.38	4.68	
	R61	54	0.3432	2,558.24	878.08		878.08	1.000					13.38	4.59	13.38	4.59	
	R62	55	0.3365	2,558.24	860.86	1.91	862.77	1.000					13.38	4.50	13.38	4.50	
	R63	56	0.3299	1,878.49	619.73		619.73	1.000					5.99	1.98	5.99	1.98	
	R64	57	0.3234	1,878.49	607.57		607.57	1.000					5.99	1.94	5.99	1.94	
	R65	58	0.3171	1,878.49	595.66		595.66	1.000					5.99	1.90	5.99	1.90	
	R66	59	0.3109	1,878.49	583.98	6.56	590.54	1.000					5.99	1.86	5.99	1.86	
	R67	60	0.3048	941.48	286.95	6.86	293.81	1.000					4.54	1.38	4.54	1.38	
	R68	61	0.2988	724.07	216.36		216.36	1.000					2.00	0.60	2.00	0.60	
	R69	62	0.2929	724.07	212.11		212.11	1.000					2.00	0.59	2.00	0.59	
	R70	63	0.2872	724.07	207.96		207.96	1.000					2.00	0.57	2.00	0.57	
	R71	64	0.2816	724.07	203.88		203.88	1.000					2.00	0.56	2.00	0.56	
	R72	65	0.2761	724.07	199.88		199.88	1.000					2.00	0.55	2.00	0.55	
	R73	66	0.2706	724.07	195.96		195.96	1.000					2.00	0.54	2.00	0.54	
	R74	67	0.2653	724.07	192.12		192.12	1.000					2.00	0.53	2.00	0.53	
	R75	68	0.2601	724.07	188.35		188.35	1.000					2.00	0.52	2.00	0.52	
	R76	69	0.2550	724.07	184.66		184.66	1.000					2.00	0.51	2.00	0.51	
合計				130,481.08	67,517.54	15.33	67,532.87		2,188.46	700.58	2,889.04	2,622.70	677.25	363.15	3,566.29	2,985.85	22.6

※社会的割引率は、令和４年度までは4%、令和５年度以降は2%を適用

（参考）費用対効果算出結果（北上川水系全体：全体事業）社会的割引率 1%

費用便益比（B/C）	11.9	純現在価値（NPV）	111,876.96 百万円	経済的内部収益率（EIRR）	11.95%

社会的割引率　R5から1.00%　　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①		残存価値②	計①＋②		事業費③				維持管理費④		計(C=)（③＋④）		
			4%・1%※		現在価値				国交省	自治体	小計	現在価値	費用	現在価値化	費用	現在価値	
事業期間	H20	-17	1.8371					1.279		1.63	1.63	3.83			1.63	3.83	
	H21	-16	1.7665					1.320	74.47	14.37	88.84	207.21			88.84	207.21	
	H22	-15	1.6985					1.319	114.10	9.20	123.30	276.22			123.30	276.22	
	H23	-14	1.6332					1.287	117.13	5.62	122.75	258.00			122.75	258.00	
	H24	-13	1.5704					1.291	121.90	0.85	122.75	248.86			122.75	248.86	
	H25	-12	1.5100					1.264	123.81	0.86	124.67	238.00			124.67	238.00	
	H26	-11	1.4519					1.224	289.81	0.83	290.64	516.37			290.64	516.37	
	H27	-10	1.3961					1.220	215.92	154.38	370.30	630.70			370.30	630.70	
	H28	-9	1.3424					1.213	262.04	81.72	343.76	559.62			343.76	559.62	
	H29	-8	1.2908					1.186	169.44	113.65	283.09	433.22			283.09	433.22	
	H30	-7	1.2411					1.146	274.99	110.46	385.45	548.01			385.45	548.01	
	R1	-6	1.1934					1.120	291.92	96.03	387.95	518.66			387.95	518.66	
	R2	-5	1.1475					1.119	230.63	131.03	361.66	464.49			361.66	464.49	
	R3	-4	1.1033					1.079	274.73	79.03	353.76	421.03			353.76	421.03	
	R4	-3	1.0609					1.030	243.90	122.08	365.98	399.74			365.98	399.74	
	R5	-2	1.0201					1.000	210.27	70.05	280.32	285.95			280.32	285.95	
	R6	-1	1.0100					1.000	120.55	60.55	181.10	182.91			181.10	182.91	
	R7	0	1.0000					1.000	270.54	76.20	346.74	346.74			346.74	346.74	
	R8	1	0.9901	804.78	796.81		796.81	1.000	226.10	133.31	359.41	355.85	11.47	11.36	370.88	367.21	
	R9	2	0.9803	804.78	788.92		788.92	1.000	352.47	186.36	538.83	528.21	11.47	11.24	550.30	539.46	
	R10	3	0.9706	804.78	781.11		781.11	1.000	297.01	196.36	493.37	478.86	11.47	11.13	504.84	489.99	
	R11	4	0.9610	804.78	773.38		773.38	1.000	332.91	120.91	453.82	436.11	11.47	11.02	465.29	447.13	
	R12	5	0.9515	804.78	765.72		765.72	1.000	154.27	63.64	217.91	207.33	11.47	10.91	229.38	218.25	
	R13	6	0.9420	1,725.72	1,625.71		1,625.71	1.000	80.99		80.99	76.30	18.86	17.77	99.85	94.06	
	R14	7	0.9327	1,725.72	1,609.61		1,609.61	1.000	85.54		85.54	79.78	18.86	17.59	104.40	97.38	
	R15	8	0.9235	1,725.72	1,593.67		1,593.67	1.000	90.81		90.81	83.86	18.86	17.42	109.67	101.28	
	R16	9	0.9143	1,725.72	1,577.89		1,577.89	1.000	108.27		108.27	99.00	18.86	17.24	127.13	116.24	
	R17	10	0.9053	2,716.59	2,459.29		2,459.29	1.000	96.46		96.46	87.32	20.76	18.79	117.22	106.12	
	R18	11	0.8963	2,692.81	2,413.63		2,413.63	1.000	81.82		81.82	73.34	23.30	20.88	105.12	94.22	
	R19	12	0.8874	2,748.71	2,439.34		2,439.34	1.000	57.27		57.27	50.82	23.45	20.81	80.72	71.64	
	R20	13	0.8787	2,748.71	2,415.19		2,415.19	1.000	57.27		57.27	50.32	23.45	20.61	80.72	70.93	
	R21	14	0.8700	2,836.27	2,467.45		2,467.45	1.000	61.82		61.82	53.78	23.69	20.61	85.51	74.39	
	R22	15	0.8613	2,836.27	2,443.02		2,443.02	1.000	20.00		20.00	17.23	23.69	20.41	43.69	37.64	
	R23	16	0.8528	2,836.27	2,418.83		2,418.83	1.000	20.00		20.00	17.06	23.69	20.21	43.69	37.26	
	R24	17	0.8444	2,967.22	2,505.45		2,505.45	1.000	20.00		20.00	16.89	24.06	20.31	44.06	37.20	
	R25	18	0.8360	2,967.22	2,480.65		2,480.65	1.000	20.00		20.00	16.72	24.06	20.11	44.06	36.83	
	R26	19	0.8277	2,967.22	2,456.09		2,456.09	1.000	25.45		25.45	21.07	24.06	19.91	49.51	40.98	
供用後の評価期間50年	R27	20	0.8195	3,254.83	2,667.48		2,667.48	1.000					24.85	20.37	24.85	20.37	
	R28	21	0.8114	3,254.83	2,641.07		2,641.07	1.000					24.85	20.16	24.85	20.16	
	R29	22	0.8034	3,254.83	2,614.92		2,614.92	1.000					24.85	19.96	24.85	19.96	
	R30	23	0.7954	3,254.83	2,589.03		2,589.03	1.000					24.85	19.77	24.85	19.77	
	R31	24	0.7876	3,254.83	2,563.39		2,563.39	1.000					24.85	19.57	24.85	19.57	
	R32	25	0.7798	3,254.83	2,538.01		2,538.01	1.000					24.85	19.38	24.85	19.38	
	R33	26	0.7720	3,254.83	2,512.88		2,512.88	1.000					24.85	19.19	24.85	19.19	
	R34	27	0.7644	3,254.83	2,488.00		2,488.00	1.000					24.85	19.00	24.85	19.00	
	R35	28	0.7568	3,254.83	2,463.37		2,463.37	1.000					24.85	18.81	24.85	18.81	
	R36	29	0.7493	3,254.83	2,438.98		2,438.98	1.000					24.85	18.62	24.85	18.62	
	R37	30	0.7419	3,254.83	2,414.83		2,414.83	1.000					24.85	18.44	24.85	18.44	
	R38	31	0.7346	3,254.83	2,390.92		2,390.92	1.000					24.85	18.25	24.85	18.25	
	R39	32	0.7273	3,254.83	2,367.25		2,367.25	1.000					24.85	18.07	24.85	18.07	
	R40	33	0.7201	3,254.83	2,343.81		2,343.81	1.000					24.85	17.89	24.85	17.89	
	R41	34	0.7130	3,254.83	2,320.61		2,320.61	1.000					24.85	17.72	24.85	17.72	
	R42	35	0.7059	3,254.83	2,297.63		2,297.63	1.000					24.85	17.54	24.85	17.54	
	R43	36	0.6989	3,254.83	2,274.88		2,274.88	1.000					24.85	17.37	24.85	17.37	
	R44	37	0.6920	3,254.83	2,252.36		2,252.36	1.000					24.85	17.20	24.85	17.20	
	R45	38	0.6852	3,254.83	2,230.06		2,230.06	1.000					24.85	17.03	24.85	17.03	
	R46	39	0.6784	3,254.83	2,207.98		2,207.98	1.000					24.85	16.86	24.85	16.86	
	R47	40	0.6717	3,254.83	2,186.12		2,186.12	1.000					24.85	16.69	24.85	16.69	
	R48	41	0.6650	3,254.83	2,164.47		2,164.47	1.000					24.85	16.53	24.85	16.53	
	R49	42	0.6584	3,254.83	2,143.04		2,143.04	1.000					24.85	16.36	24.85	16.36	
	R50	43	0.6519	3,254.83	2,121.82		2,121.82	1.000					24.85	16.20	24.85	16.20	
	R51	44	0.6454	3,254.83	2,100.82		2,100.82	1.000					24.85	16.04	24.85	16.04	
	R52	45	0.6391	3,254.83	2,080.02		2,080.02	1.000					24.85	15.88	24.85	15.88	
	R53	46	0.6327	3,254.83	2,059.42		2,059.42	1.000					24.85	15.72	24.85	15.72	
	R54	47	0.6265	3,254.83	2,039.03		2,039.03	1.000					24.85	15.57	24.85	15.57	
	R55	48	0.6203	3,254.83	2,018.84		2,018.84	1.000					24.85	15.41	24.85	15.41	
	R56	49	0.6141	3,254.83	1,998.85		1,998.85	1.000					24.85	15.26	24.85	15.26	
	R57	50	0.6080	3,254.83	1,979.06	34.68	2,013.74	1.000					24.85	15.11	24.85	15.11	
	R58	51	0.6020	2,558.24	1,540.11		1,540.11	1.000					13.38	8.06	13.38	8.06	
	R59	52	0.5961	2,558.24	1,524.86		1,524.86	1.000					13.38	7.98	13.38	7.98	
	R60	53	0.5902	2,558.24	1,509.76		1,509.76	1.000					13.38	7.90	13.38	7.90	
	R61	54	0.5843	2,558.24	1,494.81		1,494.81	1.000					13.38	7.82	13.38	7.82	
	R62	55	0.5785	2,558.24	1,480.01	14.40	1,494.41	1.000					13.38	7.74	13.38	7.74	
	R63	56	0.5728	1,878.49	1,076.00		1,076.00	1.000					5.99	3.43	5.99	3.43	
	R64	57	0.5671	1,878.49	1,065.35		1,065.35	1.000					5.99	3.40	5.99	3.40	
	R65	58	0.5615	1,878.49	1,054.80		1,054.80	1.000					5.99	3.36	5.99	3.36	
	R66	59	0.5560	1,878.49	1,044.35	6.56	1,050.91	1.000					5.99	3.33	5.99	3.33	
	R67	60	0.5504	941.48	518.24	6.86	525.10	1.000					4.54	2.50	4.54	2.50	
	R68	61	0.5450	724.07	394.62		394.62	1.000					2.00	1.09	2.00	1.09	
	R69	62	0.5396	724.07	390.71		390.71	1.000					2.00	1.08	2.00	1.08	
	R70	63	0.5343	724.07	386.84		386.84	1.000					2.00	1.07	2.00	1.07	
	R71	64	0.5290	724.07	383.01		383.01	1.000					2.00	1.06	2.00	1.06	
	R72	65	0.5237	724.07	379.22		379.22	1.000					2.00	1.05	2.00	1.05	
	R73	66	0.5185	724.07	375.47		375.47	1.000					2.00	1.04	2.00	1.04	
	R74	67	0.5134	724.07	371.75		371.75	1.000					2.00	1.03	2.00	1.03	
	R75	68	0.5083	724.07	368.07		368.07	1.000					2.00	1.02	2.00	1.02	
	R76	69	0.5033	724.07	364.42		364.42	1.000					2.00	1.01	2.00	1.01	
合計				167,907.07	122,043.11	62.50	122,105.61		5,594.61	1,829.12	7,423.73	9,289.42	1,250.75	939.24	8,674.48	10,228.66	11.9

※社会的割引率は、令和４年度までは4%、令和５年度以降は1%を適用

（参考）費用対効果算出結果（北上川水系全体：残事業）社会的割引率 1%

費用便益比（B/C）	28.6	純現在価値（NPV）	89,376.25 百万円	経済的内部収益率（EIRR）	31.04%

社会的割引率　R5から1.00%　　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①		残存価値②	計①＋②		事業費③				維持管理費④		計（C=）（③＋④）		
			4%・1%※		現在価値				国交省	自治体	小計	現在価値	費用	現在価値化	費用	現在価値	
事業期間	H20	−17	1.8371					1.279									
	H21	−16	1.7665					1.320									
	H22	−15	1.6985					1.319									
	H23	−14	1.6332					1.287									
	H24	−13	1.5704					1.291									
	H25	−12	1.5100					1.264									
	H26	−11	1.4519					1.224									
	H27	−10	1.3961					1.220									
	H28	−9	1.3424					1.213									
	H29	−8	1.2908					1.186									
	H30	−7	1.2411					1.146									
	R1	−6	1.1934					1.120									
	R2	−5	1.1475					1.119									
	R3	−4	1.1033					1.079									
	R4	−3	1.0609					1.030									
	R5	−2	1.0201					1.000									
	R6	−1	1.0100					1.000									
	R7	0	1.0000					1.000									
	R8	1	0.9901					1.000	226.10	133.31	359.41	355.85			359.41	355.85	
	R9	2	0.9803					1.000	352.47	186.36	538.83	528.21			538.83	528.21	
	R10	3	0.9706					1.000	297.01	196.36	493.37	478.86			493.37	478.86	
	R11	4	0.9610					1.000	332.91	120.91	453.82	436.11			453.82	436.11	
	R12	5	0.9515					1.000	154.27	63.64	217.91	207.33			217.91	207.33	
	R13	6	0.9420	920.94	867.57		867.57	1.000	80.99		80.99	76.30	7.39	6.96	88.38	83.26	
	R14	7	0.9327	920.94	858.98		858.98	1.000	85.54		85.54	79.78	7.39	6.89	92.93	86.68	
	R15	8	0.9235	920.94	850.47		850.47	1.000	90.81		90.81	83.86	7.39	6.82	98.20	90.69	
	R16	9	0.9143	920.94	842.05		842.05	1.000	108.27		108.27	99.00	7.39	6.76	115.66	105.75	
	R17	10	0.9053	1,980.42	1,792.85		1,792.85	1.000	96.46		96.46	87.32	9.29	8.41	105.75	95.73	
	R18	11	0.8963	1,956.64	1,753.78		1,753.78	1.000	81.82		81.82	73.34	11.83	10.60	93.65	83.94	
	R19	12	0.8874	2,012.54	1,786.03		1,786.03	1.000	57.27		57.27	50.82	11.98	10.63	69.25	61.46	
	R20	13	0.8787	2,012.54	1,768.34		1,768.34	1.000	57.27		57.27	50.32	11.98	10.53	69.25	60.85	
	R21	14	0.8700	2,100.10	1,827.01		1,827.01	1.000	61.82		61.82	53.78	12.22	10.63	74.04	64.42	
	R22	15	0.8613	2,100.10	1,808.92		1,808.92	1.000	20.00		20.00	17.23	12.22	10.53	32.22	27.76	
	R23	16	0.8528	2,100.10	1,791.01		1,791.01	1.000	20.00		20.00	17.06	12.22	10.42	32.22	27.48	
	R24	17	0.8444	2,231.05	1,883.85		1,883.85	1.000	20.00		20.00	16.89	12.59	10.63	32.59	27.51	
	R25	18	0.8360	2,231.05	1,865.20		1,865.20	1.000	20.00		20.00	16.72	12.59	10.52	32.59	27.24	
	R26	19	0.8277	2,231.05	1,846.73		1,846.73	1.000	25.45		25.45	21.07	12.59	10.42	38.04	31.48	
供用後の評価期間50年	R27	20	0.8195	2,518.66	2,064.15		2,064.15	1.000					13.38	10.97	13.38	10.97	
	R28	21	0.8114	2,518.66	2,043.72		2,043.72	1.000					13.38	10.86	13.38	10.86	
	R29	22	0.8034	2,518.66	2,023.48		2,023.48	1.000					13.38	10.75	13.38	10.75	
	R30	23	0.7954	2,518.66	2,003.45		2,003.45	1.000					13.38	10.64	13.38	10.64	
	R31	24	0.7876	2,518.66	1,983.61		1,983.61	1.000					13.38	10.54	13.38	10.54	
	R32	25	0.7798	2,518.66	1,963.97		1,963.97	1.000					13.38	10.43	13.38	10.43	
	R33	26	0.7720	2,518.66	1,944.53		1,944.53	1.000					13.38	10.33	13.38	10.33	
	R34	27	0.7644	2,518.66	1,925.27		1,925.27	1.000					13.38	10.23	13.38	10.23	
	R35	28	0.7568	2,518.66	1,906.21		1,906.21	1.000					13.38	10.13	13.38	10.13	
	R36	29	0.7493	2,518.66	1,887.34		1,887.34	1.000					13.38	10.03	13.38	10.03	
	R37	30	0.7419	2,518.66	1,868.65		1,868.65	1.000					13.38	9.93	13.38	9.93	
	R38	31	0.7346	2,518.66	1,850.15		1,850.15	1.000					13.38	9.83	13.38	9.83	
	R39	32	0.7273	2,518.66	1,831.83		1,831.83	1.000					13.38	9.73	13.38	9.73	
	R40	33	0.7201	2,518.66	1,813.69		1,813.69	1.000					13.38	9.63	13.38	9.63	
	R41	34	0.7130	2,518.66	1,795.74		1,795.74	1.000					13.38	9.54	13.38	9.54	
	R42	35	0.7059	2,518.66	1,777.96		1,777.96	1.000					13.38	9.45	13.38	9.45	
	R43	36	0.6989	2,518.66	1,760.35		1,760.35	1.000					13.38	9.35	13.38	9.35	
	R44	37	0.6920	2,518.66	1,742.93		1,742.93	1.000					13.38	9.26	13.38	9.26	
	R45	38	0.6852	2,518.66	1,725.67		1,725.67	1.000					13.38	9.17	13.38	9.17	
	R46	39	0.6784	2,518.66	1,708.58		1,708.58	1.000					13.38	9.08	13.38	9.08	
	R47	40	0.6717	2,518.66	1,691.67		1,691.67	1.000					13.38	8.99	13.38	8.99	
	R48	41	0.6650	2,518.66	1,674.92		1,674.92	1.000					13.38	8.90	13.38	8.90	
	R49	42	0.6584	2,518.66	1,658.33		1,658.33	1.000					13.38	8.81	13.38	8.81	
	R50	43	0.6519	2,518.66	1,641.91		1,641.91	1.000					13.38	8.72	13.38	8.72	
	R51	44	0.6454	2,518.66	1,625.66		1,625.66	1.000					13.38	8.64	13.38	8.64	
	R52	45	0.6391	2,518.66	1,609.56		1,609.56	1.000					13.38	8.55	13.38	8.55	
	R53	46	0.6327	2,518.66	1,593.63		1,593.63	1.000					13.38	8.47	13.38	8.47	
	R54	47	0.6265	2,518.66	1,577.85		1,577.85	1.000					13.38	8.38	13.38	8.38	
	R55	48	0.6203	2,518.66	1,562.23		1,562.23	1.000					13.38	8.30	13.38	8.30	
	R56	49	0.6141	2,518.66	1,546.76		1,546.76	1.000					13.38	8.22	13.38	8.22	
	R57	50	0.6080	2,518.66	1,531.44		1,531.44	1.000					13.38	8.14	13.38	8.14	
	R58	51	0.6020	2,558.24	1,540.11		1,540.11	1.000					13.38	8.06	13.38	8.06	
	R59	52	0.5961	2,558.24	1,524.86		1,524.86	1.000					13.38	7.98	13.38	7.98	
	R60	53	0.5902	2,558.24	1,509.76		1,509.76	1.000					13.38	7.90	13.38	7.90	
	R61	54	0.5843	2,558.24	1,494.81		1,494.81	1.000					13.38	7.82	13.38	7.82	
	R62	55	0.5785	2,558.24	1,480.01	1.91	1,481.92	1.000					13.38	7.74	13.38	7.74	
	R63	56	0.5728	1,878.49	1,076.00		1,076.00	1.000					5.99	3.43	5.99	3.43	
	R64	57	0.5671	1,878.49	1,065.35		1,065.35	1.000					5.99	3.40	5.99	3.40	
	R65	58	0.5615	1,878.49	1,054.80		1,054.80	1.000					5.99	3.36	5.99	3.36	
	R66	59	0.5560	1,878.49	1,044.35	6.56	1,050.91	1.000					5.99	3.33	5.99	3.33	
	R67	60	0.5504	941.48	518.24	6.86	525.10	1.000					4.54	2.50	4.54	2.50	
	R68	61	0.5450	724.07	394.62		394.62	1.000					2.00	1.09	2.00	1.09	
	R69	62	0.5396	724.07	390.71		390.71	1.000					2.00	1.08	2.00	1.08	
	R70	63	0.5343	724.07	386.84		386.84	1.000					2.00	1.07	2.00	1.07	
	R71	64	0.5290	724.07	383.01		383.01	1.000					2.00	1.06	2.00	1.06	
	R72	65	0.5237	724.07	379.22		379.22	1.000					2.00	1.05	2.00	1.05	
	R73	66	0.5185	724.07	375.47		375.47	1.000					2.00	1.04	2.00	1.04	
	R74	67	0.5134	724.07	371.75		371.75	1.000					2.00	1.03	2.00	1.03	
	R75	68	0.5083	724.07	368.07		368.07	1.000					2.00	1.02	2.00	1.02	
	R76	69	0.5033	724.07	364.42		364.42	1.000					2.00	1.01	2.00	1.01	
合計				130,481.08	92,600.43	15.33	92,615.76		2,188.46	700.58	2,889.04	2,749.85	677.25	489.66	3,566.29	3,239.51	28.6

※社会的割引率は、令和４年度までは4%、令和５年度以降は1%を適用

事業費の内訳書

河川事業

事業名	北上川総合水系環境整備事業　　（全体事業費）

評価年度	R7	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	4,315	
	本工事費		式	1	4,315	
		盛岡地区かわまちづくり	式	1	1,016	管理用通路、緩傾斜坂路、階段、護岸修景誘導看板、河道整正、親水護岸
		一関地区かわまちづくり	式	1	532	親水護岸、緩傾斜坂路、階段工、管理用通路
		花巻地区かわまちづくり	式	1	495	階段護岸、船着き場、坂路、管理用通路　等
		西和賀町かわまちづくり	式	1	273	管理用通路、基盤整正
		石巻地区かわまちづくり	式	1	959	堤防階段、親水階段（かわど）、坂路、自然護岸・捨石、
		江合川かわまちづくり	式	1	440	親水護岸、管理用通路、階段護岸、坂路工等
		北上川下流自然再生	式	1	600	高水敷掘削　等
用地費及補償費			式	1	0	
			式	1	0	
間接経費			式	1	1,788	
事業費（工事諸費除く）　計					6,102	（税抜き 7,424）
工事諸費			式	1	1,057	
事業費（工事諸費含む）　計			式	1	7,159	

維持管理費	式	1	1,376	

関連事業費		式	1	2,000	
	盛岡地区かわまちづくり(盛岡市)	式	1	82	自然石舗装、看板設置、トイレ整備等
	一関地区かわまちづくり(一関市)	式	1	254	磐井川緑地のリノベーション、トリムコース ベンチ、多目的公園の整備
	花巻地区かわまちづくり（花巻市）	式	1	321	駐車場、通路、ポケットパーク、草地広場、トイレ、案内板　等
	西和賀町かわまちづくり(西和賀町)	式	1	362	駐車場、桟橋　等
	石巻地区かわまちづくり(石巻市)	式	1	690	盛土、休憩施設、案内看板、照明施設等
	江合川かわまちづくり(大崎市)	式	1	290	駐車場、ジョギング・ウォーキングコース、東屋　等

事業費（工事諸費及び関連事業費含む）　計	式	1	9,159	

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある（税込み）。

事業費の内訳書

河川事業

事業名	盛岡地区かわまちづくり　　（全体事業費）

評価年度	R7	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	1,016	
	本工事費		式	1	1,016	
		管理用通路	m	2,880	235	
		低水護岸	m	350	31	
		避難誘導看板	基	30	42	
		坂路	箇所	2	38	
		管理用階段	箇所	10	134	
		高水護岸	m	1,200	301	
		河道整正	㎡	37,500	183	
		親水護岸	箇所	2	52	
用地費及補償費			式	1	0	
	用地費		式	1	0	
	補償費		式	1	0	
間接経費			式	1	392	
事業費（工事諸費除く） 計					1,408	
工事諸費			式	1	340	
事業費（工事諸費含む） 計			式	1	1,748	

維持管理費	式	1	281	

関連事業費（盛岡市）	式	1	82	
事業費（工事諸費及び関連事業費含む） 計	式	1	1,830	

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある（税込み）。

事業費の内訳書

河川事業

事業名	一関地区かわまちづくり　　（全体事業費）

評価年度	R7	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	532	
	本工事費		式	1	532	
		親水護岸	m	490	385	
		坂路	箇所	2	32	
		階段	箇所	2	9	
		管理用通路	m	4,200	62	
		親水護岸	㎡	5,090	45	
用地費及補償費			式	1	0	
	用地費		式	1	0	
	補償費		式	1	0	
間接経費			式	1	206	
事業費（工事諸費除く） 計					738	
工事諸費			式	1	192	
事業費（工事諸費含む） 計			式	1	930	

維持管理費	式	1	50	

関連事業費（一関市）	式	1	254	
事業費（工事諸費及び関連事業費含む） 計	式	1	1,184	

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある（税込み）。

事業費の内訳書

河川事業

事業名	花巻地区かわまちづくり　　（全体事業費）

評価年度	R7	追加箇所評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	495	
	本工事費		式	1	495	
		高水護岸	m^2	4,000	220	
		低水護岸	m^2	1,200	102	
		親水護岸	m^2	1,500	105	
		管理用通路	箇所	2,000	50	
		坂路	箇所	2	18	
用地費及補償費			式	1	0	
	用地費		式	1	0	
	補償費		式	1	0	
間接経費			式	1	205	
事業費（工事諸費除く） 計					700	
工事諸費			式	1	70	
事業費（工事諸費含む） 計			式	1	770	

維持管理費	式	1	140	

関連事業費（花巻市）	式	1	321	
事業費（工事諸費及び関連事業費含む） 計	式	1	1,091	

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある（税込み）。

事業費の内訳書

河川事業

事業名	西和賀町かわまちづくり　　（全体事業費）

評価年度	R7	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	273	
	本工事費		式	1	273	
		親水護岸	m^2	510	128	
		管理用通路	m	600	47	
		基盤整正	m^2	52,000	83	
		舗装	m^2	750	15	
用地費及補償費			式	1	0	
	用地費		式	1	0	
	補償費		式	1	0	
間接経費			式	1	80	
事業費（工事諸費除く） 計					353	
工事諸費			式	1	88	
事業費（工事諸費含む） 計			式	1	441	

維持管理費	式	1	357	

関連事業費（西和賀町）	式	1	362	
事業費（工事諸費及び関連事業費含む） 計	式	1	803	

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある（税込み）。

事業費の内訳書

河川事業

事業名	石巻地区かわまちづくり　　（全体事業費）

評価年度	R7	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	959	
	本工事費		式	1	959	
		石積み護岸（法尻部）	m	800	40	
		石積み護岸（河岸部）	m	895	92	
		階段	箇所	49	120	
		親水階段	箇所	16	101	
		坂路	箇所	5	28	
		転落防止柵	m	1,450	75	
		テラス部舗装	m	400	25	
		天端舗装（木質系）	m	2,290	120	
		自然護岸	m	160	8	
		捨石（護岸修景）	m	5,250	350	
用地費及補償費			式	1	0	
	用地費		式	1	0	
	補償費		式	1	0	
間接経費			式	1	232	
事業費（工事諸費除く） 計					1,191	
工事諸費			式	1	195	
事業費（工事諸費含む） 計			式	1	1,386	

維持管理費	式	1	350	

関連事業費（石巻市）	式	1	690	
事業費（工事諸費及び関連事業費含む） 計	式	1	2,076	

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある（税込み）。

事業費の内訳書

河川事業

事業名	江合川かわまちづくり　　（全体事業費）

評価年度	R7	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	440	
	本工事費		式	1	440	
		高水敷整正	m^2	34,900	154	
		親水護岸	m^2	520	48	
		管理用通路	m^2	14,000	112	
		階段護岸	m^2	1,000	94	
		坂路	箇所	3	32	
用地費及補償費			式	1	0	
	用地費		式	1	0	
	補償費		式	1	0	
間接経費			式	1	120	
事業費（工事諸費除く） 計					560	
工事諸費			式	1	56	
事業費（工事諸費含む） 計			式	1	616	

維持管理費			式	1	80	

関連事業費（大崎市）			式	1	290	
事業費（工事諸費及び関連事業費含む） 計			式	1	906	

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある（税込み）。

事業費の内訳書

河川事業

事業名	北上川下流自然再生　　（全体事業費）

評価年度	R7	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	600	
	本工事費		式	1	600	
		高水敷掘削（北上川牧野巣）	千m3	16	139	
		高水敷掘削（北上川三輪田）	千m3	20	59	
		高水敷掘削（旧北上川南境）	千m3	8	32	
		高水敷掘削（旧北上川二子）	千m3	20	83	
		高水敷掘削（飯野川地区）	千m3	39	243	
		高水敷掘削	千m3	2	44	
用地費及補償費			式	1	0	
	用地費		式	1	0	
	補償費		式	1	0	
間接経費			式	1	553	
事業費（工事諸費除く） 計					1,153	
工事諸費			式	1	115	
事業費（工事諸費含む） 計			式	1	1,268	

維持管理費	式	1	119	

関連事業費（地方公共団体等名称）	式	1	0	
事業費（工事諸費及び関連事業費含む） 計	式	1	1,268	

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある（税込み）。

事業費の内訳書

河川事業

事業名	北上川総合水系環境整備事業　　（残事業費）

評価年度	R7	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	1,521	
	本工事費			1	1,521	
		一関地区かわまちづくり	式	1	0	
		花巻地区かわまちづくり	式	1	495	階段護岸、船着き場、坂路、管理用通路　等
		西和賀町かわまちづくり	式	1	0	
		江合川かわまちづくり	式	1	440	親水護岸、管理用通路、階段護岸、坂路工等
		北上川下流自然再生	式	1	586	高水敷掘削　等
用地費及補償費			式	1	0	
			式	1	0	
間接経費			式	1	886	
事業費（工事諸費除く）　計					2,407	（税抜き 2,889）
工事諸費			式	1	298	
事業費（工事諸費含む）　計			式	1	2,706	

維持管理費	式	1	745	

関連事業費（地方公共団体等名称）		式	1	771	
	一関地区かわまちづくり(一関市)	式	1	138	磐井川緑地のリノベーション、トリムコース、ベンチ、多目的公園の整備等
	花巻地区かわまちづくり（花巻市）	式	1	299	駐車場、通路、ポケットパーク、草地広場、トイレ、案内板　等
	西和賀町かわまちづくり(西和賀町)	式	1	44	駐車場、桟橋　等
	江合川かわまちづくり(大崎市)	式	1	290	駐車場、ジョギング・ウォーキングコース、東屋　等

事業費（工事諸費及び関連事業費含む）　計	式	1	3,476	

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある（税込み）。

事業費の内訳書

河川事業

事業名	一関地区かわまちづくり　　（残事業費）

評価年度	R7	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	0	
	本工事費		式	1	0	
		親水護岸	m	0	0	
		坂路	箇所	0	0	
		階段	箇所	0	0	
		管理用通路	m	0	0	
		親水護岸	㎡	0	0	
用地費及補償費			式	1	0	
	用地費		式	1	0	
	補償費		式	1	0	
間接経費			式	1	51	
事業費（工事諸費除く） 計					51	
工事諸費			式	1	54	
事業費（工事諸費含む） 計			式	1	104	

維持管理費	式	1	50	

関連事業費（一関市）	式	1	138	
事業費（工事諸費及び関連事業費含む） 計	式	1	242	

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある（税込み）。

事業費の内訳書

河川事業

事業名	花巻地区かわまちづくり　　（残事業費）

評価年度	R7	追加箇所評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	495	
	本工事費		式	1	495	
		高水護岸	m^2	4,000	220	
		低水護岸	m^2	1,200	102	
		親水護岸	m^2	1,500	105	
		管理用通路	箇所	2,000	50	
		坂路	箇所	2	18	
用地費及補償費			式	1	0	
	用地費		式	1	0	
	補償費		式	1	0	
間接経費			式	1	205	
事業費（工事諸費除く） 計					700	
工事諸費			式	1	70	
事業費（工事諸費含む） 計			式	1	770	

維持管理費	式	1	140	

関連事業費（花巻市）	式	1	299	
事業費（工事諸費及び関連事業費含む） 計	式	1	1,069	

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある（税込み）。

事業費の内訳書

河川事業

事業名	西和賀町かわまちづくり　　（残事業費）

評価年度	R7	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	0	
	本工事費		式	1	0	
		親水護岸	m^2	510	0	
		管理用通路	m	600	0	
		基盤整正	m^2	52,000	0	
		舗装	m^2	750	0	
用地費及補償費			式	1	0	
	用地費		式	1	0	
	補償費		式	1	0	
間接経費			式	1	35	
事業費（工事諸費除く） 計					35	
工事諸費			式	1	13	
事業費（工事諸費含む） 計			式	1	48	

維持管理費	式	1	357	

関連事業費（西和賀町）	式	1	44	
事業費（工事諸費及び関連事業費含む） 計	式	1	91	

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある（税込み）。

事業費の内訳書

河川事業

事業名	江合川かわまちづくり　　（残事業費）

評価年度	R7	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	440	
	本工事費		式	1	440	
		高水敷整正	m^2	34,900	154	
		親水護岸	m^2	520	48	
		管理用通路	m^2	14,000	112	
		階段護岸	m^2	1,000	94	
		坂路	箇所	3	32	
用地費及補償費			式	1	0	
	用地費		式	1	0	
	補償費		式	1	0	
間接経費			式	1	90	
事業費（工事諸費除く） 計					530	
工事諸費			式	1	53	
事業費（工事諸費含む） 計			式	1	583	

維持管理費	式	1	80	

関連事業費（大崎市）	式	1	290	
事業費（工事諸費及び関連事業費含む） 計	式	1	873	

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある（税込み）。

事業費の内訳書

河川事業

事業名	北上川下流自然再生　　（残事業費）

評価年度	R7	再評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	586	
	本工事費		式	1	586	
		高水敷掘削（北上川牧野巣）	千m3	16	139	
		高水敷掘削（北上川三輪田）	千m3	20	47	
		高水敷掘削（旧北上川南境）	千m3	8	32	
		高水敷掘削（旧北上川二子）	千m3	20	83	
		高水敷掘削（飯野川地区）	千m3	42.5	243	
		高水敷掘削	千m3	2	42	
用地費及補償費			式	1	0	
	用地費		式	1	0	
	補償費		式	1	0	
間接経費			式	1	506	
事業費（工事諸費除く） 計					1,092	
工事諸費			式	1	109	
事業費（工事諸費含む） 計			式	1	1,201	

維持管理費	式	1	119	

関連事業費（地方公共団体等名称）	式	1	0	
事業費（工事諸費及び関連事業費含む） 計	式	1	1,201	

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある（税込み）。

【花巻地区かわまちづくり　アンケート調査票（1/9）】

「花巻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７年７月

国土交通省　東北地方整備局　岩手河川国道事務所

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。

岩手河川国道事務所では、地域の活性化等を目指し、花巻市と連携して北上川沿いの水辺整備等を行う「かわまちづくり事業」に取り組みます。

このアンケート調査は、地域の皆様のご意見をもとに事業の効果等を明らかにし、事業を評価するために実施するものです。

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

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）がお答え下さい。
- お答えは同封の調査票に直接記入して下さい。
- アンケート回答用紙や返信用封筒にお名前やご住所のご記入は不要です。
- ご記入いただきました調査票は、同封の返信用封筒に入れ**８月７日（木）**までにご投函下さるようお願いいたします。

個人情報の取扱いについて

- 事業実施場所周辺の自治体にお住いの世帯に、無作為にお送りしております。
- この調査票にご記入いただいた内容は全て統計的に処理しますので、個々の数値やご意見が公表されることは決してありません。
- また、本アンケート調査の目的以外に使用することも決してありません。

アンケート調査についてのお問い合わせ

本アンケート調査についてのご不明な点は、下記担当者までお問い合わせ下さい。

国土交通省 東北地方整備局 岩手河川国道事務所
工務第一課 担当：根本（ねもと）
事務所 HP：https://www.thr.mlit.go.jp/iwate/
電話：０１９－６２４－３１９８（直通）　FAX：０１９－６５２－７４５０
（電話は土・日・祝日を除く９：30～17：00）

「花巻地区かわまちづくり事業」に関するアンケート
（回答用紙）

※この回答用紙にご記入の上、同封の返信用封筒に入れてご投函ください。

● まず、あなたの北上川との関わりについてお尋ねします ●

別紙の『「花巻地区かわまちづくり事業」について』の説明資料をご覧いただき、質問にご回答下さい。

Q1 あなたは現在、“花巻市の北上川沿いの事業実施場所”をどのくらい訪れていますか。
あてはまるものを**1つ選び**、番号を○で囲んでください。「8）その他」を選んだ場合、（　　）の中に具体的にお書きください。

1）ほぼ毎日　2）週1回程度　3）月1回程度　4）年数回程度
5）年1回程度　6）数年に1回程度　7）行ったことがない
8）その他（　　）

Q2 Q1で1）～6）を選択された方にお伺いします。
訪れた目的は何ですか。あてはまるものを全て選び、番号を○で囲んでください。
「9）その他」を選んだ場合、（　　）の中に具体的にお書きください。

1）散歩やジョギング　2）観光・ドライブ　3）水あそび
4）ボートなどの水上利用　5）イベント　6）スポーツ
7）自然観察、環境・体験学習等　8）通勤、通学、買い物などの通り道
9）その他（　　）

Q3 ご自宅から“花巻市の北上川沿いの事業実施場所”までの所要時間はおよそどのくらいですか。あてはまるものを**1つ選び**、番号を○で囲んでください。［　　］には概ねの所要時間を分単位でご記入ください。

家から事業実施場所までの所要時間は、

1）車・バイク　2）バス・鉄道　3）自転車　4）徒歩

で［　　］分くらい

● 続いて、『花巻地区かわまちづくり事業』についてお尋ねします ●

Q4 あなたは、花巻市の北上川沿いにおいて、別紙の説明資料に示したような整備が行われることをご存知でしたか。あてはまるものを**1つ選び**、番号を○で囲んでください。

1）知っていた
2）事業実施場所は知っているが、事業が行われることは知らなかった
3）知らなかった

Q5 説明資料に示した「花巻地区かわまちづくり事業」は、あなた、またはあなたの世帯にとっていいこと（効果）があると思いますか？あてはまるものを**1つ選び**、番号を○で囲んでください。

1）いいことがあると思う　　2）いいことがあるとは思わない

Q6 Q5で「1）いいことがあると思う」とお答えになった方に伺います。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。「6）その他」を選んだ場合、（　　）の中に具体的にお書きください。

1）川・水辺に親しめるようになるから
2）散歩等、川を利用しやすくなるから
3）賑わいが創出されるから
4）自分の親戚や友人など、他の人にとっていいことだと思うから
5）自分の子孫を含め、将来の世代にとっていいことだと思うから
6）その他（　　）

Q7 説明資料に示した事業が行われた場合、“花巻市の北上川沿いの事業実施場所”を訪れたいですか？あてはまるものを**1つ選び**、番号を○で囲んでください。「8）その他」を選んだ場合、（　　）の中に具体的にお書きください。

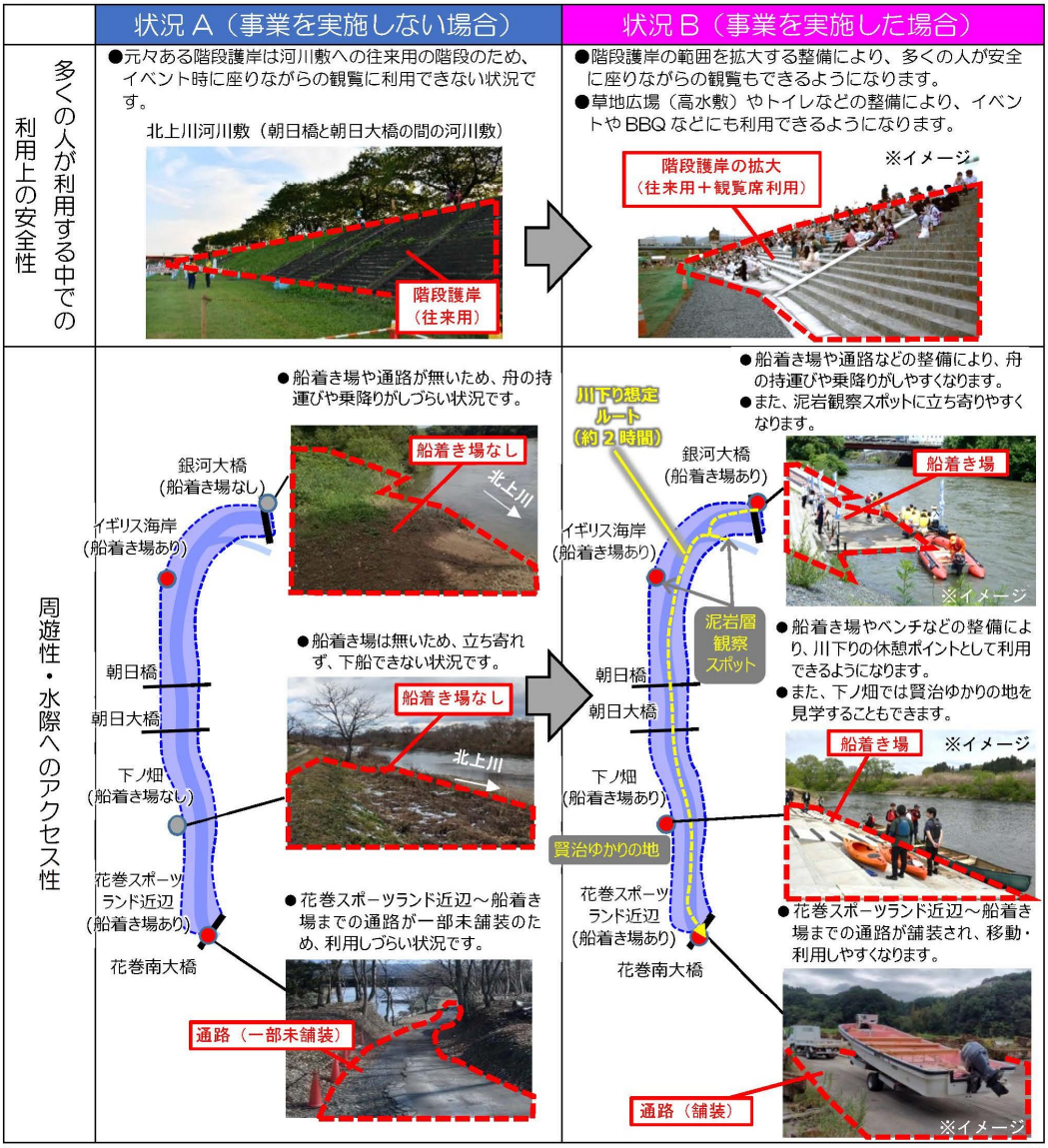
1）ほぼ毎日行きたい　　2）週1回程度行きたい
3）月1回程度行きたい　　4）年数回程度行きたい
5）年1回程度行きたい　　6）数年に1回程度行きたい
7）行きたいとは思わない
8）その他（　　）

【花巻地区かわまちづくり　アンケート調査票（4/9）】

【重要】ここからは、仮定の質問です。別紙の事業説明資料をよくお読みになった上でお答えください。

花巻地区かわまちづくり事業の整備は、実際には税金によって実施されていますが、**ここでは事業の効果をお金の価値に置き換えて評価するため**に、仮に「事業が税金でなく、各世帯から負担金を集めておこなわれる仕組みがあったとしたら」という状況を想像してください。

※これはあくまでも事業の効果を評価するためのこのアンケート上での仮定であり、実際にこのような仕組みが考えられているわけではありません。また、回答をもとに、実際に負担金を徴収するようなことは一切ありません。



【補足事項】

これから先の質問に示す金額は、事業の効果を評価するための仮定であり、実際にこのような仕組みが考えられているものではありません。また、この回答をもって税金の値上げを行うことも一切ありません。

Q8　次の１）～7）に、状況Ｂの負担金の額を示します。あなたはそれぞれについて、状況Ａと状況Ｂのどちらが望ましいかを考え、望ましいと思う方の番号を○で囲んでください。

※なお、負担金は今の地域にお住いの間、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、じゅうぶん念頭においてお答えください。また、負担金は説明資料の事業の実施と維持管理のためにのみ使われ、他の目的には一切使われないものとします。

全ての質問にご回答下さい

１）もし、あなたの世帯の負担が **毎月 20 円　（年間あたり 240 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　（年間あたり 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　（年間あたり 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　（年間あたり 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　（年間あたり 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　（年間あたり 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　（年間あたり 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）

《以下の内容にご留意下さい》

・負担金は、あくまでも**仮定**であり、**実際にこのような仕組みが考えられているわけではありません。**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。**

Q9　Q8の1）～7）全てに「1.支払わない（状況Aがよい）」とお答えいただいた方にお伺いします。その理由は何ですか。あてはまるものを**1つ選び**、番号を○で囲んでください。「4）」あるいは「5）」を選んだ場合、（　　）の中に具体的にお書きください。

1）説明資料の事業は必要だと思うが、毎月20円（年間あたり240円）を支払う価値はないと思うから
2）説明資料の事業は必要ないと思うから
3）世帯から負担金を集めるという仕組みに反対だから
4）これだけの情報では判断できない
　→　必要な情報（　　）
5）その他（　　）

Q10　Q8の1）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。「5）」を選んだ場合、（　　）の中に具体的にお書きください。

1）賑わいが創出されるから
2）水辺を利用できるようになるから
3）魚の養殖ができるようになるから
4）自分や家族にとって価値はないが、他の世帯も支払うのであれば仕方がないから
5）その他（　　）

以上で **仮定の質問** は終わりです。

● あなた自身についてお尋ねします ●

Q１１　あなたの性別、年齢等をおたずねします。

（１）あなたの性別の番号を○で囲んでください。

１）男性　　２）女性

（２）あなたの年齢の番号を○で囲んでください。

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

（３）あなたのご住所の**郵便番号**をご記入下さい。

			－				

※地区毎の回答数を集計するために使用します。
本アンケート結果の分析以外に使用することはございません。

Q12　最後に、アンケート内容や北上川について感じていることなど、ご意見やご感想がございましたら、以下の記入欄にご記入下さい。

アンケートは以上です。

なお、**繰り返しになりますが、Q8はあくまでも仮定の質問であり、この調査の回答結果をもとにあなたの世帯から実際に負担金が徴収されることは決してございません。事業が負担金により実施されることもありません。**

このアンケート用紙について、回答漏れがないかもう一度ご確認の上、同封の返信用封筒にて８月７日（木）までに投函してください。よろしくお願いいたします。

ご協力いただき、ありがとうございました。

「花巻地区かわまちづくり事業」について

説明資料

「花巻地区かわまちづくり事業」の背景と目的

・「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。

・花巻市では、河川敷で毎年行われる花火大会をはじめとしたイベントや、カヌー・ボート等、北上川での水上アクティビティ体験が盛んです。

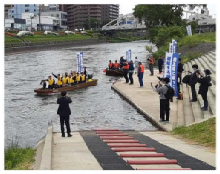
・事業実施箇所の周辺では花巻市出身の詩人“宮沢賢治”に関連する資源、施設も多数あります。

・これら施設等の利用促進や地域の活性化を目指しています。

岩手県内の「かわまちづくり」の例

・岩手県内では、盛岡市の北上川で舟の発着の場となる船着き場機能付きの親水護岸、一関市の磐井川では、花火大会等のイベント時に観覧席としても利用可能な階段護岸などの整備をしています。

「かわまちづくり」の例



親水護岸（盛岡市 北上川）



階段護岸（一関市 磐井川）

「花巻地区かわまちづくり事業」により期待される効果

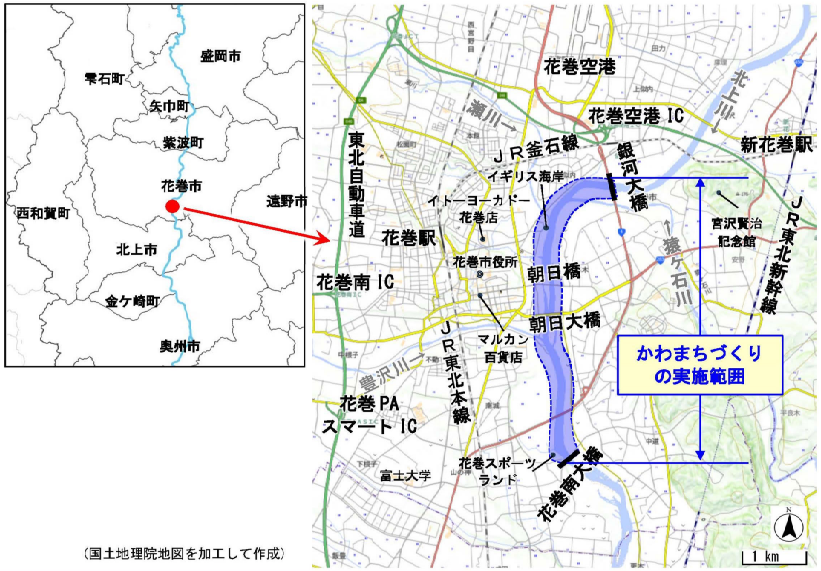
・北上川河川敷（朝日橋から朝日大橋の間の河川敷）で元々ある階段護岸の幅を広げることにより、イベント時には階段護岸に座ってイベント観覧が出来るなど、これまでより利用しやすい環境となります。

・銀河大橋から花巻南大橋の間で、新たな船着き場の整備やその周辺の設備などの充実を図ります。また、元々ある船着き場も利用しながら、途中、泥岩層観察スポットのある『イギリス海岸』や賢治ゆかりの地『下ノ畑』などの立ち寄りポイントを設けるなど、『水上アクティビティ』と『観光』を融合させた新たな花巻地区の川下り環境を整えることで、利用者がより便利に活用することが出来るとともに親水性も向上します。

主な整備内容	整備前	整備後（イメージ）
堤防の階段護岸の範囲を広くする整備	北上川河川敷（朝日橋と朝日大橋の間の河川敷） 階段護岸（往来用） 元々ある階段護岸は河川敷への往来用の階段のため、イベント時に座りながらの観覧に利用できない状況です。	※イメージ（拡大された階段護岸を利用する来場者） 階段護岸の拡大（往来用＋観覧席利用） 階段護岸の範囲を拡大する整備により、多くの人が安全に座りながらの観覧もできるようになります。また、草地広場（高水敷）やトイレなどの整備により、イベントやBBQなどにも利用できるようになります。
水上アクティビティ等を促進する環境整備	銀河大橋のたもと　船着き場なし 銀河大橋（船着き場なし） イギリス海岸（船着き場あり） 船着き場が無いため、舟の乗降りや乗降りがしづらい状況です。 「下ノ畑（賢治自耕の地）」の周辺　船着き場なし 朝日橋 朝日大橋 下ノ畑（船着き場なし） 船着き場は無いため、立ち寄れず、下船できない状況です。 花巻スポーツランド近辺（船着き場あり） 通路（一部未舗装） 花巻南大橋 花巻スポーツランド近辺～船着き場までの通路が一部未舗装のため、利用しづらい状況です。	川下り想定ルート（約2時間） 銀河大橋（船着き場あり） ※イメージ　船着き場 イギリス海岸（船着き場あり） 泥岩層観察スポット 船着き場や通路などの整備により、舟の持運びや乗降りがしやすくなるうえ、泥岩観察スポットに立ち寄りやすくなります。 ※イメージ　船着き場 朝日橋 朝日大橋 下ノ畑（船着き場あり） 賢治ゆかりの地 船着き場やベンチなどの整備により、川下りの休憩ポイントとして利用できるようになるうえ、賢治ゆかりの地を見学することもできます。 花巻スポーツランド近辺（船着き場あり） ※イメージ 花巻南大橋 通路（舗装） 花巻スポーツランド近辺～船着き場までの通路が舗装され、移動・利用しやすくなります。

「花巻地区かわまちづくり事業」の実施場所

・実施場所は、花巻市の銀河大橋付近から花巻南大橋付近にかけての北上川沿いです（：青枠部分）。



（国土地理院地図を加工して作成）

※今後、工事実施のための詳細な設計等を実施することにより、実施内容を変更する場合があります。

1

【花巻地区かわまちづくり　アンケート調査票（9/9）】

