

河川事業 再評価

## 雄物川総合水系環境整備事業

### ・ ・ 参 考 資 料

令和 6 年 11 月 25 日

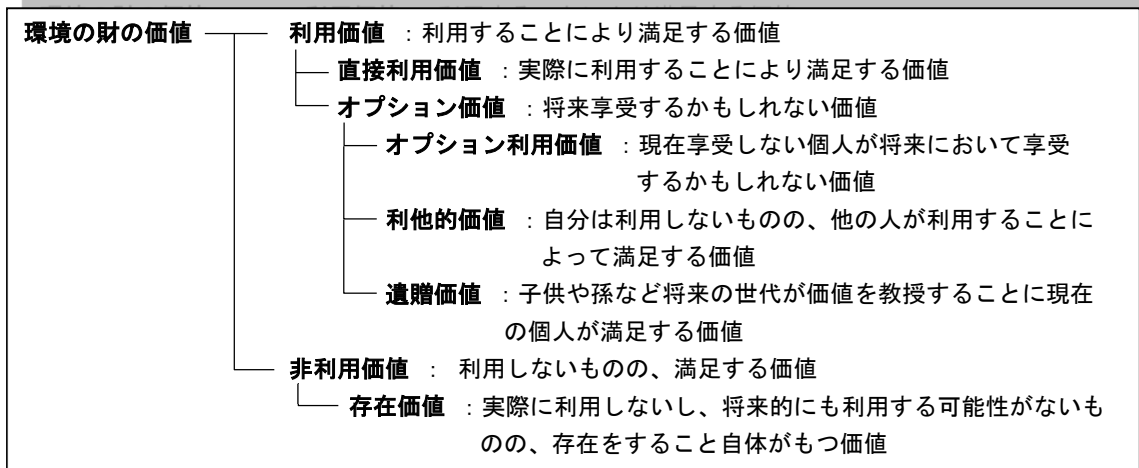
国道交通省 東北地方整備局

湯沢河川国道事務所

費用対効果分析

【環境整備がもたらす便益】

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



出典：「河川に係る環境整備の経済評価の手引き」

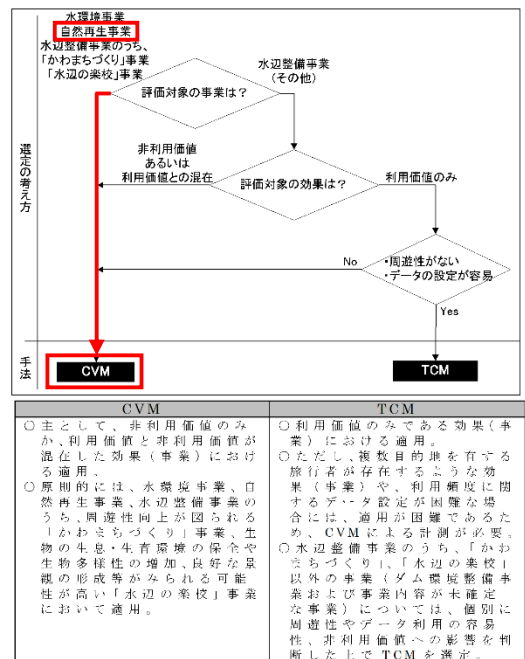
利用価値とは、文字どおりその環境を利用することによって便益をもたらすものであり、非利用価値とは、直接にその環境を利用しない者にも便益をもたらすもの、それが存在すること自体に価値があるとされるものである。

【評価方法選定の考え方】

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

河川環境の改善が目的の「自然再生」は、非利用価値が主体であるため「CVM」を適用する。

手法	概要	特徴	課題
CVM (仮想的市場評価法)	アンケート等を用いて事業効果に対する住民等の支払意思額を把握し、これをもって便益を計測。	事業がもたらす便益を一括計測することが可能。 計測対象に関して制約が少ない。	質問方法やサンプル特性によってバイアスが生じる。
TCM (旅行費用法)	対象施設等を訪れる人が支出する交通費や費やす時間の機会費用を求め、これをもって便益を計測。	基本的に客観データを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。



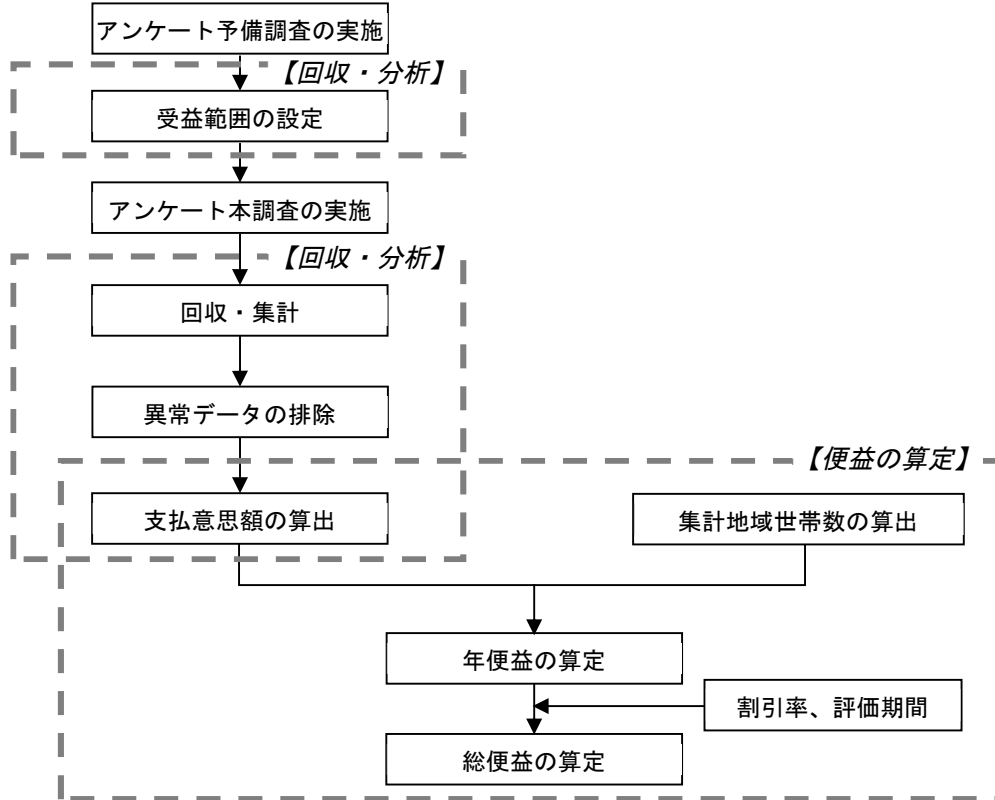
CVM	TCM
<ul style="list-style-type: none"> <li>主として、非利用価値のみか、利用価値と非利用価値が混在した効果(事業)における適用。</li> <li>原則的には、水環境事業、自然再生事業、水辺整備事業の「かわまちづくり」事業、生物の生息・生育環境の保全や生物多様性の増加、良好な景観の形成等がみられる可能性が高い「水辺の景観」事業において適用。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用価値のみである効果(事業)における適用。</li> <li>ただし、複数目的地を有する旅行者が存在する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

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。



事業の投資効果

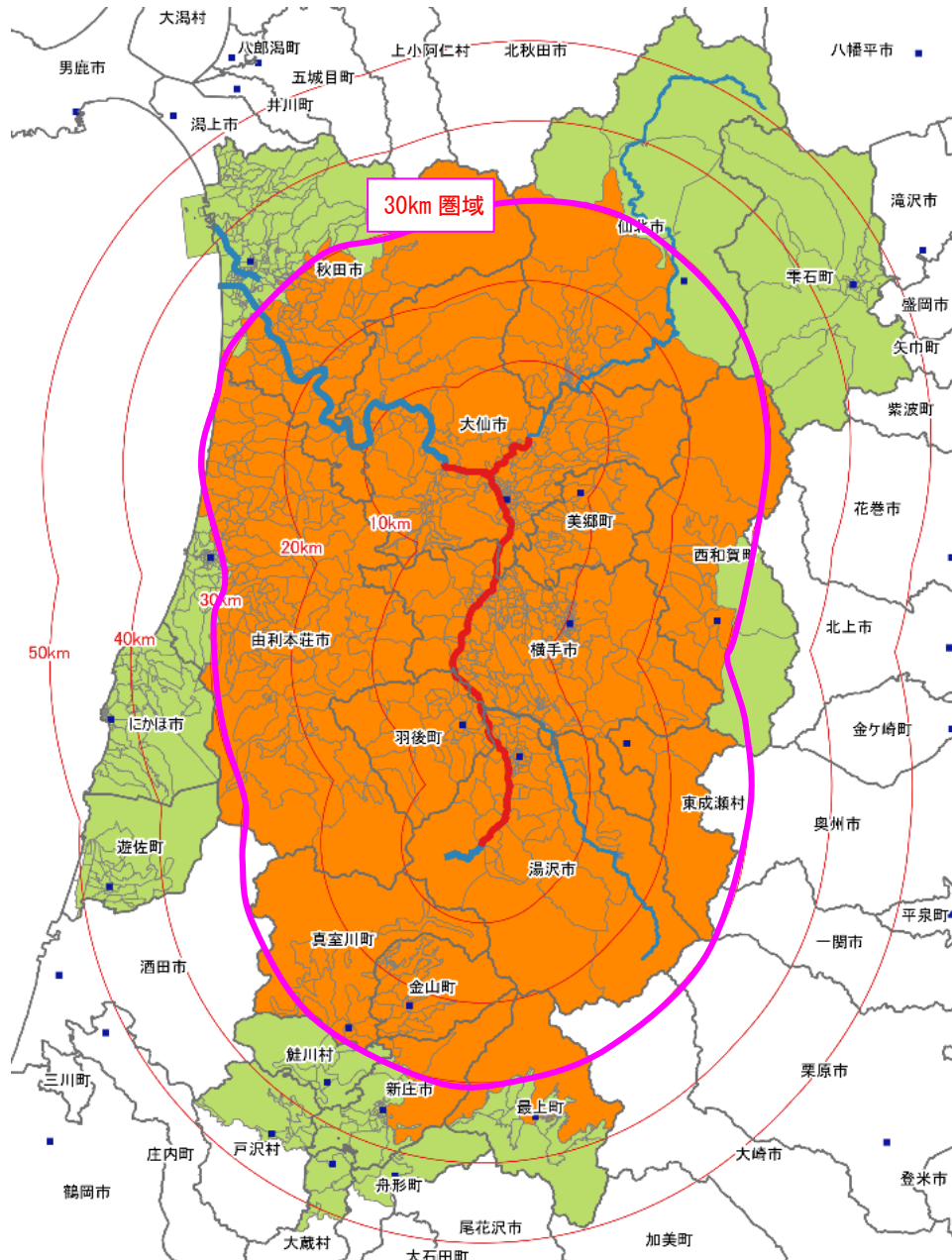
①アンケート調査の概要

	項目	設定内容
アンケート調査	アンケートの実施方法	標本の代表性を考慮して、住民基本台帳を標本データベースとした「郵送配布・郵送回収」方式を採用。 2,100票配布を配布。
	標本数	手引きで、必要標本数300票程度と示されていることから、これを目安とする。 有効回答は312票であった。
	対象地域	前回評価時から社会情勢に大きな変化がなく予備調査の省略が可能であることを確認し、前回同様の30km圏を受益範囲の図とした。該当自治体は西和賀町、秋田市、横手市、湯沢市、由利本荘市、大仙市、仙北市、美郷町、羽後町、東成瀬村、新庄市、金山町、最上町、真室川町の7市6町1村となる。 ※次頁参照
アンケート票の作成	支払形態	河川環境に関する便益計測で最も多く用いられている「負担金」を採用。
	支払方法	給与生活者等は月給制が多く、イメージしやすい「月払い」を採用し、「年払い」も併記。
	支払意思額の設問方法	分析に必要なサンプル数が相対的に少なく済むこと、事業評価の際には安全側（低め）の評価につながるなどのことから、「多段階二項選択方式」を採用。
	支払意思額の判断理由	得られた回答の中には、調査の趣旨や回答方法を理解せず、あるいは誤認したものが混在している可能性があり、これを含めた解析を行っても結果は歪んだものとなるため、異常データを排除することを目的とし、支払意思額に関する判断理由の設問を設定。

## 費用対効果分析

### 【雄物川上流自然再生 対象範囲】

「河川に係る環境整備の経済評価の手引き【別冊】」において、一般的な河川は 50km を超えると当該河川のことを知っている人がほとんどいなくなるとされています。この考え方にに基づき、R3 年度に WEB アンケートを用いて広範囲（50 km圏に役所が含まれる 21 自治体）で予備調査を実施し、R4 年度本調査では事業認知度と WTP において 30 kmと 40 km間に変化点が見られたことから 30 km圏に設定。今回の本調査は、前回評価時から社会情勢に大きな変化がないことから、R4 本調査における 30km 圏を受益範囲として設定する。



### 事業区間から 30km 圏【該当自治体(14 自治体)】

岩手県: 西和賀町

秋田県: 秋田市、横手市、湯沢市、由利本荘市、大仙市、仙北市、美郷町、羽後町、東成瀬村

山形県: 新庄市、金山町、最上町、真室川町

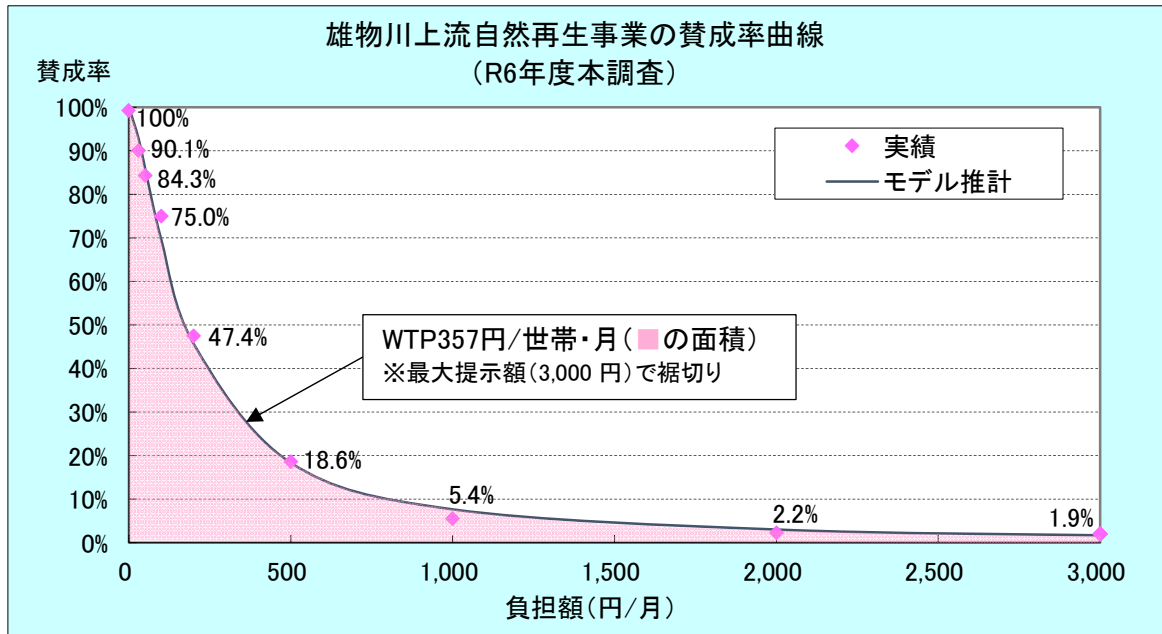


## 費用対効果分析

### ②支払意思額の算定

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

- ・雄物川上流自然再生：357 円/世帯・月



事業の投資効果

### ③便益の算定

支払意思額と受益世帯数との積が当該事業の便益となり、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。

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

- ・雄物川上流自然再生：129,388 世帯

### ④費用の算定

総費用は事業費と維持管理費を現在価値化して合計したものである。

<全体事業>【雄物川水系】

費用対効果分析

■対象期間：H26～R22

項 目				金 額
C 費 用	事業費 [現在価値化]	※1	①	942.3 百万円
	維持管理費 [現在価値化]	※2	②	0.4 百万円
	総費用		③ =①+②	942.7 百万円
B 効 果	便益 [現在価値化]	※3	④	6,940.7 百万円
	残存価値 [現在価値化]	※4	⑤	百万円
	総便益		⑥ =④+⑤	6,940.7 百万円
費用対便益比 (CBR) B/C		※5		7.4
純現在価値化 (NPV) B-C		※6		5,997.9 百万円
経済的内部収益率 (EIRR)		※7		11.9 %

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある。

[費用]

※1：事業費は消費税を控除した額に、デフレーターによる補正及び社会的割引率 4%を用いて現在価値化を行い費用を算定。

・全体事業 978.0 百万円 → 現在価値化 942.3 百万円

※2：維持管理費は評価対象期間内（事業期間+50 年間）での維持管理費に対し、消費税控除、デフレーターによる補正及び社会的割引率 4%を用いて現在価値化を行い算定。維持管理費については実績の維持管理費に基づき設定している。

[便益]

※3：モニタリング期間中の便益発現はゼロとした他、当該事業は各地区個別に効果を発現する事業のため、個別に便益を計上している。

整備により発生する便益を、評価対象期間（事業期間+50 年間）、社会的割引率 4%を用いて現在価値化し算定。

※4：残存価値は構造物を整備しないため設定しない。

[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 4%と設定している。国債の実質利回りを踏まえ、参考値として社会的割引率 2%・1%の場合の B/C を算出している。

事業  
の  
投  
資  
効  
果

<残事業>【雄物川水系】

費用対効果分析

■対象期間：R7～R22

項 目				金 額
C 費 用	建設費 [現在価値化]	※1	①	484.8 百万円
	維持管理費 [現在価値化]	※2	②	0.4 百万円
	総費用		③ =①+②	485.3 百万円
B 効 果	便益 [現在価値化]	※3	④	6,940.7 百万円
	残存価値 [現在価値化]	※4	⑤	百万円
	総便益		⑥ =④+⑤	6,940.7 百万円
費用対便益比 (CBR) B/C		※5		14.3
純現在価値化 (NPV) B-C		※6		6,455.4 百万円
経済的内部収益率 (EIRR)		※7		21.4 %

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある。

[費用]

※1：事業費は消費税を控除した額に、デフレーターによる補正及び社会的割引率 4%を用いて現在価値化を行い費用を算定。

・残事業 644.6 百万円 → 現在価値化 484.8 百万円

※2：維持管理費は評価対象期間内（事業期間+50 年間）での維持管理費に対し、消費税控除、デフレーターによる補正及び社会的割引率 4%を用いて現在価値化を行い算定。維持管理費については実績の維持管理費に基づき設定している。

[便益]

※3：モニタリング期間中の便益発現はゼロとした他、当該事業は各地区個別に効果を発現する事業のため、個別に便益を計上している。

整備により発生する便益を、評価対象期間（事業期間+50 年間）、社会的割引率 4%を用いて現在価値化し算定。

※4：残存価値は構造物を整備しないため設定しない。

[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 4%と設定している。国債の実質利回りを踏まえ、参考値として社会的割引率 2%・1%の場合の B/C を算出している。

費用対効果分析

【感度分析結果】

費用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：H26~R22（2014~2040）

	基本 ケース	残事業費変動		残工期変動		便益変動	
		+10%	-10%	+10%	-10%	+10%	-10%
総費用C（億円） （現在価値）	9.4	9.9	8.9	9.3	9.6	9.4	9.4
総便益B（億円） （現在価値）	69.4	69.4	69.4	65.9	73.2	76.3	62.5
費用便益比 B/C	7.4	7.0	7.8	7.1	7.6	8.1	6.6

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある

○ 残事業：R7~R22（2025~2040）

	基本 ケース	残事業費変動		残工期変動		便益変動	
		+10%	-10%	+10%	-10%	+10%	-10%
総費用C（億円） （現在価値）	4.9	5.3	4.4	4.7	5.0	4.9	4.9
総便益B（億円） （現在価値）	69.4	69.4	69.4	65.9	73.2	76.3	62.5
費用便益比 B/C	14.3	13.0	15.9	14.0	14.6	15.7	12.9

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある

	便益(B)		費用(C)		B/C
	内訳及び主な根拠		内訳及び主な根拠		
69.4億円	<p>【内訳】 （自然再生） 便益：69.4億円 残存価値：-</p> <p>【主な根拠】 （自然再生） 支払い意思額：357円/世帯/月 受益世帯数：129,388</p>	9.4億円	<p>【内訳】 （自然再生） 事業費：9.4億円 維持管理費：0.004億円</p>	7.4	

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある

事業の投資効果

■費用対効果分析結果

【雄物川総合水系環境整備事業 (雄物川上流自然再生・全体事業：H26～R22)】

費用便益比 (B/C)	7.4	純現在価値 (B-C)	5,997.93 百万円	経済的内部収益率 (EIRR)	11.9%
-------------	-----	-------------	--------------	-----------------	-------

社会的割引率：4.0%

[単位：百万円]

期 間	年度	t	社会的 割引率	デフレーション	便 益			費 用				費用 便益比 B/C		
					便益① 現在価値	残存価値② 現在価値	計(=B)①+② 現在価値	事業費③ 現在価値	維持管理費④		計(=C)③+④ 現在価値			
									現在価値	現在価値			現在価値	
	H8	-28	2.999	1.240										
	H9	-27	2.883	1.233										
	H10	-26	2.772	1.259										
	H11	-25	2.666	1.273										
	H12	-24	2.563	1.276										
	H13	-23	2.465	1.308										
	H14	-22	2.370	1.326										
	H15	-21	2.279	1.326										
	H16	-20	2.191	1.321										
	H17	-19	2.107	1.314										
	H18	-18	2.026	1.299										
	H19	-17	1.948	1.280										
	H20	-16	1.873	1.242										
	H21	-15	1.801	1.282										
	H22	-14	1.732	1.281										
	H23	-13	1.665	1.250										
	H24	-12	1.601	1.254										
	H25	-11	1.539	1.228										
事業 期間	H26	-10	1.480	1.189				31.70	55.77			31.70	55.77	
	H27	-9	1.423	1.185				30.15	50.85			30.15	50.85	
	H28	-8	1.369	1.178				27.80	44.82			27.80	44.82	
	H29	-7	1.316	1.152				27.80	42.13			27.80	42.13	
	H30	-6	1.265	1.113				33.36	46.97			33.36	46.97	
	R1	-5	1.217	1.088				49.50	65.53			49.50	65.53	
	R2	-4	1.170	1.087				44.40	56.47			44.40	56.47	
	R3	-3	1.125	1.049				22.14	26.12			22.14	26.12	
	R4	-2	1.082	1.000				16.50	17.85			16.50	17.85	
	R5	-1	1.040	1.000				22.70	23.61			22.70	23.61	
	R6	0	1.000	1.000				27.35	27.35			27.35	27.35	
	R7	1	0.962	1.000				40.53	38.97			40.53	38.97	
	R8	2	0.925	1.000				38.64	35.72			38.64	35.72	
	R9	3	0.889	1.000				54.15	48.14			54.15	48.14	
	R10	4	0.855	1.000				50.73	43.36			50.73	43.36	
R11	5	0.822	1.000				49.82	40.95			49.82	40.95		
R12	6	0.790	1.000				50.73	40.09			50.73	40.09		
R13	7	0.760	1.000				47.09	35.78			47.09	35.78		
R14	8	0.731	1.000				39.82	29.10			39.82	29.10		
R15	9	0.703	1.000				53.45	37.55			53.45	37.55		
R16	10	0.676	1.000	95.52	64.53	64.53	51.64	34.89	0.01	0.01	51.65	34.90		
R17	11	0.650	1.000	95.52	62.05	62.05	31.64	20.55	0.01	0.01	31.65	20.56		
R18	12	0.625	1.000	95.52	59.66	59.66	32.55	20.33	0.01	0.01	32.56	20.34		
R19	13	0.601	1.000	95.52	57.37	57.37	33.45	20.09	0.01	0.01	33.46	20.10		
R20	14	0.577	1.000	95.52	55.16	55.16	27.09	15.64	0.01	0.01	27.10	15.65		
R21	15	0.555	1.000	348.74	193.64	193.64	27.09	15.04	0.02	0.01	27.11	15.05		
R22	16	0.534	1.000	348.74	186.20	186.20	16.18	8.64	0.02	0.01	16.20	8.65		
R23	17	0.513	1.000	554.30	284.56	284.56			0.03	0.02	0.03	0.02		
R24	18	0.494	1.000	554.30	273.62	273.62			0.03	0.01	0.03	0.01		
R25	19	0.475	1.000	554.30	263.09	263.09			0.03	0.01	0.03	0.01		
R26	20	0.456	1.000	554.30	252.98	252.98			0.03	0.01	0.03	0.01		
R27	21	0.439	1.000	554.30	243.25	243.25			0.03	0.01	0.03	0.01		
R28	22	0.422	1.000	554.30	233.89	233.89			0.03	0.01	0.03	0.01		
R29	23	0.406	1.000	554.30	224.89	224.89			0.03	0.01	0.03	0.01		
R30	24	0.390	1.000	554.30	216.24	216.24			0.03	0.01	0.03	0.01		
R31	25	0.375	1.000	554.30	207.93	207.93			0.03	0.01	0.03	0.01		
R32	26	0.361	1.000	554.30	199.93	199.93			0.03	0.01	0.03	0.01		
R33	27	0.347	1.000	554.30	192.24	192.24			0.03	0.01	0.03	0.01		
R34	28	0.333	1.000	554.30	184.85	184.85			0.03	0.01	0.03	0.01		
R35	29	0.321	1.000	554.30	177.74	177.74			0.03	0.01	0.03	0.01		
R36	30	0.308	1.000	554.30	170.90	170.90			0.03	0.01	0.03	0.01		
R37	31	0.296	1.000	554.30	164.33	164.33			0.03	0.01	0.03	0.01		
R38	32	0.285	1.000	554.30	158.01	158.01			0.03	0.01	0.03	0.01		
R39	33	0.274	1.000	554.30	151.93	151.93			0.03	0.01	0.03	0.01		
R40	34	0.264	1.000	554.30	146.09	146.09			0.03	0.01	0.03	0.01		
R41	35	0.253	1.000	554.30	140.47	140.47			0.03	0.01	0.03	0.01		
R42	36	0.244	1.000	554.30	135.07	135.07			0.03	0.01	0.03	0.01		
R43	37	0.234	1.000	554.30	129.87	129.87			0.03	0.01	0.03	0.01		
R44	38	0.225	1.000	554.30	124.88	124.88			0.03	0.01	0.03	0.01		
R45	39	0.217	1.000	554.30	120.07	120.07			0.03	0.01	0.03	0.01		
R46	40	0.208	1.000	554.30	115.45	115.45			0.03	0.01	0.03	0.01		
R47	41	0.200	1.000	554.30	111.01	111.01			0.03	0.01	0.03	0.01		
R48	42	0.193	1.000	554.30	106.74	106.74			0.03	0.01	0.03	0.01		
R49	43	0.185	1.000	554.30	102.64	102.64			0.03	0.01	0.03	0.01		
R50	44	0.178	1.000	554.30	98.69	98.69			0.03	0.01	0.03	0.01		
R51	45	0.171	1.000	554.30	94.90	94.90			0.03	0.01	0.03	0.01		
R52	46	0.165	1.000	554.30	91.25	91.25			0.03	0.01	0.03	0.01		
R53	47	0.158	1.000	554.30	87.74	87.74			0.03	0.01	0.03	0.01		
R54	48	0.152	1.000	554.30	84.36	84.36			0.03	0.01	0.03	0.01		
R55	49	0.146	1.000	554.30	81.12	81.12			0.03	0.00	0.03	0.00		
R56	50	0.141	1.000	554.30	78.00	78.00			0.03	0.00	0.03	0.00		
R57	51	0.135	1.000	554.30	75.00	75.00			0.03	0.00	0.03	0.00		
R58	52	0.130	1.000	554.30	72.11	72.11			0.03	0.00	0.03	0.00		
R59	53	0.125	1.000	554.30	69.34	69.34			0.03	0.00	0.03	0.00		
R60	54	0.120	1.000	554.30	66.67	66.67			0.03	0.00	0.03	0.00		
R61	55	0.116	1.000	554.30	64.11	64.11			0.03	0.00	0.03	0.00		
R62	56	0.111	1.000	554.30	61.64	61.64			0.03	0.00	0.03	0.00		
R63	57	0.107	1.000	554.30	59.27	59.27			0.03	0.00	0.03	0.00		
R64	58	0.103	1.000	554.30	56.99	56.99			0.03	0.00	0.03	0.00		
R65	59	0.099	1.000	554.30	54.80	54.80			0.03	0.00	0.03	0.00		
R66	60	0.095	1.000	458.78	43.61	43.61			0.02	0.00	0.02	0.00		
R67	61	0.091	1.000	458.78	41.93	41.93			0.02	0.00	0.02	0.00		
R68	62	0.088	1.000	458.78	40.32	40.32			0.02	0.00	0.02	0.00		
R69	63	0.085	1.000	458.78	38.77	38.77			0.02	0.00	0.02	0.00		
R70	64	0.081	1.000	458.78	37.28	37.28			0.02	0.00	0.02	0.00		
R71	65	0.078	1.000	205.56	16.06	16.06			0.01	0.00	0.01	0.00		
R72	66	0.075	1.000	205.56	15.44	15.44			0.01	0.00	0.01	0.00		
合計					27,715.00	6,940.68	6,940.68	978.00	942.31	1.50	0.44	979.50	942.75	7.4

【雄物川総合水系環境整備事業（雄物川上流自然再生・残事業：R7～R22）】

費用便益比 (B/C)		14.3		純現在価値 (B-C)		6,455.40 百万円		経済的内部収益率 (EIRR)		21.4%				
社会的割引率：4.0%														
期 間	年度	t	社会的 割引率	デフラット	便 益			費 用				費用 便益比 B/C		
					便益① 現在価値	残存価値② 現在価値	計(=B)①+② 現在価値	事業費③ 現在価値	維持管理費④ 現在価値	計(=C)③+④ 現在価値				
事業 期間	H8	-28	2.999	1.240										
	H9	-27	2.883	1.233										
	H10	-26	2.772	1.259										
	H11	-25	2.666	1.273										
	H12	-24	2.563	1.276										
	H13	-23	2.465	1.308										
	H14	-22	2.370	1.326										
	H15	-21	2.279	1.326										
	H16	-20	2.191	1.321										
	H17	-19	2.107	1.314										
	H18	-18	2.026	1.299										
	H19	-17	1.948	1.280										
	H20	-16	1.873	1.242										
	H21	-15	1.801	1.282										
	H22	-14	1.732	1.281										
	H23	-13	1.665	1.250										
	H24	-12	1.601	1.254										
	H25	-11	1.539	1.228										
	H26	-10	1.480	1.189										
	H27	-9	1.423	1.185										
	H28	-8	1.369	1.178										
	H29	-7	1.316	1.152										
	H30	-6	1.265	1.113										
	R1	-5	1.217	1.088										
	R2	-4	1.170	1.087										
R3	-3	1.125	1.049											
R4	-2	1.082	1.000											
R5	-1	1.040	1.000											
R6	0	1.000	1.000											
R7	1	0.962	1.000				40.53	38.97		40.53	38.97			
R8	2	0.925	1.000				38.64	35.72		38.64	35.72			
R9	3	0.889	1.000				54.15	48.14		54.15	48.14			
R10	4	0.855	1.000				50.73	43.36		50.73	43.36			
R11	5	0.822	1.000				49.82	40.95		49.82	40.95			
R12	6	0.790	1.000				50.73	40.09		50.73	40.09			
R13	7	0.760	1.000				47.09	35.78		47.09	35.78			
R14	8	0.731	1.000				39.82	29.10		39.82	29.10			
R15	9	0.703	1.000				53.45	37.55		53.45	37.55			
R16	10	0.676	1.000	95.52	64.53	64.53	51.64	34.89	0.01	0.01	51.65	34.90		
R17	11	0.650	1.000	95.52	62.05	62.05	31.64	20.55	0.01	0.01	31.65	20.56		
R18	12	0.625	1.000	95.52	59.66	59.66	32.55	20.33	0.01	0.01	32.56	20.34		
R19	13	0.601	1.000	95.52	57.37	57.37	33.45	20.09	0.01	0.01	33.46	20.10		
R20	14	0.577	1.000	95.52	55.16	55.16	27.09	15.64	0.01	0.01	27.10	15.65		
R21	15	0.555	1.000	348.74	193.64	193.64	27.09	15.04	0.02	0.01	27.11	15.05		
R22	16	0.534	1.000	348.74	186.20	186.20	16.18	8.64	0.02	0.01	16.20	8.65		
R23	17	0.513	1.000	554.30	284.56	284.56			0.03	0.02	0.03	0.02		
R24	18	0.494	1.000	554.30	273.62	273.62			0.03	0.01	0.03	0.01		
R25	19	0.475	1.000	554.30	263.09	263.09			0.03	0.01	0.03	0.01		
R26	20	0.456	1.000	554.30	252.98	252.98			0.03	0.01	0.03	0.01		
R27	21	0.439	1.000	554.30	243.25	243.25			0.03	0.01	0.03	0.01		
R28	22	0.422	1.000	554.30	233.89	233.89			0.03	0.01	0.03	0.01		
R29	23	0.406	1.000	554.30	224.89	224.89			0.03	0.01	0.03	0.01		
R30	24	0.390	1.000	554.30	216.24	216.24			0.03	0.01	0.03	0.01		
R31	25	0.375	1.000	554.30	207.93	207.93			0.03	0.01	0.03	0.01		
R32	26	0.361	1.000	554.30	199.93	199.93			0.03	0.01	0.03	0.01		
R33	27	0.347	1.000	554.30	192.24	192.24			0.03	0.01	0.03	0.01		
R34	28	0.333	1.000	554.30	184.85	184.85			0.03	0.01	0.03	0.01		
R35	29	0.321	1.000	554.30	177.74	177.74			0.03	0.01	0.03	0.01		
R36	30	0.308	1.000	554.30	170.90	170.90			0.03	0.01	0.03	0.01		
R37	31	0.296	1.000	554.30	164.33	164.33			0.03	0.01	0.03	0.01		
R38	32	0.285	1.000	554.30	158.01	158.01			0.03	0.01	0.03	0.01		
R39	33	0.274	1.000	554.30	151.93	151.93			0.03	0.01	0.03	0.01		
R40	34	0.264	1.000	554.30	146.09	146.09			0.03	0.01	0.03	0.01		
R41	35	0.253	1.000	554.30	140.47	140.47			0.03	0.01	0.03	0.01		
R42	36	0.244	1.000	554.30	135.07	135.07			0.03	0.01	0.03	0.01		
R43	37	0.234	1.000	554.30	129.87	129.87			0.03	0.01	0.03	0.01		
R44	38	0.225	1.000	554.30	124.88	124.88			0.03	0.01	0.03	0.01		
R45	39	0.217	1.000	554.30	120.07	120.07			0.03	0.01	0.03	0.01		
R46	40	0.208	1.000	554.30	115.45	115.45			0.03	0.01	0.03	0.01		
R47	41	0.200	1.000	554.30	111.01	111.01			0.03	0.01	0.03	0.01		
R48	42	0.193	1.000	554.30	106.74	106.74			0.03	0.01	0.03	0.01		
R49	43	0.185	1.000	554.30	102.64	102.64			0.03	0.01	0.03	0.01		
R50	44	0.178	1.000	554.30	98.69	98.69			0.03	0.01	0.03	0.01		
R51	45	0.171	1.000	554.30	94.90	94.90			0.03	0.01	0.03	0.01		
R52	46	0.165	1.000	554.30	91.25	91.25			0.03	0.01	0.03	0.01		
R53	47	0.158	1.000	554.30	87.74	87.74			0.03	0.01	0.03	0.01		
R54	48	0.152	1.000	554.30	84.36	84.36			0.03	0.01	0.03	0.01		
R55	49	0.146	1.000	554.30	81.12	81.12			0.03	0.00	0.03	0.00		
R56	50	0.141	1.000	554.30	78.00	78.00			0.03	0.00	0.03	0.00		
R57	51	0.135	1.000	554.30	75.00	75.00			0.03	0.00	0.03	0.00		
R58	52	0.130	1.000	554.30	72.11	72.11			0.03	0.00	0.03	0.00		
R59	53	0.125	1.000	554.30	69.34	69.34			0.03	0.00	0.03	0.00		
R60	54	0.120	1.000	554.30	66.67	66.67			0.03	0.00	0.03	0.00		
R61	55	0.116	1.000	554.30	64.11	64.11			0.03	0.00	0.03	0.00		
R62	56	0.111	1.000	554.30	61.64	61.64			0.03	0.00	0.03	0.00		
R63	57	0.107	1.000	554.30	59.27	59.27			0.03	0.00	0.03	0.00		
R64	58	0.103	1.000	554.30	56.99	56.99			0.03	0.00	0.03	0.00		
R65	59	0.099	1.000	554.30	54.80	54.80			0.03	0.00	0.03	0.00		
R66	60	0.095	1.000	458.78	43.61	43.61			0.02	0.00	0.02	0.00		
R67	61	0.091	1.000	458.78	41.93	41.93			0.02	0.00	0.02	0.00		
R68	62	0.088	1.000	458.78	40.32	40.32			0.02	0.00	0.02	0.00		
R69	63	0.085	1.000	458.78	38.77	38.77			0.02	0.00	0.02	0.00		
R70	64	0.081	1.000	458.78	37.28	37.28			0.02	0.00	0.02	0.00		
R71	65	0.078	1.000	205.56	16.06	16.06			0.01	0.00	0.01	0.00		
R72	66	0.075	1.000	205.56	15.44	15.44			0.01	0.00	0.01	0.00		
合計					27,715.00	6,940.68	6,940.68	644.60	484.84	1.50	0.44	646.10	485.28	14.3

■ 感度分析

【雄物川総合水系環境整備事業 (雄物川上流自然再生・全体事業：残事業費+10%)】

費用便益比 (B/C)		7.0		純現在価値 (B-C)		5,949.43 百万円		経済的内部収益率 (EIRR)		11.7%				
社会的割引率：4.0%														
[単位：百万円]														
期 間	年度	t	社会的 割引率	デフレ率	便 益			費 用		計 (-C) ③+④	費用 便益比 B/C			
					便益① 現在価値	残存価値② 現在価値	計(-B)①×② 現在価値	事業費③ 現在価値	維持管理費④ 現在価値					
事業 期間	H8	-28	2.999	1.240										
	H9	-27	2.883	1.233										
	H10	-26	2.772	1.259										
	H11	-25	2.666	1.273										
	H12	-24	2.563	1.276										
	H13	-23	2.465	1.308										
	H14	-22	2.370	1.326										
	H15	-21	2.279	1.326										
	H16	-20	2.191	1.321										
	H17	-19	2.107	1.314										
	H18	-18	2.026	1.299										
	H19	-17	1.948	1.280										
	H20	-16	1.873	1.242										
	H21	-15	1.801	1.282										
	H22	-14	1.732	1.281										
	H23	-13	1.665	1.250										
	H24	-12	1.601	1.254										
	H25	-11	1.539	1.228										
	H26	-10	1.480	1.189							31.70	55.77		
	H27	-9	1.423	1.185							30.15	50.85		
	H28	-8	1.369	1.178							27.80	44.82		
	H29	-7	1.316	1.152							27.80	42.13		
H30	-6	1.265	1.113							33.36	46.97			
R1	-5	1.217	1.088							49.50	65.53			
R2	-4	1.170	1.087							44.40	56.47			
R3	-3	1.125	1.049							22.14	26.12			
R4	-2	1.082	1.000							16.50	17.85			
R5	-1	1.040	1.000							22.70	23.61			
R6	0	1.000	1.000							27.35	27.35			
R7	1	0.962	1.000							44.58	42.87			
R8	2	0.925	1.000							42.50	39.29			
R9	3	0.889	1.000							59.57	52.96			
R10	4	0.855	1.000							55.80	47.70			
R11	5	0.822	1.000							54.80	45.04			
R12	6	0.790	1.000							55.80	44.10			
R13	7	0.760	1.000							51.80	39.36			
R14	8	0.731	1.000							43.80	32.00			
R15	9	0.703	1.000							58.80	41.31			
R16	10	0.676	1.000	95.52	64.53	64.53	56.80	38.37	0.01	0.01	56.81	38.38		
R17	11	0.650	1.000	95.52	62.05	62.05	34.80	22.61	0.01	0.01	34.81	22.62		
R18	12	0.625	1.000	95.52	59.66	59.66	35.81	22.37	0.01	0.01	35.82	22.38		
R19	13	0.601	1.000	95.52	57.37	57.37	36.80	22.10	0.01	0.01	36.81	22.11		
R20	14	0.577	1.000	95.52	55.16	55.16	29.80	17.21	0.01	0.01	29.81	17.22		
R21	15	0.555	1.000	348.74	193.64	193.64	29.80	16.55	0.02	0.01	29.82	16.56		
R22	16	0.534	1.000	348.74	186.20	186.20	17.80	9.50	0.02	0.01	17.82	9.51		
R23	17	0.513	1.000	554.30	284.56	284.56		0.03	0.02	0.03	0.02			
R24	18	0.494	1.000	554.30	273.62	273.62		0.03	0.01	0.03	0.01			
R25	19	0.475	1.000	554.30	263.09	263.09		0.03	0.01	0.03	0.01			
R26	20	0.456	1.000	554.30	252.98	252.98		0.03	0.01	0.03	0.01			
R27	21	0.439	1.000	554.30	243.25	243.25		0.03	0.01	0.03	0.01			
R28	22	0.422	1.000	554.30	233.89	233.89		0.03	0.01	0.03	0.01			
R29	23	0.406	1.000	554.30	224.89	224.89		0.03	0.01	0.03	0.01			
R30	24	0.390	1.000	554.30	216.24	216.24		0.03	0.01	0.03	0.01			
R31	25	0.375	1.000	554.30	207.93	207.93		0.03	0.01	0.03	0.01			
R32	26	0.361	1.000	554.30	199.93	199.93		0.03	0.01	0.03	0.01			
R33	27	0.347	1.000	554.30	192.24	192.24		0.03	0.01	0.03	0.01			
R34	28	0.333	1.000	554.30	184.85	184.85		0.03	0.01	0.03	0.01			
R35	29	0.321	1.000	554.30	177.74	177.74		0.03	0.01	0.03	0.01			
R36	30	0.308	1.000	554.30	170.90	170.90		0.03	0.01	0.03	0.01			
R37	31	0.296	1.000	554.30	164.33	164.33		0.03	0.01	0.03	0.01			
R38	32	0.285	1.000	554.30	158.01	158.01		0.03	0.01	0.03	0.01			
R39	33	0.274	1.000	554.30	151.93	151.93		0.03	0.01	0.03	0.01			
R40	34	0.264	1.000	554.30	146.09	146.09		0.03	0.01	0.03	0.01			
R41	35	0.253	1.000	554.30	140.47	140.47		0.03	0.01	0.03	0.01			
R42	36	0.244	1.000	554.30	135.07	135.07		0.03	0.01	0.03	0.01			
R43	37	0.234	1.000	554.30	129.87	129.87		0.03	0.01	0.03	0.01			
R44	38	0.225	1.000	554.30	124.88	124.88		0.03	0.01	0.03	0.01			
R45	39	0.217	1.000	554.30	120.07	120.07		0.03	0.01	0.03	0.01			
R46	40	0.208	1.000	554.30	115.45	115.45		0.03	0.01	0.03	0.01			
R47	41	0.200	1.000	554.30	111.01	111.01		0.03	0.01	0.03	0.01			
R48	42	0.193	1.000	554.30	106.74	106.74		0.03	0.01	0.03	0.01			
R49	43	0.185	1.000	554.30	102.64	102.64		0.03	0.01	0.03	0.01			
R50	44	0.178	1.000	554.30	98.69	98.69		0.03	0.01	0.03	0.01			
R51	45	0.171	1.000	554.30	94.90	94.90		0.03	0.01	0.03	0.01			
R52	46	0.165	1.000	554.30	91.25	91.25		0.03	0.01	0.03	0.01			
R53	47	0.158	1.000	554.30	87.74	87.74		0.03	0.01	0.03	0.01			
R54	48	0.152	1.000	554.30	84.36	84.36		0.03	0.01	0.03	0.01			
R55	49	0.146	1.000	554.30	81.12	81.12		0.03	0.00	0.03	0.00			
R56	50	0.141	1.000	554.30	78.00	78.00		0.03	0.00	0.03	0.00			
R57	51	0.135	1.000	554.30	75.00	75.00		0.03	0.00	0.03	0.00			
R58	52	0.130	1.000	554.30	72.11	72.11		0.03	0.00	0.03	0.00			
R59	53	0.125	1.000	554.30	69.34	69.34		0.03	0.00	0.03	0.00			
R60	54	0.120	1.000	554.30	66.67	66.67		0.03	0.00	0.03	0.00			
R61	55	0.116	1.000	554.30	64.11	64.11		0.03	0.00	0.03	0.00			
R62	56	0.111	1.000	554.30	61.64	61.64		0.03	0.00	0.03	0.00			
R63	57	0.107	1.000	554.30	59.27	59.27		0.03	0.00	0.03	0.00			
R64	58	0.103	1.000	554.30	56.99	56.99		0.03	0.00	0.03	0.00			
R65	59	0.099	1.000	554.30	54.80	54.80		0.03	0.00	0.03	0.00			
R66	60	0.095	1.000	458.78	43.61	43.61		0.02	0.00	0.02	0.00			
R67	61	0.091	1.000	458.78	41.93	41.93		0.02	0.00	0.02	0.00			
R68	62	0.088	1.000	458.78	40.32	40.32		0.02	0.00	0.02	0.00			
R69	63	0.085	1.000	458.78	38.77	38.77		0.02	0.00	0.02	0.00			
R70	64	0.081	1.000	458.78	37.28	37.28		0.02	0.00	0.02	0.00			
R71	65	0.078	1.000	205.56	16.06	16.06		0.01	0.00	0.01	0.00			
R72	66	0.075	1.000	205.56	15.44	15.44		0.01	0.00	0.01	0.00			
合計					27,715.00	6,940.68	6,940.68	1,042.46	990.81	1.50	0.44	1,043.96	991.25	7.0



【雄物川総合水系環境整備事業 (雄物川上流自然再生・全体事業：残事業費-10%)】

費用便益比 (B/C)		7.8		純現在価値 (B-C)		6,046.35 百万円		経済的内部収益率 (EIRR)		12.0%				
社会的割引率：4.0%														
期 間	年度	t	社会的 割引率	テフレナ	便 益			費 用				費用 便益比 B/C		
					便益① 現在価値	残存価値② 現在価値	計(=B)①×② 現在価値	事業費③ 現在価値	維持管理費④ 現在価値	計(=C)③+④ 現在価値	現在価値			
事業 期間	H8	-28	2.999	1.240										
	H9	-27	2.883	1.233										
	H10	-26	2.772	1.259										
	H11	-25	2.666	1.273										
	H12	-24	2.563	1.276										
	H13	-23	2.465	1.308										
	H14	-22	2.370	1.326										
	H15	-21	2.279	1.326										
	H16	-20	2.191	1.321										
	H17	-19	2.107	1.314										
	H18	-18	2.026	1.299										
	H19	-17	1.948	1.280										
	H20	-16	1.873	1.242										
	H21	-15	1.801	1.282										
	H22	-14	1.732	1.281										
	H23	-13	1.665	1.250										
	H24	-12	1.601	1.254										
	H25	-11	1.539	1.228										
	H26	-10	1.480	1.189				31.70	55.77		31.70	55.77		
	H27	-9	1.423	1.185				30.15	50.85		30.15	50.85		
	H28	-8	1.369	1.178				27.80	44.82		27.80	44.82		
	H29	-7	1.316	1.152				27.80	42.13		27.80	42.13		
	H30	-6	1.265	1.113				33.36	46.97		33.36	46.97		
	R1	-5	1.217	1.088				49.50	65.53		49.50	65.53		
	R2	-4	1.170	1.087				44.40	56.47		44.40	56.47		
R3	-3	1.125	1.049				22.14	26.12		22.14	26.12			
R4	-2	1.082	1.000				16.50	17.85		16.50	17.85			
R5	-1	1.040	1.000				22.70	23.61		22.70	23.61			
R6	0	1.000	1.000				27.35	27.35		27.35	27.35			
R7	1	0.962	1.000				36.48	35.08		36.48	35.08			
R8	2	0.925	1.000				34.78	32.16		34.78	32.16			
R9	3	0.889	1.000				48.74	43.33		48.74	43.33			
R10	4	0.855	1.000				45.66	39.03		45.66	39.03			
R11	5	0.822	1.000				44.84	36.86		44.84	36.86			
R12	6	0.790	1.000				45.66	36.09		45.66	36.09			
R13	7	0.760	1.000				42.38	32.21		42.38	32.21			
R14	8	0.731	1.000				35.84	26.19		35.84	26.19			
R15	9	0.703	1.000				48.11	33.80		48.11	33.80			
R16	10	0.676	1.000	95.52	64.53	64.53	46.48	31.40	0.01	0.01	46.49	31.41		
R17	11	0.650	1.000	95.52	62.05	62.05	28.48	18.50	0.01	0.01	28.49	18.51		
R18	12	0.625	1.000	95.52	59.66	59.66	29.30	18.30	0.01	0.01	29.31	18.31		
R19	13	0.601	1.000	95.52	57.37	57.37	30.11	18.08	0.01	0.01	30.12	18.09		
R20	14	0.577	1.000	95.52	55.16	55.16	24.38	14.08	0.01	0.01	24.39	14.09		
R21	15	0.555	1.000	348.74	193.64	193.64	24.38	13.54	0.02	0.01	24.40	13.55		
R22	16	0.534	1.000	348.74	186.20	186.20	14.56	7.77	0.02	0.01	14.58	7.78		
R23	17	0.513	1.000	554.30	284.56	284.56			0.03	0.02	0.03	0.02		
R24	18	0.494	1.000	554.30	273.62	273.62			0.03	0.01	0.03	0.01		
R25	19	0.475	1.000	554.30	263.09	263.09			0.03	0.01	0.03	0.01		
R26	20	0.456	1.000	554.30	252.98	252.98			0.03	0.01	0.03	0.01		
R27	21	0.439	1.000	554.30	243.25	243.25			0.03	0.01	0.03	0.01		
R28	22	0.422	1.000	554.30	233.89	233.89			0.03	0.01	0.03	0.01		
R29	23	0.406	1.000	554.30	224.89	224.89			0.03	0.01	0.03	0.01		
R30	24	0.390	1.000	554.30	216.24	216.24			0.03	0.01	0.03	0.01		
R31	25	0.375	1.000	554.30	207.93	207.93			0.03	0.01	0.03	0.01		
R32	26	0.361	1.000	554.30	199.93	199.93			0.03	0.01	0.03	0.01		
R33	27	0.347	1.000	554.30	192.24	192.24			0.03	0.01	0.03	0.01		
R34	28	0.333	1.000	554.30	184.85	184.85			0.03	0.01	0.03	0.01		
R35	29	0.321	1.000	554.30	177.74	177.74			0.03	0.01	0.03	0.01		
R36	30	0.308	1.000	554.30	170.90	170.90			0.03	0.01	0.03	0.01		
R37	31	0.296	1.000	554.30	164.33	164.33			0.03	0.01	0.03	0.01		
R38	32	0.285	1.000	554.30	158.01	158.01			0.03	0.01	0.03	0.01		
R39	33	0.274	1.000	554.30	151.93	151.93			0.03	0.01	0.03	0.01		
R40	34	0.264	1.000	554.30	146.09	146.09			0.03	0.01	0.03	0.01		
R41	35	0.253	1.000	554.30	140.47	140.47			0.03	0.01	0.03	0.01		
R42	36	0.244	1.000	554.30	135.07	135.07			0.03	0.01	0.03	0.01		
R43	37	0.234	1.000	554.30	129.87	129.87			0.03	0.01	0.03	0.01		
R44	38	0.225	1.000	554.30	124.88	124.88			0.03	0.01	0.03	0.01		
R45	39	0.217	1.000	554.30	120.07	120.07			0.03	0.01	0.03	0.01		
R46	40	0.208	1.000	554.30	115.45	115.45			0.03	0.01	0.03	0.01		
R47	41	0.200	1.000	554.30	111.01	111.01			0.03	0.01	0.03	0.01		
R48	42	0.193	1.000	554.30	106.74	106.74			0.03	0.01	0.03	0.01		
R49	43	0.185	1.000	554.30	102.64	102.64			0.03	0.01	0.03	0.01		
R50	44	0.178	1.000	554.30	98.69	98.69			0.03	0.01	0.03	0.01		
R51	45	0.171	1.000	554.30	94.90	94.90			0.03	0.01	0.03	0.01		
R52	46	0.165	1.000	554.30	91.25	91.25			0.03	0.01	0.03	0.01		
R53	47	0.158	1.000	554.30	87.74	87.74			0.03	0.01	0.03	0.01		
R54	48	0.152	1.000	554.30	84.36	84.36			0.03	0.01	0.03	0.01		
R55	49	0.146	1.000	554.30	81.12	81.12			0.03	0.00	0.03	0.00		
R56	50	0.141	1.000	554.30	78.00	78.00			0.03	0.00	0.03	0.00		
R57	51	0.135	1.000	554.30	75.00	75.00			0.03	0.00	0.03	0.00		
R58	52	0.130	1.000	554.30	72.11	72.11			0.03	0.00	0.03	0.00		
R59	53	0.125	1.000	554.30	69.34	69.34			0.03	0.00	0.03	0.00		
R60	54	0.120	1.000	554.30	66.67	66.67			0.03	0.00	0.03	0.00		
R61	55	0.116	1.000	554.30	64.11	64.11			0.03	0.00	0.03	0.00		
R62	56	0.111	1.000	554.30	61.64	61.64			0.03	0.00	0.03	0.00		
R63	57	0.107	1.000	554.30	59.27	59.27			0.03	0.00	0.03	0.00		
R64	58	0.103	1.000	554.30	56.99	56.99			0.03	0.00	0.03	0.00		
R65	59	0.099	1.000	554.30	54.80	54.80			0.03	0.00	0.03	0.00		
R66	60	0.095	1.000	458.78	43.61	43.61			0.02	0.00	0.02	0.00		
R67	61	0.091	1.000	458.78	41.93	41.93			0.02	0.00	0.02	0.00		
R68	62	0.088	1.000	458.78	40.32	40.32			0.02	0.00	0.02	0.00		
R69	63	0.085	1.000	458.78	38.77	38.77			0.02	0.00	0.02	0.00		
R70	64	0.081	1.000	458.78	37.28	37.28			0.02	0.00	0.02	0.00		
R71	65	0.078	1.000	205.56	16.06	16.06			0.01	0.00	0.01	0.00		
R72	66	0.075	1.000	205.56	15.44	15.44			0.01	0.00	0.01	0.00		
合計					27,715.00	6,940.68	6,940.68	913.58	893.89	1.50	0.44	915.08	894.33	7.8

【雄物川総合水系環境整備事業 (雄物川上流自然再生・全体事業：残工期+10%)】

費用便益比 (B/C)		7.1		純現在価値 (B-C)		5,658.79 百万円		経済的内部収益率 (EIRR)		11.4%				
社会的割引率：4.0%				[単位：百万円]										
期間	年度	t	社会的割引率	デフレ率	便 益			費 用				費用便益比 B/C		
					便益① 現在価値	残存価値② 現在価値	計(-B)①×② 現在価値	事業費③ 現在価値	維持管理費④ 現在価値	計(-C)③+④ 現在価値				
事業期間	H8	-28	2.999	1.240										
	H9	-27	2.883	1.233										
	H10	-26	2.772	1.259										
	H11	-25	2.666	1.273										
	H12	-24	2.563	1.276										
	H13	-23	2.465	1.308										
	H14	-22	2.370	1.326										
	H15	-21	2.279	1.326										
	H16	-20	2.191	1.321										
	H17	-19	2.107	1.314										
	H18	-18	2.026	1.299										
	H19	-17	1.948	1.280										
	H20	-16	1.873	1.242										
	H21	-15	1.801	1.282										
	H22	-14	1.732	1.281										
	H23	-13	1.665	1.250										
	H24	-12	1.601	1.254										
	H25	-11	1.539	1.228										
	H26	-10	1.480	1.189					31.70	55.77		31.70	55.77	
	H27	-9	1.423	1.185					30.15	50.85		30.15	50.85	
	H28	-8	1.369	1.178					27.80	44.82		27.80	44.82	
	H29	-7	1.316	1.152					27.80	42.13		27.80	42.13	
	H30	-6	1.265	1.113					33.36	46.97		33.36	46.97	
	R1	-5	1.217	1.088					49.50	65.53		49.50	65.53	
	R2	-4	1.170	1.087					44.40	56.47		44.40	56.47	
R3	-3	1.125	1.049					22.14	26.12		22.14	26.12		
R4	-2	1.082	1.000					16.50	17.85		16.50	17.85		
R5	-1	1.040	1.000					22.70	23.61		22.70	23.61		
R6	0	1.000	1.000					27.35	27.35		27.35	27.35		
R7	1	0.962	1.000					36.03	34.64		36.03	34.64		
R8	2	0.925	1.000					34.56	31.95		34.56	31.95		
R9	3	0.889	1.000					44.69	39.73		44.69	39.73		
R10	4	0.855	1.000					46.23	39.52		46.23	39.52		
R11	5	0.822	1.000					44.69	36.73		44.69	36.73		
R12	6	0.790	1.000					44.59	35.24		44.59	35.24		
R13	7	0.760	1.000					44.28	33.65		44.28	33.65		
R14	8	0.731	1.000					41.05	29.99		41.05	29.99		
R15	9	0.703	1.000					35.40	24.87		35.40	24.87		
R16	10	0.676	1.000					47.51	32.10		47.51	32.10		
R17	11	0.650	1.000	95.52	62.05	62.05	46.10	29.95	0.01	0.01	46.11	29.96		
R18	12	0.625	1.000	95.52	59.66	59.66	32.57	20.34	0.01	0.01	32.58	20.35		
R19	13	0.601	1.000	95.52	57.37	57.37	28.63	17.19	0.01	0.01	28.64	17.20		
R20	14	0.577	1.000	95.52	55.16	55.16	29.33	16.94	0.01	0.01	29.34	16.95		
R21	15	0.555	1.000	95.52	53.04	53.04	27.61	15.33	0.01	0.01	27.62	15.34		
R22	16	0.534	1.000	348.74	186.20	186.20	24.08	12.86	0.02	0.01	24.10	12.87		
R23	17	0.513	1.000	348.74	179.03	179.03	22.87	11.74	0.02	0.01	22.89	11.75		
R24	18	0.494	1.000	348.74	172.15	172.15	14.38	7.10	0.02	0.01	14.40	7.11		
R25	19	0.475	1.000	554.30	263.09	263.09			0.03	0.01	0.03	0.01		
R26	20	0.456	1.000	554.30	252.98	252.98			0.03	0.01	0.03	0.01		
R27	21	0.439	1.000	554.30	243.25	243.25			0.03	0.01	0.03	0.01		
R28	22	0.422	1.000	554.30	233.89	233.89			0.03	0.01	0.03	0.01		
R29	23	0.406	1.000	554.30	224.89	224.89			0.03	0.01	0.03	0.01		
R30	24	0.390	1.000	554.30	216.24	216.24			0.03	0.01	0.03	0.01		
R31	25	0.375	1.000	554.30	207.93	207.93			0.03	0.01	0.03	0.01		
R32	26	0.361	1.000	554.30	199.93	199.93			0.03	0.01	0.03	0.01		
R33	27	0.347	1.000	554.30	192.24	192.24			0.03	0.01	0.03	0.01		
R34	28	0.333	1.000	554.30	184.85	184.85			0.03	0.01	0.03	0.01		
R35	29	0.321	1.000	554.30	177.74	177.74			0.03	0.01	0.03	0.01		
R36	30	0.308	1.000	554.30	170.90	170.90			0.03	0.01	0.03	0.01		
R37	31	0.296	1.000	554.30	164.33	164.33			0.03	0.01	0.03	0.01		
R38	32	0.285	1.000	554.30	158.01	158.01			0.03	0.01	0.03	0.01		
R39	33	0.274	1.000	554.30	151.93	151.93			0.03	0.01	0.03	0.01		
R40	34	0.264	1.000	554.30	146.09	146.09			0.03	0.01	0.03	0.01		
R41	35	0.253	1.000	554.30	140.47	140.47			0.03	0.01	0.03	0.01		
R42	36	0.244	1.000	554.30	135.07	135.07			0.03	0.01	0.03	0.01		
R43	37	0.234	1.000	554.30	129.87	129.87			0.03	0.01	0.03	0.01		
R44	38	0.225	1.000	554.30	124.88	124.88			0.03	0.01	0.03	0.01		
R45	39	0.217	1.000	554.30	120.07	120.07			0.03	0.01	0.03	0.01		
R46	40	0.208	1.000	554.30	115.45	115.45			0.03	0.01	0.03	0.01		
R47	41	0.200	1.000	554.30	111.01	111.01			0.03	0.01	0.03	0.01		
R48	42	0.193	1.000	554.30	106.74	106.74			0.03	0.01	0.03	0.01		
R49	43	0.185	1.000	554.30	102.64	102.64			0.03	0.01	0.03	0.01		
R50	44	0.178	1.000	554.30	98.69	98.69			0.03	0.01	0.03	0.01		
R51	45	0.171	1.000	554.30	94.90	94.90			0.03	0.01	0.03	0.01		
R52	46	0.165	1.000	554.30	91.25	91.25			0.03	0.01	0.03	0.01		
R53	47	0.158	1.000	554.30	87.74	87.74			0.03	0.01	0.03	0.01		
R54	48	0.152	1.000	554.30	84.36	84.36			0.03	0.01	0.03	0.01		
R55	49	0.146	1.000	554.30	81.12	81.12			0.03	0.00	0.03	0.00		
R56	50	0.141	1.000	554.30	78.00	78.00			0.03	0.00	0.03	0.00		
R57	51	0.135	1.000	554.30	75.00	75.00			0.03	0.00	0.03	0.00		
R58	52	0.130	1.000	554.30	72.11	72.11			0.03	0.00	0.03	0.00		
R59	53	0.125	1.000	554.30	69.34	69.34			0.03	0.00	0.03	0.00		
R60	54	0.120	1.000	554.30	66.67	66.67			0.03	0.00	0.03	0.00		
R61	55	0.116	1.000	554.30	64.11	64.11			0.03	0.00	0.03	0.00		
R62	56	0.111	1.000	554.30	61.64	61.64			0.03	0.00	0.03	0.00		
R63	57	0.107	1.000	554.30	59.27	59.27			0.03	0.00	0.03	0.00		
R64	58	0.103	1.000	554.30	56.99	56.99			0.03	0.00	0.03	0.00		
R65	59	0.099	1.000	554.30	54.80	54.80			0.03	0.00	0.03	0.00		
R66	60	0.095	1.000	554.30	52.69	52.69			0.03	0.00	0.03	0.00		
R67	61	0.091	1.000	458.78	41.93	41.93			0.02	0.00	0.02	0.00		
R68	62	0.088	1.000	458.78	40.32	40.32			0.02	0.00	0.02	0.00		
R69	63	0.085	1.000	458.78	38.77	38.77			0.02	0.00	0.02	0.00		
R70	64	0.081	1.000	458.78	37.28	37.28			0.02	0.00	0.02	0.00		
R71	65	0.078	1.000	458.78	35.85	35.85			0.02	0.00	0.02	0.00		
R72	66	0.075	1.000	205.56	15.44	15.44			0.01	0.00	0.01	0.00		
R73	67	0.072	1.000	205.56	14.85	14.85			0.01	0.00	0.01	0.00		
R74	68	0.069	1.000	205.56	14.28	14.28			0.01	0.00	0.01	0.00		
合計					27,715.00	6,586.55	6,586.55	978.00	927.34	1.50	0.42	979.50	927.76	7.1

【雄物川総合水系環境整備事業 (雄物川上流自然再生・全体事業：残工期-10%)】

費用便益比 (B/C)		7.6		純現在価値 (B-C)		6,358.08 百万円		経済的内部收益率 (EIRR)		12.5%				
社会的割引率：4.0%				[単位：百万円]										
期 間	年度	t	社会的 割引率	デフレータ	便 益			費 用				費用 便益比 B/C		
					便益① 現在価値	残存価値② 現在価値	計(B)=①+② 現在価値	事業費③ 現在価値	維持管理費④ 現在価値	計(-C)=③+④ 現在価値				
事業 期間	H8	-28	2.999	1.240										
	H9	-27	2.883	1.233										
	H10	-26	2.772	1.259										
	H11	-25	2.666	1.273										
	H12	-24	2.563	1.276										
	H13	-23	2.465	1.308										
	H14	-22	2.370	1.326										
	H15	-21	2.279	1.326										
	H16	-20	2.191	1.321										
	H17	-19	2.107	1.314										
	H18	-18	2.026	1.299										
	H19	-17	1.948	1.280										
	H20	-16	1.873	1.242										
	H21	-15	1.801	1.282										
	H22	-14	1.732	1.281										
	H23	-13	1.665	1.250										
	H24	-12	1.601	1.254										
	H25	-11	1.539	1.228										
	H26	-10	1.480	1.189					31.70	55.77		31.70	55.77	
	H27	-9	1.423	1.185					30.15	50.85		30.15	50.85	
	H28	-8	1.369	1.178					27.80	44.82		27.80	44.82	
	H29	-7	1.316	1.152					27.80	42.13		27.80	42.13	
	H30	-6	1.265	1.113					33.36	46.97		33.36	46.97	
	R1	-5	1.217	1.088					49.50	65.53		49.50	65.53	
	R2	-4	1.170	1.087					44.40	56.47		44.40	56.47	
R3	-3	1.125	1.049					22.14	26.12		22.14	26.12		
R4	-2	1.082	1.000					16.50	17.85		16.50	17.85		
R5	-1	1.040	1.000					22.70	23.61		22.70	23.61		
R6	0	1.000	1.000					27.35	27.35		27.35	27.35		
R7	1	0.962	1.000					46.05	44.28		46.05	44.28		
R8	2	0.925	1.000					48.59	44.93		48.59	44.93		
R9	3	0.889	1.000					60.42	53.71		60.42	53.71		
R10	4	0.855	1.000					57.46	49.11		57.46	49.11		
R11	5	0.822	1.000					57.59	47.33		57.59	47.33		
R12	6	0.790	1.000					54.86	43.35		54.86	43.35		
R13	7	0.760	1.000					46.55	35.37		46.55	35.37		
R14	8	0.731	1.000					60.83	44.45		60.83	44.45		
R15	9	0.703	1.000	95.52	67.11	67.11	53.30	37.45	0.01	0.01	53.31	37.46		
R16	10	0.676	1.000	95.52	64.53	64.53	36.55	24.69	0.01	0.01	36.56	24.70		
R17	11	0.650	1.000	95.52	62.05	62.05	37.71	24.50	0.01	0.01	37.72	24.51		
R18	12	0.625	1.000	95.52	59.66	59.66	33.69	21.04	0.01	0.01	33.70	21.05		
R19	13	0.601	1.000	95.52	57.37	57.37	30.96	18.59	0.01	0.01	30.97	18.60		
R20	14	0.577	1.000	348.74	201.39	201.39	20.05	11.58	0.02	0.01	20.07	11.59		
R21	15	0.555	1.000	554.30	307.78	307.78			0.03	0.02	0.03	0.02		
R22	16	0.534	1.000	554.30	295.95	295.95			0.03	0.02	0.03	0.02		
R23	17	0.513	1.000	554.30	284.56	284.56			0.03	0.02	0.03	0.02		
R24	18	0.494	1.000	554.30	273.62	273.62			0.03	0.01	0.03	0.01		
R25	19	0.475	1.000	554.30	263.09	263.09			0.03	0.01	0.03	0.01		
R26	20	0.456	1.000	554.30	252.98	252.98			0.03	0.01	0.03	0.01		
R27	21	0.439	1.000	554.30	243.25	243.25			0.03	0.01	0.03	0.01		
R28	22	0.422	1.000	554.30	233.89	233.89			0.03	0.01	0.03	0.01		
R29	23	0.406	1.000	554.30	224.89	224.89			0.03	0.01	0.03	0.01		
R30	24	0.390	1.000	554.30	216.24	216.24			0.03	0.01	0.03	0.01		
R31	25	0.375	1.000	554.30	207.93	207.93			0.03	0.01	0.03	0.01		
R32	26	0.361	1.000	554.30	199.93	199.93			0.03	0.01	0.03	0.01		
R33	27	0.347	1.000	554.30	192.24	192.24			0.03	0.01	0.03	0.01		
R34	28	0.333	1.000	554.30	184.85	184.85			0.03	0.01	0.03	0.01		
R35	29	0.321	1.000	554.30	177.74	177.74			0.03	0.01	0.03	0.01		
R36	30	0.308	1.000	554.30	170.90	170.90			0.03	0.01	0.03	0.01		
R37	31	0.296	1.000	554.30	164.33	164.33			0.03	0.01	0.03	0.01		
R38	32	0.285	1.000	554.30	158.01	158.01			0.03	0.01	0.03	0.01		
R39	33	0.274	1.000	554.30	151.93	151.93			0.03	0.01	0.03	0.01		
R40	34	0.264	1.000	554.30	146.09	146.09			0.03	0.01	0.03	0.01		
R41	35	0.253	1.000	554.30	140.47	140.47			0.03	0.01	0.03	0.01		
R42	36	0.244	1.000	554.30	135.07	135.07			0.03	0.01	0.03	0.01		
R43	37	0.234	1.000	554.30	129.87	129.87			0.03	0.01	0.03	0.01		
R44	38	0.225	1.000	554.30	124.88	124.88			0.03	0.01	0.03	0.01		
R45	39	0.217	1.000	554.30	120.07	120.07			0.03	0.01	0.03	0.01		
R46	40	0.208	1.000	554.30	115.45	115.45			0.03	0.01	0.03	0.01		
R47	41	0.200	1.000	554.30	111.01	111.01			0.03	0.01	0.03	0.01		
R48	42	0.193	1.000	554.30	106.74	106.74			0.03	0.01	0.03	0.01		
R49	43	0.185	1.000	554.30	102.64	102.64			0.03	0.01	0.03	0.01		
R50	44	0.178	1.000	554.30	98.69	98.69			0.03	0.01	0.03	0.01		
R51	45	0.171	1.000	554.30	94.90	94.90			0.03	0.01	0.03	0.01		
R52	46	0.165	1.000	554.30	91.25	91.25			0.03	0.01	0.03	0.01		
R53	47	0.158	1.000	554.30	87.74	87.74			0.03	0.01	0.03	0.01		
R54	48	0.152	1.000	554.30	84.36	84.36			0.03	0.01	0.03	0.01		
R55	49	0.146	1.000	554.30	81.12	81.12			0.03	0.00	0.03	0.00		
R56	50	0.141	1.000	554.30	78.00	78.00			0.03	0.00	0.03	0.00		
R57	51	0.135	1.000	554.30	75.00	75.00			0.03	0.00	0.03	0.00		
R58	52	0.130	1.000	554.30	72.11	72.11			0.03	0.00	0.03	0.00		
R59	53	0.125	1.000	554.30	69.34	69.34			0.03	0.00	0.03	0.00		
R60	54	0.120	1.000	554.30	66.67	66.67			0.03	0.00	0.03	0.00		
R61	55	0.116	1.000	554.30	64.11	64.11			0.03	0.00	0.03	0.00		
R62	56	0.111	1.000	554.30	61.64	61.64			0.03	0.00	0.03	0.00		
R63	57	0.107	1.000	554.30	59.27	59.27			0.03	0.00	0.03	0.00		
R64	58	0.103	1.000	554.30	56.99	56.99			0.03	0.00	0.03	0.00		
R65	59	0.099	1.000	458.78	45.36	45.36			0.02	0.00	0.02	0.00		
R66	60	0.095	1.000	458.78	43.61	43.61			0.02	0.00	0.02	0.00		
R67	61	0.091	1.000	458.78	41.93	41.93			0.02	0.00	0.02	0.00		
R68	62	0.088	1.000	458.78	40.32	40.32			0.02	0.00	0.02	0.00		
R69	63	0.085	1.000	458.78	38.77	38.77			0.02	0.00	0.02	0.00		
R70	64	0.081	1.000	205.56	16.70	16.70			0.01	0.00	0.01	0.00		
合計					27,715.00	7,316.39	7,316.39	978.00	957.85	1.50	0.46	979.50	958.31	7.6

【雄物川総合水系環境整備事業 (雄物川上流自然再生・全体事業：便益+10%)】

費用便益比 (B/C)	8.1	純現在価値 (B-C)	6,691.98 百万円	経済的内部収益率 (EIRR)	12.3%
-------------	-----	-------------	--------------	-----------------	-------

社会的割引率：4.0%

[単位：百万円]

期 間	年度	t	社会的 割引率	テール	便 益			費 用				費用 便益比 B/C		
					便益①	残存価値②	計(=B)①+②	事業費③	維持管理費④		計(=C)③+④			
									現在価値	現在価値			現在価値	現在価値
	H8	-28	2.999	1.240										
	H9	-27	2.883	1.233										
	H10	-26	2.772	1.259										
	H11	-25	2.666	1.273										
	H12	-24	2.563	1.276										
	H13	-23	2.465	1.308										
	H14	-22	2.370	1.326										
	H15	-21	2.279	1.326										
	H16	-20	2.191	1.321										
	H17	-19	2.107	1.314										
	H18	-18	2.026	1.299										
	H19	-17	1.948	1.280										
	H20	-16	1.873	1.242										
	H21	-15	1.801	1.282										
	H22	-14	1.732	1.281										
	H23	-13	1.665	1.250										
	H24	-12	1.601	1.254										
	H25	-11	1.539	1.228										
事業 期間	H26	-10	1.480	1.189				31.70	55.77			31.70	55.77	
	H27	-9	1.423	1.185				30.15	50.85			30.15	50.85	
	H28	-8	1.369	1.178				27.80	44.82			27.80	44.82	
	H29	-7	1.316	1.152				27.80	42.13			27.80	42.13	
	H30	-6	1.265	1.113				33.36	46.97			33.36	46.97	
	R1	-5	1.217	1.088				49.50	65.53			49.50	65.53	
	R2	-4	1.170	1.087				44.40	56.47			44.40	56.47	
	R3	-3	1.125	1.049				22.14	26.12			22.14	26.12	
	R4	-2	1.082	1.000				16.50	17.85			16.50	17.85	
	R5	-1	1.040	1.000				22.70	23.61			22.70	23.61	
	R6	0	1.000	1.000				27.35	27.35			27.35	27.35	
	R7	1	0.962	1.000				40.53	38.97			40.53	38.97	
	R8	2	0.925	1.000				38.64	35.72			38.64	35.72	
	R9	3	0.889	1.000				54.15	48.14			54.15	48.14	
R10	4	0.855	1.000				50.73	43.36			50.73	43.36		
R11	5	0.822	1.000				49.82	40.95			49.82	40.95		
R12	6	0.790	1.000				50.73	40.09			50.73	40.09		
R13	7	0.760	1.000				47.09	35.78			47.09	35.78		
R14	8	0.731	1.000				39.82	29.10			39.82	29.10		
R15	9	0.703	1.000				53.45	37.55			53.45	37.55		
R16	10	0.676	1.000	105.07	70.98	70.98	51.64	34.89	0.01	0.01	51.65	34.90		
R17	11	0.650	1.000	105.07	68.25	68.25	31.64	20.55	0.01	0.01	31.65	20.56		
R18	12	0.625	1.000	105.07	65.63	65.63	32.55	20.33	0.01	0.01	32.56	20.34		
R19	13	0.601	1.000	105.07	63.10	63.10	33.45	20.09	0.01	0.01	33.46	20.10		
R20	14	0.577	1.000	105.07	60.68	60.68	27.09	15.64	0.01	0.01	27.10	15.65		
R21	15	0.555	1.000	383.61	213.01	213.01	27.09	15.04	0.02	0.01	27.11	15.05		
R22	16	0.534	1.000	383.61	204.81	204.81	16.18	8.64	0.02	0.01	16.20	8.65		
R23	17	0.513	1.000	609.73	313.02	313.02			0.03	0.02	0.03	0.02		
R24	18	0.494	1.000	609.73	300.98	300.98			0.03	0.01	0.03	0.01		
R25	19	0.475	1.000	609.73	289.40	289.40			0.03	0.01	0.03	0.01		
R26	20	0.456	1.000	609.73	278.27	278.27			0.03	0.01	0.03	0.01		
R27	21	0.439	1.000	609.73	267.57	267.57			0.03	0.01	0.03	0.01		
R28	22	0.422	1.000	609.73	257.28	257.28			0.03	0.01	0.03	0.01		
R29	23	0.406	1.000	609.73	247.38	247.38			0.03	0.01	0.03	0.01		
R30	24	0.390	1.000	609.73	237.87	237.87			0.03	0.01	0.03	0.01		
R31	25	0.375	1.000	609.73	228.72	228.72			0.03	0.01	0.03	0.01		
R32	26	0.361	1.000	609.73	219.92	219.92			0.03	0.01	0.03	0.01		
R33	27	0.347	1.000	609.73	211.46	211.46			0.03	0.01	0.03	0.01		
R34	28	0.333	1.000	609.73	203.33	203.33			0.03	0.01	0.03	0.01		
R35	29	0.321	1.000	609.73	195.51	195.51			0.03	0.01	0.03	0.01		
R36	30	0.308	1.000	609.73	187.99	187.99			0.03	0.01	0.03	0.01		
R37	31	0.296	1.000	609.73	180.76	180.76			0.03	0.01	0.03	0.01		
R38	32	0.285	1.000	609.73	173.81	173.81			0.03	0.01	0.03	0.01		
R39	33	0.274	1.000	609.73	167.12	167.12			0.03	0.01	0.03	0.01		
R40	34	0.264	1.000	609.73	160.70	160.70			0.03	0.01	0.03	0.01		
R41	35	0.253	1.000	609.73	154.52	154.52			0.03	0.01	0.03	0.01		
R42	36	0.244	1.000	609.73	148.57	148.57			0.03	0.01	0.03	0.01		
R43	37	0.234	1.000	609.73	142.86	142.86			0.03	0.01	0.03	0.01		
R44	38	0.225	1.000	609.73	137.36	137.36			0.03	0.01	0.03	0.01		
R45	39	0.217	1.000	609.73	132.08	132.08			0.03	0.01	0.03	0.01		
R46	40	0.208	1.000	609.73	127.00	127.00			0.03	0.01	0.03	0.01		
R47	41	0.200	1.000	609.73	122.12	122.12			0.03	0.01	0.03	0.01		
R48	42	0.193	1.000	609.73	117.42	117.42			0.03	0.01	0.03	0.01		
R49	43	0.185	1.000	609.73	112.90	112.90			0.03	0.01	0.03	0.01		
R50	44	0.178	1.000	609.73	108.56	108.56			0.03	0.01	0.03	0.01		
R51	45	0.171	1.000	609.73	104.38	104.38			0.03	0.01	0.03	0.01		
R52	46	0.165	1.000	609.73	100.37	100.37			0.03	0.01	0.03	0.01		
R53	47	0.158	1.000	609.73	96.51	96.51			0.03	0.01	0.03	0.01		
R54	48	0.152	1.000	609.73	92.80	92.80			0.03	0.01	0.03	0.01		
R55	49	0.146	1.000	609.73	89.23	89.23			0.03	0.00	0.03	0.00		
R56	50	0.141	1.000	609.73	85.80	85.80			0.03	0.00	0.03	0.00		
R57	51	0.135	1.000	609.73	82.50	82.50			0.03	0.00	0.03	0.00		
R58	52	0.130	1.000	609.73	79.32	79.32			0.03	0.00	0.03	0.00		
R59	53	0.125	1.000	609.73	76.27	76.27			0.03	0.00	0.03	0.00		
R60	54	0.120	1.000	609.73	73.34	73.34			0.03	0.00	0.03	0.00		
R61	55	0.116	1.000	609.73	70.52	70.52			0.03	0.00	0.03	0.00		
R62	56	0.111	1.000	609.73	67.81	67.81			0.03	0.00	0.03	0.00		
R63	57	0.107	1.000	609.73	65.20	65.20			0.03	0.00	0.03	0.00		
R64	58	0.103	1.000	609.73	62.69	62.69			0.03	0.00	0.03	0.00		
R65	59	0.099	1.000	609.73	60.28	60.28			0.03	0.00	0.03	0.00		
R66	60	0.095	1.000	504.66	47.97	47.97			0.02	0.00	0.02	0.00		
R67	61	0.091	1.000	504.66	46.13	46.13			0.02	0.00	0.02	0.00		
R68	62	0.088	1.000	504.66	44.35	44.35			0.02	0.00	0.02	0.00		
R69	63	0.085	1.000	504.66	42.65	42.65			0.02	0.00	0.02	0.00		
R70	64	0.081	1.000	504.66	41.01	41.01			0.02	0.00	0.02	0.00		
R71	65	0.078	1.000	226.12	17.67	17.67			0.01	0.00	0.01	0.00		
R72	66	0.075	1.000	226.12	16.99	16.99			0.01	0.00	0.01	0.00		
	合計				30,486.50	7,634.73	7,634.73	978.00	942.31	1.50	0.44	979.50	942.75	8.1

【雄物川総合水系環境整備事業 (雄物川上流自然再生・全体事業：便益-10%)】

費用便益比 (B/C)	6.6	純現在価値 (B-C)	5,303.86 百万円	経済的内部収益率 (EIRR)	11.4%
----------------	-----	----------------	--------------	--------------------	-------

社会的割引率：4.0%

[単位：百万円]

期 間	年度	t	社会的 割引率	テール	便 益			費 用				費用 便益比 B/C		
					便益①	残存価値②	計(=B)①+②	事業費③	維持管理費④		計(=C)③+④			
									現在価値	現在価値			現在価値	現在価値
	H8	-28	2.999	1.240										
	H9	-27	2.883	1.233										
	H10	-26	2.772	1.259										
	H11	-25	2.666	1.273										
	H12	-24	2.563	1.276										
	H13	-23	2.465	1.308										
	H14	-22	2.370	1.326										
	H15	-21	2.279	1.326										
	H16	-20	2.191	1.321										
	H17	-19	2.107	1.314										
	H18	-18	2.026	1.299										
	H19	-17	1.948	1.280										
	H20	-16	1.873	1.242										
	H21	-15	1.801	1.282										
	H22	-14	1.732	1.281										
	H23	-13	1.665	1.250										
	H24	-12	1.601	1.254										
	H25	-11	1.539	1.228										
事業 期間	H26	-10	1.480	1.189				31.70	55.77			31.70	55.77	
	H27	-9	1.423	1.185				30.15	50.85			30.15	50.85	
	H28	-8	1.369	1.178				27.80	44.82			27.80	44.82	
	H29	-7	1.316	1.152				27.80	42.13			27.80	42.13	
	H30	-6	1.265	1.113				33.36	46.97			33.36	46.97	
	R1	-5	1.217	1.088				49.50	65.53			49.50	65.53	
	R2	-4	1.170	1.087				44.40	56.47			44.40	56.47	
	R3	-3	1.125	1.049				22.14	26.12			22.14	26.12	
	R4	-2	1.082	1.000				16.50	17.85			16.50	17.85	
	R5	-1	1.040	1.000				22.70	23.61			22.70	23.61	
	R6	0	1.000	1.000				27.35	27.35			27.35	27.35	
	R7	1	0.962	1.000				40.53	38.97			40.53	38.97	
	R8	2	0.925	1.000				38.64	35.72			38.64	35.72	
	R9	3	0.889	1.000				54.15	48.14			54.15	48.14	
	R10	4	0.855	1.000				50.73	43.36			50.73	43.36	
	R11	5	0.822	1.000				49.82	40.95			49.82	40.95	
	R12	6	0.790	1.000				50.73	40.09			50.73	40.09	
R13	7	0.760	1.000				47.09	35.78			47.09	35.78		
R14	8	0.731	1.000				39.82	29.10			39.82	29.10		
R15	9	0.703	1.000				53.45	37.55			53.45	37.55		
R16	10	0.676	1.000	85.97	58.08	58.08	51.64	34.89	0.01	0.01	51.65	34.90		
R17	11	0.650	1.000	85.97	55.84	55.84	31.64	20.55	0.01	0.01	31.65	20.56		
R18	12	0.625	1.000	85.97	53.70	53.70	32.55	20.33	0.01	0.01	32.56	20.34		
R19	13	0.601	1.000	85.97	51.63	51.63	33.45	20.09	0.01	0.01	33.46	20.10		
R20	14	0.577	1.000	85.97	49.64	49.64	27.09	15.64	0.01	0.01	27.10	15.65		
R21	15	0.555	1.000	313.87	174.28	174.28	27.09	15.04	0.02	0.01	27.11	15.05		
R22	16	0.534	1.000	313.87	167.58	167.58	16.18	8.64	0.02	0.01	16.20	8.65		
R23	17	0.513	1.000	498.87	256.11	256.11			0.03	0.02	0.03	0.02		
R24	18	0.494	1.000	498.87	246.26	246.26			0.03	0.01	0.03	0.01		
R25	19	0.475	1.000	498.87	236.78	236.78			0.03	0.01	0.03	0.01		
R26	20	0.456	1.000	498.87	227.68	227.68			0.03	0.01	0.03	0.01		
R27	21	0.439	1.000	498.87	218.92	218.92			0.03	0.01	0.03	0.01		
R28	22	0.422	1.000	498.87	210.50	210.50			0.03	0.01	0.03	0.01		
R29	23	0.406	1.000	498.87	202.40	202.40			0.03	0.01	0.03	0.01		
R30	24	0.390	1.000	498.87	194.62	194.62			0.03	0.01	0.03	0.01		
R31	25	0.375	1.000	498.87	187.13	187.13			0.03	0.01	0.03	0.01		
R32	26	0.361	1.000	498.87	179.94	179.94			0.03	0.01	0.03	0.01		
R33	27	0.347	1.000	498.87	173.02	173.02			0.03	0.01	0.03	0.01		
R34	28	0.333	1.000	498.87	166.36	166.36			0.03	0.01	0.03	0.01		
R35	29	0.321	1.000	498.87	159.96	159.96			0.03	0.01	0.03	0.01		
R36	30	0.308	1.000	498.87	153.81	153.81			0.03	0.01	0.03	0.01		
R37	31	0.296	1.000	498.87	147.90	147.90			0.03	0.01	0.03	0.01		
R38	32	0.285	1.000	498.87	142.21	142.21			0.03	0.01	0.03	0.01		
R39	33	0.274	1.000	498.87	136.74	136.74			0.03	0.01	0.03	0.01		
R40	34	0.264	1.000	498.87	131.48	131.48			0.03	0.01	0.03	0.01		
R41	35	0.253	1.000	498.87	126.42	126.42			0.03	0.01	0.03	0.01		
R42	36	0.244	1.000	498.87	121.56	121.56			0.03	0.01	0.03	0.01		
R43	37	0.234	1.000	498.87	116.88	116.88			0.03	0.01	0.03	0.01		
R44	38	0.225	1.000	498.87	112.39	112.39			0.03	0.01	0.03	0.01		
R45	39	0.217	1.000	498.87	108.07	108.07			0.03	0.01	0.03	0.01		
R46	40	0.208	1.000	498.87	103.91	103.91			0.03	0.01	0.03	0.01		
R47	41	0.200	1.000	498.87	99.91	99.91			0.03	0.01	0.03	0.01		
R48	42	0.193	1.000	498.87	96.07	96.07			0.03	0.01	0.03	0.01		
R49	43	0.185	1.000	498.87	92.37	92.37			0.03	0.01	0.03	0.01		
R50	44	0.178	1.000	498.87	88.82	88.82			0.03	0.01	0.03	0.01		
R51	45	0.171	1.000	498.87	85.41	85.41			0.03	0.01	0.03	0.01		
R52	46	0.165	1.000	498.87	82.12	82.12			0.03	0.01	0.03	0.01		
R53	47	0.158	1.000	498.87	78.96	78.96			0.03	0.01	0.03	0.01		
R54	48	0.152	1.000	498.87	75.93	75.93			0.03	0.01	0.03	0.01		
R55	49	0.146	1.000	498.87	73.01	73.01			0.03	0.00	0.03	0.00		
R56	50	0.141	1.000	498.87	70.20	70.20			0.03	0.00	0.03	0.00		
R57	51	0.135	1.000	498.87	67.50	67.50			0.03	0.00	0.03	0.00		
R58	52	0.130	1.000	498.87	64.90	64.90			0.03	0.00	0.03	0.00		
R59	53	0.125	1.000	498.87	62.41	62.41			0.03	0.00	0.03	0.00		
R60	54	0.120	1.000	498.87	60.00	60.00			0.03	0.00	0.03	0.00		
R61	55	0.116	1.000	498.87	57.70	57.70			0.03	0.00	0.03	0.00		
R62	56	0.111	1.000	498.87	55.48	55.48			0.03	0.00	0.03	0.00		
R63	57	0.107	1.000	498.87	53.34	53.34			0.03	0.00	0.03	0.00		
R64	58	0.103	1.000	498.87	51.29	51.29			0.03	0.00	0.03	0.00		
R65	59	0.099	1.000	498.87	49.32	49.32			0.03	0.00	0.03	0.00		
R66	60	0.095	1.000	412.90	39.25	39.25			0.02	0.00	0.02	0.00		
R67	61	0.091	1.000	412.90	37.74	37.74			0.02	0.00	0.02	0.00		
R68	62	0.088	1.000	412.90	36.29	36.29			0.02	0.00	0.02	0.00		
R69	63	0.085	1.000	412.90	34.89	34.89			0.02	0.00	0.02	0.00		
R70	64	0.081	1.000	412.90	33.55	33.55			0.02	0.00	0.02	0.00		
R71	65	0.078	1.000	185.00	14.45	14.45			0.01	0.00	0.01	0.00		
R72	66	0.075	1.000	185.00	13.90	13.90			0.01	0.00	0.01	0.00		
合計					24,943.50	6,246.61	6,246.61	978.00	942.31	1.50	0.44	979.50	942.75	6.6

【雄物川総合水系環境整備事業 (雄物川上流自然再生・残事業：残事業費+10%)】

費用便益比 (B/C)		13.0	純現在価値 (B-C)		6,406.90 百万円	経済的内部収益率 (EIRR)		20.6%						
社会的割引率：4.0%					[単位：百万円]									
期 間	年度	t	社会的 割引率	デフルー タ	便 益			費 用				費用 便益比 B/C		
					便益① 現在価値	残存価値② 現在価値	計(=B)①+② 現在価値	事業費③ 現在価値	維持管理費④ 現在価値	計(=C)③+④ 現在価値				
事業 期間	H8	-28	2.999	1.240										
	H9	-27	2.883	1.233										
	H10	-26	2.772	1.259										
	H11	-25	2.666	1.273										
	H12	-24	2.563	1.276										
	H13	-23	2.465	1.308										
	H14	-22	2.370	1.326										
	H15	-21	2.279	1.326										
	H16	-20	2.191	1.321										
	H17	-19	2.107	1.314										
	H18	-18	2.026	1.299										
	H19	-17	1.948	1.280										
	H20	-16	1.873	1.242										
	H21	-15	1.801	1.282										
	H22	-14	1.732	1.281										
	H23	-13	1.665	1.250										
	H24	-12	1.601	1.254										
	H25	-11	1.539	1.228										
	H26	-10	1.480	1.189										
	H27	-9	1.423	1.185										
	H28	-8	1.369	1.178										
	H29	-7	1.316	1.152										
	H30	-6	1.265	1.113										
	R1	-5	1.217	1.088										
	R2	-4	1.170	1.087										
	R3	-3	1.125	1.049										
	R4	-2	1.082	1.000										
	R5	-1	1.040	1.000										
	R6	0	1.000	1.000										
	R7	1	0.962	1.000				44.58	42.87		44.58	42.87		
R8	2	0.925	1.000				42.50	39.29		42.50	39.29			
R9	3	0.889	1.000				59.57	52.96		59.57	52.96			
R10	4	0.855	1.000				55.80	47.70		55.80	47.70			
R11	5	0.822	1.000				54.80	45.04		54.80	45.04			
R12	6	0.790	1.000				55.80	44.10		55.80	44.10			
R13	7	0.760	1.000				51.80	39.36		51.80	39.36			
R14	8	0.731	1.000				43.80	32.00		43.80	32.00			
R15	9	0.703	1.000				58.80	41.31		58.80	41.31			
R16	10	0.676	1.000	95.52	64.53	64.53	56.80	38.37	0.01	0.01	56.81	38.38		
R17	11	0.650	1.000	95.52	62.05	62.05	34.80	22.61	0.01	0.01	34.81	22.62		
R18	12	0.625	1.000	95.52	59.66	59.66	35.81	22.37	0.01	0.01	35.82	22.38		
R19	13	0.601	1.000	95.52	57.37	57.37	36.80	22.10	0.01	0.01	36.81	22.11		
R20	14	0.577	1.000	95.52	55.16	55.16	29.80	17.21	0.01	0.01	29.81	17.22		
R21	15	0.555	1.000	348.74	193.64	193.64	29.80	16.55	0.02	0.01	29.82	16.56		
R22	16	0.534	1.000	348.74	186.20	186.20	17.80	9.50	0.02	0.01	17.82	9.51		
R23	17	0.513	1.000	554.30	284.56	284.56		0.03	0.02	0.03	0.02			
R24	18	0.494	1.000	554.30	273.62	273.62		0.03	0.01	0.03	0.01			
R25	19	0.475	1.000	554.30	263.09	263.09		0.03	0.01	0.03	0.01			
R26	20	0.456	1.000	554.30	252.98	252.98		0.03	0.01	0.03	0.01			
R27	21	0.439	1.000	554.30	243.25	243.25		0.03	0.01	0.03	0.01			
R28	22	0.422	1.000	554.30	233.89	233.89		0.03	0.01	0.03	0.01			
R29	23	0.406	1.000	554.30	224.89	224.89		0.03	0.01	0.03	0.01			
R30	24	0.390	1.000	554.30	216.24	216.24		0.03	0.01	0.03	0.01			
R31	25	0.375	1.000	554.30	207.93	207.93		0.03	0.01	0.03	0.01			
R32	26	0.361	1.000	554.30	199.93	199.93		0.03	0.01	0.03	0.01			
R33	27	0.347	1.000	554.30	192.24	192.24		0.03	0.01	0.03	0.01			
R34	28	0.333	1.000	554.30	184.85	184.85		0.03	0.01	0.03	0.01			
R35	29	0.321	1.000	554.30	177.74	177.74		0.03	0.01	0.03	0.01			
R36	30	0.308	1.000	554.30	170.90	170.90		0.03	0.01	0.03	0.01			
R37	31	0.296	1.000	554.30	164.33	164.33		0.03	0.01	0.03	0.01			
R38	32	0.285	1.000	554.30	158.01	158.01		0.03	0.01	0.03	0.01			
R39	33	0.274	1.000	554.30	151.93	151.93		0.03	0.01	0.03	0.01			
R40	34	0.264	1.000	554.30	146.09	146.09		0.03	0.01	0.03	0.01			
R41	35	0.253	1.000	554.30	140.47	140.47		0.03	0.01	0.03	0.01			
R42	36	0.244	1.000	554.30	135.07	135.07		0.03	0.01	0.03	0.01			
R43	37	0.234	1.000	554.30	129.87	129.87		0.03	0.01	0.03	0.01			
R44	38	0.225	1.000	554.30	124.88	124.88		0.03	0.01	0.03	0.01			
R45	39	0.217	1.000	554.30	120.07	120.07		0.03	0.01	0.03	0.01			
R46	40	0.208	1.000	554.30	115.45	115.45		0.03	0.01	0.03	0.01			
R47	41	0.200	1.000	554.30	111.01	111.01		0.03	0.01	0.03	0.01			
R48	42	0.193	1.000	554.30	106.74	106.74		0.03	0.01	0.03	0.01			
R49	43	0.185	1.000	554.30	102.64	102.64		0.03	0.01	0.03	0.01			
R50	44	0.178	1.000	554.30	98.69	98.69		0.03	0.01	0.03	0.01			
R51	45	0.171	1.000	554.30	94.90	94.90		0.03	0.01	0.03	0.01			
R52	46	0.165	1.000	554.30	91.25	91.25		0.03	0.01	0.03	0.01			
R53	47	0.158	1.000	554.30	87.74	87.74		0.03	0.01	0.03	0.01			
R54	48	0.152	1.000	554.30	84.36	84.36		0.03	0.01	0.03	0.01			
R55	49	0.146	1.000	554.30	81.12	81.12		0.03	0.00	0.03	0.00			
R56	50	0.141	1.000	554.30	78.00	78.00		0.03	0.00	0.03	0.00			
R57	51	0.135	1.000	554.30	75.00	75.00		0.03	0.00	0.03	0.00			
R58	52	0.130	1.000	554.30	72.11	72.11		0.03	0.00	0.03	0.00			
R59	53	0.125	1.000	554.30	69.34	69.34		0.03	0.00	0.03	0.00			
R60	54	0.120	1.000	554.30	66.67	66.67		0.03	0.00	0.03	0.00			
R61	55	0.116	1.000	554.30	64.11	64.11		0.03	0.00	0.03	0.00			
R62	56	0.111	1.000	554.30	61.64	61.64		0.03	0.00	0.03	0.00			
R63	57	0.107	1.000	554.30	59.27	59.27		0.03	0.00	0.03	0.00			
R64	58	0.103	1.000	554.30	56.99	56.99		0.03	0.00	0.03	0.00			
R65	59	0.099	1.000	554.30	54.80	54.80		0.03	0.00	0.03	0.00			
R66	60	0.095	1.000	458.78	43.61	43.61		0.02	0.00	0.02	0.00			
R67	61	0.091	1.000	458.78	41.93	41.93		0.02	0.00	0.02	0.00			
R68	62	0.088	1.000	458.78	40.32	40.32		0.02	0.00	0.02	0.00			
R69	63	0.085	1.000	458.78	38.77	38.77		0.02	0.00	0.02	0.00			
R70	64	0.081	1.000	458.78	37.28	37.28		0.02	0.00	0.02	0.00			
R71	65	0.078	1.000	205.56	16.06	16.06		0.01	0.00	0.01	0.00			
R72	66	0.075	1.000	205.56	15.44	15.44		0.01	0.00	0.01	0.00			
合計					27,715.00	6,940.68	6,940.68	709.06	533.34	1.50	0.44	710.56	533.78	13.0

【雄物川総合水系環境整備事業 (雄物川上流自然再生・残事業：残事業費-10%)】

費用便益比 (B/C)		15.9		純現在価値 (B-C)		6,503.82 百万円		経済的内部収益率 (EIRR)		22.4%				
社会的割引率：4.0%				[単位：百万円]										
期 間	年度	t	社会的 割引率	デフレ- タ	便 益			費 用				費用 便益比 B/C		
					便益① 現在価値	残存価値② 現在価値	計(=B)①+② 現在価値	事業費③ 現在価値	維持管理費④ 現在価値		計(=C)③+④ 現在価値			
事業 期間	H8	-28	2.999	1.240										
	H9	-27	2.883	1.233										
	H10	-26	2.772	1.259										
	H11	-25	2.666	1.273										
	H12	-24	2.563	1.276										
	H13	-23	2.465	1.308										
	H14	-22	2.370	1.326										
	H15	-21	2.279	1.326										
	H16	-20	2.191	1.321										
	H17	-19	2.107	1.314										
	H18	-18	2.026	1.299										
	H19	-17	1.948	1.280										
	H20	-16	1.873	1.242										
	H21	-15	1.801	1.282										
	H22	-14	1.732	1.281										
	H23	-13	1.665	1.250										
	H24	-12	1.601	1.254										
	H25	-11	1.539	1.228										
	H26	-10	1.480	1.189										
	H27	-9	1.423	1.185										
	H28	-8	1.369	1.178										
	H29	-7	1.316	1.152										
	H30	-6	1.265	1.113										
	R1	-5	1.217	1.088										
	R2	-4	1.170	1.087										
	R3	-3	1.125	1.049										
	R4	-2	1.082	1.000										
	R5	-1	1.040	1.000										
	R6	0	1.000	1.000										
	R7	1	0.962	1.000					36.48	35.08			36.48	35.08
R8	2	0.925	1.000					34.78	32.16			34.78	32.16	
R9	3	0.889	1.000					48.74	43.33			48.74	43.33	
R10	4	0.855	1.000					45.66	39.03			45.66	39.03	
R11	5	0.822	1.000					44.84	36.86			44.84	36.86	
R12	6	0.790	1.000					45.66	36.09			45.66	36.09	
R13	7	0.760	1.000					42.38	32.21			42.38	32.21	
R14	8	0.731	1.000					35.84	26.19			35.84	26.19	
R15	9	0.703	1.000					48.11	33.80			48.11	33.80	
R16	10	0.676	1.000	95.52	64.53	64.53	46.48	31.40	0.01	0.01	46.49	31.41		
R17	11	0.650	1.000	95.52	62.05	62.05	28.48	18.50	0.01	0.01	28.49	18.51		
R18	12	0.625	1.000	95.52	59.66	59.66	29.30	18.30	0.01	0.01	29.31	18.31		
R19	13	0.601	1.000	95.52	57.37	57.37	30.11	18.08	0.01	0.01	30.12	18.09		
R20	14	0.577	1.000	95.52	55.16	55.16	24.38	14.08	0.01	0.01	24.39	14.09		
R21	15	0.555	1.000	348.74	193.64	193.64	24.38	13.54	0.02	0.01	24.40	13.55		
R22	16	0.534	1.000	348.74	186.20	186.20	14.56	7.77	0.02	0.01	14.58	7.78		
R23	17	0.513	1.000	554.30	284.56	284.56			0.03	0.02	0.03	0.02		
R24	18	0.494	1.000	554.30	273.62	273.62			0.03	0.01	0.03	0.01		
R25	19	0.475	1.000	554.30	263.09	263.09			0.03	0.01	0.03	0.01		
R26	20	0.456	1.000	554.30	252.98	252.98			0.03	0.01	0.03	0.01		
R27	21	0.439	1.000	554.30	243.25	243.25			0.03	0.01	0.03	0.01		
R28	22	0.422	1.000	554.30	233.89	233.89			0.03	0.01	0.03	0.01		
R29	23	0.406	1.000	554.30	224.89	224.89			0.03	0.01	0.03	0.01		
R30	24	0.390	1.000	554.30	216.24	216.24			0.03	0.01	0.03	0.01		
R31	25	0.375	1.000	554.30	207.93	207.93			0.03	0.01	0.03	0.01		
R32	26	0.361	1.000	554.30	199.93	199.93			0.03	0.01	0.03	0.01		
R33	27	0.347	1.000	554.30	192.24	192.24			0.03	0.01	0.03	0.01		
R34	28	0.333	1.000	554.30	184.85	184.85			0.03	0.01	0.03	0.01		
R35	29	0.321	1.000	554.30	177.74	177.74			0.03	0.01	0.03	0.01		
R36	30	0.308	1.000	554.30	170.90	170.90			0.03	0.01	0.03	0.01		
R37	31	0.296	1.000	554.30	164.33	164.33			0.03	0.01	0.03	0.01		
R38	32	0.285	1.000	554.30	158.01	158.01			0.03	0.01	0.03	0.01		
R39	33	0.274	1.000	554.30	151.93	151.93			0.03	0.01	0.03	0.01		
R40	34	0.264	1.000	554.30	146.09	146.09			0.03	0.01	0.03	0.01		
R41	35	0.253	1.000	554.30	140.47	140.47			0.03	0.01	0.03	0.01		
R42	36	0.244	1.000	554.30	135.07	135.07			0.03	0.01	0.03	0.01		
R43	37	0.234	1.000	554.30	129.87	129.87			0.03	0.01	0.03	0.01		
R44	38	0.225	1.000	554.30	124.88	124.88			0.03	0.01	0.03	0.01		
R45	39	0.217	1.000	554.30	120.07	120.07			0.03	0.01	0.03	0.01		
R46	40	0.208	1.000	554.30	115.45	115.45			0.03	0.01	0.03	0.01		
R47	41	0.200	1.000	554.30	111.01	111.01			0.03	0.01	0.03	0.01		
R48	42	0.193	1.000	554.30	106.74	106.74			0.03	0.01	0.03	0.01		
R49	43	0.185	1.000	554.30	102.64	102.64			0.03	0.01	0.03	0.01		
R50	44	0.178	1.000	554.30	98.69	98.69			0.03	0.01	0.03	0.01		
R51	45	0.171	1.000	554.30	94.90	94.90			0.03	0.01	0.03	0.01		
R52	46	0.165	1.000	554.30	91.25	91.25			0.03	0.01	0.03	0.01		
R53	47	0.158	1.000	554.30	87.74	87.74			0.03	0.01	0.03	0.01		
R54	48	0.152	1.000	554.30	84.36	84.36			0.03	0.01	0.03	0.01		
R55	49	0.146	1.000	554.30	81.12	81.12			0.03	0.00	0.03	0.00		
R56	50	0.141	1.000	554.30	78.00	78.00			0.03	0.00	0.03	0.00		
R57	51	0.135	1.000	554.30	75.00	75.00			0.03	0.00	0.03	0.00		
R58	52	0.130	1.000	554.30	72.11	72.11			0.03	0.00	0.03	0.00		
R59	53	0.125	1.000	554.30	69.34	69.34			0.03	0.00	0.03	0.00		
R60	54	0.120	1.000	554.30	66.67	66.67			0.03	0.00	0.03	0.00		
R61	55	0.116	1.000	554.30	64.11	64.11			0.03	0.00	0.03	0.00		
R62	56	0.111	1.000	554.30	61.64	61.64			0.03	0.00	0.03	0.00		
R63	57	0.107	1.000	554.30	59.27	59.27			0.03	0.00	0.03	0.00		
R64	58	0.103	1.000	554.30	56.99	56.99			0.03	0.00	0.03	0.00		
R65	59	0.099	1.000	554.30	54.80	54.80			0.03	0.00	0.03	0.00		
R66	60	0.095	1.000	458.78	43.61	43.61			0.02	0.00	0.02	0.00		
R67	61	0.091	1.000	458.78	41.93	41.93			0.02	0.00	0.02	0.00		
R68	62	0.088	1.000	458.78	40.32	40.32			0.02	0.00	0.02	0.00		
R69	63	0.085	1.000	458.78	38.77	38.77			0.02	0.00	0.02	0.00		
R70	64	0.081	1.000	458.78	37.28	37.28			0.02	0.00	0.02	0.00		
R71	65	0.078	1.000	205.56	16.06	16.06			0.01	0.00	0.01	0.00		
R72	66	0.075	1.000	205.56	15.44	15.44			0.01	0.00	0.01	0.00		
合計					27,715.00	6,940.68	6,940.68	580.18	436.42	1.50	0.44	581.68	436.86	15.9



【雄物川総合水系環境整備事業 (雄物川上流自然再生・残事業：残工期+10%)】

費用便益比 (B/C)		14.0		純現在価値 (B-C)		6,116.26 百万円		経済的内部収益率 (EIRR)		20.3%				
社会的割引率: 4.0%				[単位: 百万円]										
期間	年度	t	社会的割引率	デフレ率	便益			費用				費用便益比 B/C		
					便益① 現在価値	残存価値② 現在価値	計(-B)①×2 現在価値	事業費③ 現在価値	維持管理費④ 現在価値	計(-C)③+④ 現在価値				
事業期間	H8	-28	2.999	1.240										
	H9	-27	2.883	1.233										
	H10	-26	2.772	1.259										
	H11	-25	2.666	1.273										
	H12	-24	2.563	1.276										
	H13	-23	2.465	1.308										
	H14	-22	2.370	1.326										
	H15	-21	2.279	1.326										
	H16	-20	2.191	1.321										
	H17	-19	2.107	1.314										
	H18	-18	2.026	1.299										
	H19	-17	1.948	1.280										
	H20	-16	1.873	1.242										
	H21	-15	1.801	1.282										
	H22	-14	1.732	1.281										
	H23	-13	1.665	1.250										
	H24	-12	1.601	1.254										
	H25	-11	1.539	1.228										
	H26	-10	1.480	1.189										
	H27	-9	1.423	1.185										
	H28	-8	1.369	1.178										
	H29	-7	1.316	1.152										
	H30	-6	1.265	1.113										
	R1	-5	1.217	1.088										
	R2	-4	1.170	1.087										
	R3	-3	1.125	1.049										
	R4	-2	1.082	1.000										
	R5	-1	1.040	1.000										
	R6	0	1.000	1.000										
	R7	1	0.962	1.000				36.03	34.64			36.03	34.64	
	R8	2	0.925	1.000				34.56	31.95			34.56	31.95	
	R9	3	0.889	1.000				44.69	39.73			44.69	39.73	
	R10	4	0.855	1.000				46.23	39.52			46.23	39.52	
	R11	5	0.822	1.000				44.69	36.73			44.69	36.73	
	R12	6	0.790	1.000				44.59	35.24			44.59	35.24	
	R13	7	0.760	1.000				44.28	33.65			44.28	33.65	
R14	8	0.731	1.000				41.05	29.99			41.05	29.99		
R15	9	0.703	1.000				35.40	24.87			35.40	24.87		
R16	10	0.676	1.000				47.51	32.10			47.51	32.10		
R17	11	0.650	1.000	95.52	62.05	62.05	46.10	29.95	0.01	0.01	46.11	29.96		
R18	12	0.625	1.000	95.52	59.66	59.66	32.57	20.34	0.01	0.01	32.58	20.35		
R19	13	0.601	1.000	95.52	57.37	57.37	28.63	17.19	0.01	0.01	28.64	17.20		
R20	14	0.577	1.000	95.52	55.16	55.16	29.33	16.94	0.01	0.01	29.34	16.95		
R21	15	0.555	1.000	95.52	53.04	53.04	27.61	15.33	0.01	0.01	27.62	15.34		
R22	16	0.534	1.000	348.74	186.20	186.20	24.08	12.86	0.02	0.01	24.10	12.87		
R23	17	0.513	1.000	348.74	179.03	179.03	22.87	11.74	0.02	0.01	22.89	11.75		
R24	18	0.494	1.000	348.74	172.15	172.15	14.38	7.10	0.02	0.01	14.40	7.11		
R25	19	0.475	1.000	554.30	263.09	263.09			0.03	0.01	0.03	0.01		
R26	20	0.456	1.000	554.30	252.98	252.98			0.03	0.01	0.03	0.01		
R27	21	0.439	1.000	554.30	243.25	243.25			0.03	0.01	0.03	0.01		
R28	22	0.422	1.000	554.30	233.89	233.89			0.03	0.01	0.03	0.01		
R29	23	0.406	1.000	554.30	224.89	224.89			0.03	0.01	0.03	0.01		
R30	24	0.390	1.000	554.30	216.24	216.24			0.03	0.01	0.03	0.01		
R31	25	0.375	1.000	554.30	207.93	207.93			0.03	0.01	0.03	0.01		
R32	26	0.361	1.000	554.30	199.93	199.93			0.03	0.01	0.03	0.01		
R33	27	0.347	1.000	554.30	192.24	192.24			0.03	0.01	0.03	0.01		
R34	28	0.333	1.000	554.30	184.85	184.85			0.03	0.01	0.03	0.01		
R35	29	0.321	1.000	554.30	177.74	177.74			0.03	0.01	0.03	0.01		
R36	30	0.308	1.000	554.30	170.90	170.90			0.03	0.01	0.03	0.01		
R37	31	0.296	1.000	554.30	164.33	164.33			0.03	0.01	0.03	0.01		
R38	32	0.285	1.000	554.30	158.01	158.01			0.03	0.01	0.03	0.01		
R39	33	0.274	1.000	554.30	151.93	151.93			0.03	0.01	0.03	0.01		
R40	34	0.264	1.000	554.30	146.09	146.09			0.03	0.01	0.03	0.01		
R41	35	0.253	1.000	554.30	140.47	140.47			0.03	0.01	0.03	0.01		
R42	36	0.244	1.000	554.30	135.07	135.07			0.03	0.01	0.03	0.01		
R43	37	0.234	1.000	554.30	129.87	129.87			0.03	0.01	0.03	0.01		
R44	38	0.225	1.000	554.30	124.88	124.88			0.03	0.01	0.03	0.01		
R45	39	0.217	1.000	554.30	120.07	120.07			0.03	0.01	0.03	0.01		
R46	40	0.208	1.000	554.30	115.45	115.45			0.03	0.01	0.03	0.01		
R47	41	0.200	1.000	554.30	111.01	111.01			0.03	0.01	0.03	0.01		
R48	42	0.193	1.000	554.30	106.74	106.74			0.03	0.01	0.03	0.01		
R49	43	0.185	1.000	554.30	102.64	102.64			0.03	0.01	0.03	0.01		
R50	44	0.178	1.000	554.30	98.69	98.69			0.03	0.01	0.03	0.01		
R51	45	0.171	1.000	554.30	94.90	94.90			0.03	0.01	0.03	0.01		
R52	46	0.165	1.000	554.30	91.25	91.25			0.03	0.01	0.03	0.01		
R53	47	0.158	1.000	554.30	87.74	87.74			0.03	0.01	0.03	0.01		
R54	48	0.152	1.000	554.30	84.36	84.36			0.03	0.01	0.03	0.01		
R55	49	0.146	1.000	554.30	81.12	81.12			0.03	0.00	0.03	0.00		
R56	50	0.141	1.000	554.30	78.00	78.00			0.03	0.00	0.03	0.00		
R57	51	0.135	1.000	554.30	75.00	75.00			0.03	0.00	0.03	0.00		
R58	52	0.130	1.000	554.30	72.11	72.11			0.03	0.00	0.03	0.00		
R59	53	0.125	1.000	554.30	69.34	69.34			0.03	0.00	0.03	0.00		
R60	54	0.120	1.000	554.30	66.67	66.67			0.03	0.00	0.03	0.00		
R61	55	0.116	1.000	554.30	64.11	64.11			0.03	0.00	0.03	0.00		
R62	56	0.111	1.000	554.30	61.64	61.64			0.03	0.00	0.03	0.00		
R63	57	0.107	1.000	554.30	59.27	59.27			0.03	0.00	0.03	0.00		
R64	58	0.103	1.000	554.30	56.99	56.99			0.03	0.00	0.03	0.00		
R65	59	0.099	1.000	554.30	54.80	54.80			0.03	0.00	0.03	0.00		
R66	60	0.095	1.000	554.30	52.69	52.69			0.03	0.00	0.03	0.00		
R67	61	0.091	1.000	458.78	41.93	41.93			0.02	0.00	0.02	0.00		
R68	62	0.088	1.000	458.78	40.32	40.32			0.02	0.00	0.02	0.00		
R69	63	0.085	1.000	458.78	38.77	38.77			0.02	0.00	0.02	0.00		
R70	64	0.081	1.000	458.78	37.28	37.28			0.02	0.00	0.02	0.00		
R71	65	0.078	1.000	458.78	35.85	35.85			0.02	0.00	0.02	0.00		
R72	66	0.075	1.000	205.56	15.44	15.44			0.01	0.00	0.01	0.00		
R73	67	0.072	1.000	205.56	14.85	14.85			0.01	0.00	0.01	0.00		
R74	68	0.069	1.000	205.56	14.28	14.28			0.01	0.00	0.01	0.00		
合計					27,715.00	6,586.55	6,586.55	644.60	469.87	1.50	0.42	646.10	470.29	14.0

【雄物川総合水系環境整備事業 (雄物川上流自然再生・残事業：残工期-10%)】

費用便益比 (B/C)	14.6	純現在価値 (B-C)	6,815.55 百万円	経済的内部収益率 (EIRR)	22.7%
-------------	------	-------------	--------------	-----------------	-------

社会的割引率：4.0%

[単位：百万円]

期 間	年度	t	社会的 割引率	デフル-?	便 益			費 用				費用 便益比 B/C			
					便益①	残存価値②	計(=B)①+②	事業費③	維持管理費④		計(=C)③+④				
									現在価値	現在価値			現在価値	現在価値	
事業 期間	H8	-28	2.999	1.240											
	H9	-27	2.853	1.233											
	H10	-26	2.772	1.259											
	H11	-25	2.666	1.273											
	H12	-24	2.563	1.276											
	H13	-23	2.465	1.308											
	H14	-22	2.370	1.326											
	H15	-21	2.279	1.326											
	H16	-20	2.191	1.321											
	H17	-19	2.107	1.314											
	H18	-18	2.026	1.299											
	H19	-17	1.948	1.280											
	H20	-16	1.873	1.242											
	H21	-15	1.801	1.282											
	H22	-14	1.732	1.281											
	H23	-13	1.665	1.250											
	H24	-12	1.601	1.254											
	H25	-11	1.539	1.228											
	事業 期間	H26	-10	1.480	1.189										
		H27	-9	1.423	1.185										
		H28	-8	1.369	1.178										
		H29	-7	1.316	1.152										
		H30	-6	1.265	1.113										
		R1	-5	1.217	1.088										
		R2	-4	1.170	1.087										
R3		-3	1.125	1.049											
R4		-2	1.082	1.000											
R5		-1	1.040	1.000											
R6		0	1.000	1.000											
R7		1	0.962	1.000				46.05	44.28			46.05	44.28		
R8		2	0.925	1.000				48.59	44.93			48.59	44.93		
R9		3	0.889	1.000				60.42	53.71			60.42	53.71		
R10		4	0.855	1.000				57.46	49.11			57.46	49.11		
R11	5	0.822	1.000				57.59	47.33			57.59	47.33			
R12	6	0.790	1.000				54.86	43.35			54.86	43.35			
R13	7	0.760	1.000				46.55	35.37			46.55	35.37			
R14	8	0.731	1.000				60.83	44.45			60.83	44.45			
R15	9	0.703	1.000	95.52	67.11	67.11	53.30	37.45	0.01	0.01	53.31	37.46			
R16	10	0.676	1.000	95.52	64.53	64.53	36.55	24.69	0.01	0.01	36.56	24.70			
R17	11	0.650	1.000	95.52	62.05	62.05	37.71	24.50	0.01	0.01	37.72	24.51			
R18	12	0.625	1.000	95.52	59.66	59.66	33.69	21.04	0.01	0.01	33.70	21.05			
R19	13	0.601	1.000	95.52	57.37	57.37	30.96	18.59	0.01	0.01	30.97	18.60			
R20	14	0.577	1.000	348.74	201.39	201.39	20.05	11.58	0.02	0.01	20.07	11.59			
全体 供用 後の 評価 期間 50年	R21	15	0.555	1.000	554.30	307.78	307.78			0.03	0.02	0.03	0.02		
	R22	16	0.534	1.000	554.30	295.95	295.95			0.03	0.02	0.03	0.02		
	R23	17	0.513	1.000	554.30	284.56	284.56			0.03	0.02	0.03	0.02		
	R24	18	0.494	1.000	554.30	273.62	273.62			0.03	0.01	0.03	0.01		
	R25	19	0.475	1.000	554.30	263.09	263.09			0.03	0.01	0.03	0.01		
	R26	20	0.456	1.000	554.30	252.98	252.98			0.03	0.01	0.03	0.01		
	R27	21	0.439	1.000	554.30	243.25	243.25			0.03	0.01	0.03	0.01		
	R28	22	0.422	1.000	554.30	233.89	233.89			0.03	0.01	0.03	0.01		
	R29	23	0.406	1.000	554.30	224.89	224.89			0.03	0.01	0.03	0.01		
	R30	24	0.390	1.000	554.30	216.24	216.24			0.03	0.01	0.03	0.01		
	R31	25	0.375	1.000	554.30	207.93	207.93			0.03	0.01	0.03	0.01		
	R32	26	0.361	1.000	554.30	199.93	199.93			0.03	0.01	0.03	0.01		
	R33	27	0.347	1.000	554.30	192.24	192.24			0.03	0.01	0.03	0.01		
	R34	28	0.333	1.000	554.30	184.85	184.85			0.03	0.01	0.03	0.01		
	R35	29	0.321	1.000	554.30	177.74	177.74			0.03	0.01	0.03	0.01		
	R36	30	0.308	1.000	554.30	170.90	170.90			0.03	0.01	0.03	0.01		
	R37	31	0.296	1.000	554.30	164.33	164.33			0.03	0.01	0.03	0.01		
	R38	32	0.285	1.000	554.30	158.01	158.01			0.03	0.01	0.03	0.01		
	R39	33	0.274	1.000	554.30	151.93	151.93			0.03	0.01	0.03	0.01		
	R40	34	0.264	1.000	554.30	146.09	146.09			0.03	0.01	0.03	0.01		
	R41	35	0.253	1.000	554.30	140.47	140.47			0.03	0.01	0.03	0.01		
	R42	36	0.244	1.000	554.30	135.07	135.07			0.03	0.01	0.03	0.01		
	R43	37	0.234	1.000	554.30	129.87	129.87			0.03	0.01	0.03	0.01		
	R44	38	0.225	1.000	554.30	124.88	124.88			0.03	0.01	0.03	0.01		
	R45	39	0.217	1.000	554.30	120.07	120.07			0.03	0.01	0.03	0.01		
	R46	40	0.208	1.000	554.30	115.45	115.45			0.03	0.01	0.03	0.01		
	R47	41	0.200	1.000	554.30	111.01	111.01			0.03	0.01	0.03	0.01		
	R48	42	0.193	1.000	554.30	106.74	106.74			0.03	0.01	0.03	0.01		
	R49	43	0.185	1.000	554.30	102.64	102.64			0.03	0.01	0.03	0.01		
	R50	44	0.178	1.000	554.30	98.69	98.69			0.03	0.01	0.03	0.01		
R51	45	0.171	1.000	554.30	94.90	94.90			0.03	0.01	0.03	0.01			
R52	46	0.165	1.000	554.30	91.25	91.25			0.03	0.01	0.03	0.01			
R53	47	0.158	1.000	554.30	87.74	87.74			0.03	0.01	0.03	0.01			
R54	48	0.152	1.000	554.30	84.36	84.36			0.03	0.01	0.03	0.01			
R55	49	0.146	1.000	554.30	81.12	81.12			0.03	0.00	0.03	0.00			
R56	50	0.141	1.000	554.30	78.00	78.00			0.03	0.00	0.03	0.00			
R57	51	0.135	1.000	554.30	75.00	75.00			0.03	0.00	0.03	0.00			
R58	52	0.130	1.000	554.30	72.11	72.11			0.03	0.00	0.03	0.00			
R59	53	0.125	1.000	554.30	69.34	69.34			0.03	0.00	0.03	0.00			
R60	54	0.120	1.000	554.30	66.67	66.67			0.03	0.00	0.03	0.00			
R61	55	0.116	1.000	554.30	64.11	64.11			0.03	0.00	0.03	0.00			
R62	56	0.111	1.000	554.30	61.64	61.64			0.03	0.00	0.03	0.00			
R63	57	0.107	1.000	554.30	59.27	59.27			0.03	0.00	0.03	0.00			
R64	58	0.103	1.000	554.30	56.99	56.99			0.03	0.00	0.03	0.00			
R65	59	0.099	1.000	458.78	45.36	45.36			0.02	0.00	0.02	0.00			
R66	60	0.095	1.000	458.78	43.61	43.61			0.02	0.00	0.02	0.00			
R67	61	0.091	1.000	458.78	41.93	41.93			0.02	0.00	0.02	0.00			
R68	62	0.088	1.000	458.78	40.32	40.32			0.02	0.00	0.02	0.00			
R69	63	0.085	1.000	458.78	38.77	38.77			0.02	0.00	0.02	0.00			
R70	64	0.081	1.000	205.56	16.70	16.70			0.01	0.00	0.01	0.00			
合計					27,715.00	7,316.39	7,316.39	644.60	500.38	1.50	0.46	646.10	500.84	14.6	

【雄物川総合水系環境整備事業 (雄物川上流自然再生・残事業：便益+10%)】

費用便益比 (B/C)		15.7	純現在価値 (B-C)		7,149.45 百万円	経済的内部収益率 (EIRR)		22.3%						
社会的割引率：4.0%														
[単位：百万円]														
期 間	年度	t	社会的 割引率	デフレ- t	便 益			費 用				費用 便益比 B/C		
					便益① 現在価値	残存価値② 現在価値	計(=B)①+② 現在価値	事業費③ 現在価値	維持管理費④ 現在価値		計(=C)③+④ 現在価値			
事業 期間	H8	-28	2.999	1.240										
	H9	-27	2.883	1.233										
	H10	-26	2.772	1.259										
	H11	-25	2.666	1.273										
	H12	-24	2.563	1.276										
	H13	-23	2.465	1.308										
	H14	-22	2.370	1.326										
	H15	-21	2.279	1.326										
	H16	-20	2.191	1.321										
	H17	-19	2.107	1.314										
	H18	-18	2.026	1.299										
	H19	-17	1.948	1.280										
	H20	-16	1.873	1.242										
	H21	-15	1.801	1.282										
	H22	-14	1.732	1.281										
	H23	-13	1.665	1.250										
	H24	-12	1.601	1.254										
	H25	-11	1.539	1.228										
	H26	-10	1.480	1.189										
	H27	-9	1.423	1.185										
	H28	-8	1.369	1.178										
	H29	-7	1.316	1.152										
	H30	-6	1.265	1.113										
	R1	-5	1.217	1.088										
	R2	-4	1.170	1.087										
	R3	-3	1.125	1.049										
	R4	-2	1.082	1.000										
	R5	-1	1.040	1.000										
	R6	0	1.000	1.000										
	R7	1	0.962	1.000				40.53	38.97			40.53	38.97	
R8	2	0.925	1.000				38.64	35.72			38.64	35.72		
R9	3	0.889	1.000				54.15	48.14			54.15	48.14		
R10	4	0.855	1.000				50.73	43.36			50.73	43.36		
R11	5	0.822	1.000				49.82	40.95			49.82	40.95		
R12	6	0.790	1.000				50.73	40.09			50.73	40.09		
R13	7	0.760	1.000				47.09	35.78			47.09	35.78		
R14	8	0.731	1.000				39.82	29.10			39.82	29.10		
R15	9	0.703	1.000				53.45	37.55			53.45	37.55		
R16	10	0.676	1.000	105.07	70.98	70.98	51.64	34.89	0.01	0.01	51.65	34.90		
R17	11	0.650	1.000	105.07	68.25	68.25	31.64	20.55	0.01	0.01	31.65	20.56		
R18	12	0.625	1.000	105.07	65.63	65.63	32.55	20.33	0.01	0.01	32.56	20.34		
R19	13	0.601	1.000	105.07	63.10	63.10	33.45	20.09	0.01	0.01	33.46	20.10		
R20	14	0.577	1.000	105.07	60.68	60.68	27.09	15.64	0.01	0.01	27.10	15.65		
R21	15	0.555	1.000	383.61	213.01	213.01	27.09	15.04	0.02	0.01	27.11	15.05		
R22	16	0.534	1.000	383.61	204.81	204.81	16.18	8.64	0.02	0.01	16.20	8.65		
R23	17	0.513	1.000	609.73	313.02	313.02			0.03	0.02	0.03	0.02		
R24	18	0.494	1.000	609.73	300.98	300.98			0.03	0.01	0.03	0.01		
R25	19	0.475	1.000	609.73	289.40	289.40			0.03	0.01	0.03	0.01		
R26	20	0.456	1.000	609.73	278.27	278.27			0.03	0.01	0.03	0.01		
R27	21	0.439	1.000	609.73	267.57	267.57			0.03	0.01	0.03	0.01		
R28	22	0.422	1.000	609.73	257.28	257.28			0.03	0.01	0.03	0.01		
R29	23	0.406	1.000	609.73	247.38	247.38			0.03	0.01	0.03	0.01		
R30	24	0.390	1.000	609.73	237.87	237.87			0.03	0.01	0.03	0.01		
R31	25	0.375	1.000	609.73	228.72	228.72			0.03	0.01	0.03	0.01		
R32	26	0.361	1.000	609.73	219.92	219.92			0.03	0.01	0.03	0.01		
R33	27	0.347	1.000	609.73	211.46	211.46			0.03	0.01	0.03	0.01		
R34	28	0.333	1.000	609.73	203.33	203.33			0.03	0.01	0.03	0.01		
R35	29	0.321	1.000	609.73	195.51	195.51			0.03	0.01	0.03	0.01		
R36	30	0.308	1.000	609.73	187.99	187.99			0.03	0.01	0.03	0.01		
R37	31	0.296	1.000	609.73	180.76	180.76			0.03	0.01	0.03	0.01		
R38	32	0.285	1.000	609.73	173.81	173.81			0.03	0.01	0.03	0.01		
R39	33	0.274	1.000	609.73	167.12	167.12			0.03	0.01	0.03	0.01		
R40	34	0.264	1.000	609.73	160.70	160.70			0.03	0.01	0.03	0.01		
R41	35	0.253	1.000	609.73	154.52	154.52			0.03	0.01	0.03	0.01		
R42	36	0.244	1.000	609.73	148.57	148.57			0.03	0.01	0.03	0.01		
R43	37	0.234	1.000	609.73	142.86	142.86			0.03	0.01	0.03	0.01		
R44	38	0.225	1.000	609.73	137.36	137.36			0.03	0.01	0.03	0.01		
R45	39	0.217	1.000	609.73	132.08	132.08			0.03	0.01	0.03	0.01		
R46	40	0.208	1.000	609.73	127.00	127.00			0.03	0.01	0.03	0.01		
R47	41	0.200	1.000	609.73	122.12	122.12			0.03	0.01	0.03	0.01		
R48	42	0.193	1.000	609.73	117.42	117.42			0.03	0.01	0.03	0.01		
R49	43	0.185	1.000	609.73	112.90	112.90			0.03	0.01	0.03	0.01		
R50	44	0.178	1.000	609.73	108.56	108.56			0.03	0.01	0.03	0.01		
R51	45	0.171	1.000	609.73	104.38	104.38			0.03	0.01	0.03	0.01		
R52	46	0.165	1.000	609.73	100.37	100.37			0.03	0.01	0.03	0.01		
R53	47	0.158	1.000	609.73	96.51	96.51			0.03	0.01	0.03	0.01		
R54	48	0.152	1.000	609.73	92.80	92.80			0.03	0.01	0.03	0.01		
R55	49	0.146	1.000	609.73	89.23	89.23			0.03	0.00	0.03	0.00		
R56	50	0.141	1.000	609.73	85.80	85.80			0.03	0.00	0.03	0.00		
R57	51	0.135	1.000	609.73	82.50	82.50			0.03	0.00	0.03	0.00		
R58	52	0.130	1.000	609.73	79.32	79.32			0.03	0.00	0.03	0.00		
R59	53	0.125	1.000	609.73	76.27	76.27			0.03	0.00	0.03	0.00		
R60	54	0.120	1.000	609.73	73.34	73.34			0.03	0.00	0.03	0.00		
R61	55	0.116	1.000	609.73	70.52	70.52			0.03	0.00	0.03	0.00		
R62	56	0.111	1.000	609.73	67.81	67.81			0.03	0.00	0.03	0.00		
R63	57	0.107	1.000	609.73	65.20	65.20			0.03	0.00	0.03	0.00		
R64	58	0.103	1.000	609.73	62.69	62.69			0.03	0.00	0.03	0.00		
R65	59	0.099	1.000	609.73	60.28	60.28			0.03	0.00	0.03	0.00		
R66	60	0.095	1.000	504.66	47.97	47.97			0.02	0.00	0.02	0.00		
R67	61	0.091	1.000	504.66	46.13	46.13			0.02	0.00	0.02	0.00		
R68	62	0.088	1.000	504.66	44.35	44.35			0.02	0.00	0.02	0.00		
R69	63	0.085	1.000	504.66	42.65	42.65			0.02	0.00	0.02	0.00		
R70	64	0.081	1.000	504.66	41.01	41.01			0.02	0.00	0.02	0.00		
R71	65	0.078	1.000	226.12	17.67	17.67			0.01	0.00	0.01	0.00		
R72	66	0.075	1.000	226.12	16.99	16.99			0.01	0.00	0.01	0.00		
合計					30,486.50	7,634.73	7,634.73	644.60	484.84	1.50	0.44	646.10	485.28	15.7

【雄物川総合水系環境整備事業 (雄物川上流自然再生・残事業：便益-10%)】

費用便益比 (B/C)		12.9	純現在価値 (B-C)		5,761.33 百万円	経済的内部収益率 (EIRR)		20.5%						
社会的割引率：4.0%														
[単位：百万円]														
期 間	年度	t	社会的 割引率	デフレ- t	便 益			費 用				費用 便益比 B/C		
					便益① 現在価値	残存価値② 現在価値	計(=B)①+② 現在価値	事業費③ 現在価値	維持管理費④ 現在価値		計(=C)③+④ 現在価値			
事業 期間	H8	-28	2.999	1.240										
	H9	-27	2.883	1.233										
	H10	-26	2.772	1.259										
	H11	-25	2.666	1.273										
	H12	-24	2.563	1.276										
	H13	-23	2.465	1.308										
	H14	-22	2.370	1.326										
	H15	-21	2.279	1.326										
	H16	-20	2.191	1.321										
	H17	-19	2.107	1.314										
	H18	-18	2.026	1.299										
	H19	-17	1.948	1.280										
	H20	-16	1.873	1.242										
	H21	-15	1.801	1.282										
	H22	-14	1.732	1.281										
	H23	-13	1.665	1.250										
	H24	-12	1.601	1.254										
	H25	-11	1.539	1.228										
	H26	-10	1.480	1.189										
	H27	-9	1.423	1.185										
	H28	-8	1.369	1.178										
	H29	-7	1.316	1.152										
	H30	-6	1.265	1.113										
	R1	-5	1.217	1.088										
	R2	-4	1.170	1.087										
	R3	-3	1.125	1.049										
	R4	-2	1.082	1.000										
	R5	-1	1.040	1.000										
	R6	0	1.000	1.000										
	R7	1	0.962	1.000				40.53	38.97			40.53	38.97	
R8	2	0.925	1.000				38.64	35.72			38.64	35.72		
R9	3	0.889	1.000				54.15	48.14			54.15	48.14		
R10	4	0.855	1.000				50.73	43.36			50.73	43.36		
R11	5	0.822	1.000				49.82	40.95			49.82	40.95		
R12	6	0.790	1.000				50.73	40.09			50.73	40.09		
R13	7	0.760	1.000				47.09	35.78			47.09	35.78		
R14	8	0.731	1.000				39.82	29.10			39.82	29.10		
R15	9	0.703	1.000				53.45	37.55			53.45	37.55		
R16	10	0.676	1.000	85.97	58.08	58.08	51.64	34.89	0.01	0.01	51.65	34.90		
R17	11	0.650	1.000	85.97	55.84	55.84	31.64	20.55	0.01	0.01	31.65	20.56		
R18	12	0.625	1.000	85.97	53.70	53.70	32.55	20.33	0.01	0.01	32.56	20.34		
R19	13	0.601	1.000	85.97	51.63	51.63	33.45	20.09	0.01	0.01	33.46	20.10		
R20	14	0.577	1.000	85.97	49.64	49.64	27.09	15.64	0.01	0.01	27.10	15.65		
R21	15	0.555	1.000	313.87	174.28	174.28	27.09	15.04	0.02	0.01	27.11	15.05		
R22	16	0.534	1.000	313.87	167.58	167.58	16.18	8.64	0.02	0.01	16.20	8.65		
R23	17	0.513	1.000	498.87	256.11	256.11			0.03	0.02	0.03	0.02		
R24	18	0.494	1.000	498.87	246.26	246.26			0.03	0.01	0.03	0.01		
R25	19	0.475	1.000	498.87	236.78	236.78			0.03	0.01	0.03	0.01		
R26	20	0.456	1.000	498.87	227.68	227.68			0.03	0.01	0.03	0.01		
R27	21	0.439	1.000	498.87	218.92	218.92			0.03	0.01	0.03	0.01		
R28	22	0.422	1.000	498.87	210.50	210.50			0.03	0.01	0.03	0.01		
R29	23	0.406	1.000	498.87	202.40	202.40			0.03	0.01	0.03	0.01		
R30	24	0.390	1.000	498.87	194.62	194.62			0.03	0.01	0.03	0.01		
R31	25	0.375	1.000	498.87	187.13	187.13			0.03	0.01	0.03	0.01		
R32	26	0.361	1.000	498.87	179.94	179.94			0.03	0.01	0.03	0.01		
R33	27	0.347	1.000	498.87	173.02	173.02			0.03	0.01	0.03	0.01		
R34	28	0.333	1.000	498.87	166.36	166.36			0.03	0.01	0.03	0.01		
R35	29	0.321	1.000	498.87	159.96	159.96			0.03	0.01	0.03	0.01		
R36	30	0.308	1.000	498.87	153.81	153.81			0.03	0.01	0.03	0.01		
R37	31	0.296	1.000	498.87	147.90	147.90			0.03	0.01	0.03	0.01		
R38	32	0.285	1.000	498.87	142.21	142.21			0.03	0.01	0.03	0.01		
R39	33	0.274	1.000	498.87	136.74	136.74			0.03	0.01	0.03	0.01		
R40	34	0.264	1.000	498.87	131.48	131.48			0.03	0.01	0.03	0.01		
R41	35	0.253	1.000	498.87	126.42	126.42			0.03	0.01	0.03	0.01		
R42	36	0.244	1.000	498.87	121.56	121.56			0.03	0.01	0.03	0.01		
R43	37	0.234	1.000	498.87	116.88	116.88			0.03	0.01	0.03	0.01		
R44	38	0.225	1.000	498.87	112.39	112.39			0.03	0.01	0.03	0.01		
R45	39	0.217	1.000	498.87	108.07	108.07			0.03	0.01	0.03	0.01		
R46	40	0.208	1.000	498.87	103.91	103.91			0.03	0.01	0.03	0.01		
R47	41	0.200	1.000	498.87	99.91	99.91			0.03	0.01	0.03	0.01		
R48	42	0.193	1.000	498.87	96.07	96.07			0.03	0.01	0.03	0.01		
R49	43	0.185	1.000	498.87	92.37	92.37			0.03	0.01	0.03	0.01		
R50	44	0.178	1.000	498.87	88.82	88.82			0.03	0.01	0.03	0.01		
R51	45	0.171	1.000	498.87	85.41	85.41			0.03	0.01	0.03	0.01		
R52	46	0.165	1.000	498.87	82.12	82.12			0.03	0.01	0.03	0.01		
R53	47	0.158	1.000	498.87	78.96	78.96			0.03	0.01	0.03	0.01		
R54	48	0.152	1.000	498.87	75.93	75.93			0.03	0.01	0.03	0.01		
R55	49	0.146	1.000	498.87	73.01	73.01			0.03	0.00	0.03	0.00		
R56	50	0.141	1.000	498.87	70.20	70.20			0.03	0.00	0.03	0.00		
R57	51	0.135	1.000	498.87	67.50	67.50			0.03	0.00	0.03	0.00		
R58	52	0.130	1.000	498.87	64.90	64.90			0.03	0.00	0.03	0.00		
R59	53	0.125	1.000	498.87	62.41	62.41			0.03	0.00	0.03	0.00		
R60	54	0.120	1.000	498.87	60.00	60.00			0.03	0.00	0.03	0.00		
R61	55	0.116	1.000	498.87	57.70	57.70			0.03	0.00	0.03	0.00		
R62	56	0.111	1.000	498.87	55.48	55.48			0.03	0.00	0.03	0.00		
R63	57	0.107	1.000	498.87	53.34	53.34			0.03	0.00	0.03	0.00		
R64	58	0.103	1.000	498.87	51.29	51.29			0.03	0.00	0.03	0.00		
R65	59	0.099	1.000	498.87	49.32	49.32			0.03	0.00	0.03	0.00		
R66	60	0.095	1.000	412.90	39.25	39.25			0.02	0.00	0.02	0.00		
R67	61	0.091	1.000	412.90	37.74	37.74			0.02	0.00	0.02	0.00		
R68	62	0.088	1.000	412.90	36.29	36.29			0.02	0.00	0.02	0.00		
R69	63	0.085	1.000	412.90	34.89	34.89			0.02	0.00	0.02	0.00		
R70	64	0.081	1.000	412.90	33.55	33.55			0.02	0.00	0.02	0.00		
R71	65	0.078	1.000	185.00	14.45	14.45			0.01	0.00	0.01	0.00		
R72	66	0.075	1.000	185.00	13.90	13.90			0.01	0.00	0.01	0.00		
合計					24,943.50	6,246.61	6,246.61	644.60	484.84	1.50	0.44	646.10	485.28	12.9

■社会的割引率変更試算

(参考)【雄物川総合水系環境整備事業 (雄物川上流自然再生・全体事業：社会的割引率2%)】

費用便益比 (B/C)		13.2	純現在価値 (B-C)		12,241.06 百万円	経済的内部収益率 (EIRR)		11.9%						
社会的割引率: 4.0% / 2.0%				[単位: 百万円]										
期 間	年度	t	社会的 割引率	テ-レ-ウ	便 益			費 用		計 (=C) ③+④	費用 便益比 B/C			
					便益① 現在価値	残存価値② 現在価値	計(=B)①+② 現在価値	事業費③ 現在価値	維持管理費④ 現在価値					
事業 期間	H8	-28	2.941	1.240										
	H9	-27	2.828	1.233										
	H10	-26	2.719	1.259										
	H11	-25	2.615	1.273										
	H12	-24	2.514	1.276										
	H13	-23	2.417	1.308										
	H14	-22	2.324	1.326										
	H15	-21	2.235	1.326										
	H16	-20	2.149	1.321										
	H17	-19	2.066	1.314										
	H18	-18	1.987	1.299										
	H19	-17	1.910	1.280										
	H20	-16	1.837	1.242										
	H21	-15	1.766	1.282										
	H22	-14	1.698	1.281										
	H23	-13	1.633	1.250										
	H24	-12	1.570	1.254										
	H25	-11	1.510	1.228										
	R26	-10	1.452	1.189				31.70	54.70		31.70	54.70		
	R27	-9	1.396	1.185				30.15	49.87		30.15	49.87		
	R28	-8	1.342	1.178				27.80	43.95		27.80	43.95		
	R29	-7	1.291	1.152				27.80	41.32		27.80	41.32		
	R30	-6	1.241	1.113				33.36	46.06		33.36	46.06		
	R1	-5	1.193	1.088				49.50	64.27		49.50	64.27		
	R2	-4	1.147	1.087				44.40	55.38		44.40	55.38		
R3	-3	1.103	1.049				22.14	25.61		22.14	25.61			
R4	-2	1.061	1.000				16.50	17.50		16.50	17.50			
R5	-1	1.020	1.000				22.70	23.15		22.70	23.15			
R6	0	1.000	1.000				27.35	27.35		27.35	27.35			
R7	1	0.980	1.000				40.53	39.74		40.53	39.74			
R8	2	0.961	1.000				38.64	37.14		38.64	37.14			
R9	3	0.942	1.000				54.15	51.03		54.15	51.03			
R10	4	0.924	1.000				50.73	46.87		50.73	46.87			
R11	5	0.906	1.000				49.82	45.12		49.82	45.12			
R12	6	0.888	1.000				50.73	45.05		50.73	45.05			
R13	7	0.871	1.000				47.09	40.99		47.09	40.99			
R14	8	0.853	1.000				39.82	33.99		39.82	33.99			
R15	9	0.837	1.000				53.45	44.72		53.45	44.72			
R16	10	0.820	1.000	95.52	78.36	78.36	51.64	42.36	0.01	0.01	51.65	42.37		
R17	11	0.804	1.000	95.52	76.82	76.82	31.64	25.45	0.01	0.01	31.65	25.46		
R18	12	0.788	1.000	95.52	75.32	75.32	32.55	25.67	0.01	0.01	32.56	25.68		
R19	13	0.773	1.000	95.52	73.84	73.84	33.45	25.86	0.01	0.01	33.46	25.87		
R20	14	0.758	1.000	95.52	72.39	72.39	27.09	20.53	0.01	0.01	27.10	20.54		
R21	15	0.743	1.000	348.74	259.12	259.12	27.09	20.13	0.02	0.01	27.11	20.14		
R22	16	0.728	1.000	348.74	254.04	254.04	16.18	11.79	0.02	0.01	16.20	11.80		
R23	17	0.714	1.000	554.30	395.86	395.86			0.03	0.02	0.03	0.02		
R24	18	0.700	1.000	554.30	388.10	388.10			0.03	0.02	0.03	0.02		
R25	19	0.686	1.000	554.30	380.49	380.49			0.03	0.02	0.03	0.02		
R26	20	0.673	1.000	554.30	373.03	373.03			0.03	0.02	0.03	0.02		
R27	21	0.660	1.000	554.30	365.71	365.71			0.03	0.02	0.03	0.02		
R28	22	0.647	1.000	554.30	358.54	358.54			0.03	0.02	0.03	0.02		
R29	23	0.634	1.000	554.30	351.51	351.51			0.03	0.02	0.03	0.02		
R30	24	0.622	1.000	554.30	344.62	344.62			0.03	0.02	0.03	0.02		
R31	25	0.610	1.000	554.30	337.86	337.86			0.03	0.02	0.03	0.02		
R32	26	0.598	1.000	554.30	331.24	331.24			0.03	0.02	0.03	0.02		
R33	27	0.586	1.000	554.30	324.74	324.74			0.03	0.02	0.03	0.02		
R34	28	0.574	1.000	554.30	318.38	318.38			0.03	0.02	0.03	0.02		
R35	29	0.563	1.000	554.30	312.13	312.13			0.03	0.02	0.03	0.02		
R36	30	0.552	1.000	554.30	306.01	306.01			0.03	0.02	0.03	0.02		
R37	31	0.541	1.000	554.30	300.01	300.01			0.03	0.02	0.03	0.02		
R38	32	0.531	1.000	554.30	294.13	294.13			0.03	0.02	0.03	0.02		
R39	33	0.520	1.000	554.30	288.36	288.36			0.03	0.02	0.03	0.02		
R40	34	0.510	1.000	554.30	282.71	282.71			0.03	0.02	0.03	0.02		
R41	35	0.500	1.000	554.30	277.17	277.17			0.03	0.02	0.03	0.02		
R42	36	0.490	1.000	554.30	271.73	271.73			0.03	0.01	0.03	0.01		
R43	37	0.481	1.000	554.30	266.40	266.40			0.03	0.01	0.03	0.01		
R44	38	0.471	1.000	554.30	261.18	261.18			0.03	0.01	0.03	0.01		
R45	39	0.462	1.000	554.30	256.06	256.06			0.03	0.01	0.03	0.01		
R46	40	0.453	1.000	554.30	251.04	251.04			0.03	0.01	0.03	0.01		
R47	41	0.444	1.000	554.30	246.11	246.11			0.03	0.01	0.03	0.01		
R48	42	0.435	1.000	554.30	241.29	241.29			0.03	0.01	0.03	0.01		
R49	43	0.427	1.000	554.30	236.56	236.56			0.03	0.01	0.03	0.01		
R50	44	0.418	1.000	554.30	231.92	231.92			0.03	0.01	0.03	0.01		
R51	45	0.410	1.000	554.30	227.37	227.37			0.03	0.01	0.03	0.01		
R52	46	0.402	1.000	554.30	222.91	222.91			0.03	0.01	0.03	0.01		
R53	47	0.394	1.000	554.30	218.54	218.54			0.03	0.01	0.03	0.01		
R54	48	0.387	1.000	554.30	214.26	214.26			0.03	0.01	0.03	0.01		
R55	49	0.379	1.000	554.30	210.06	210.06			0.03	0.01	0.03	0.01		
R56	50	0.372	1.000	554.30	205.94	205.94			0.03	0.01	0.03	0.01		
R57	51	0.364	1.000	554.30	201.90	201.90			0.03	0.01	0.03	0.01		
R58	52	0.357	1.000	554.30	197.94	197.94			0.03	0.01	0.03	0.01		
R59	53	0.350	1.000	554.30	194.06	194.06			0.03	0.01	0.03	0.01		
R60	54	0.343	1.000	554.30	190.25	190.25			0.03	0.01	0.03	0.01		
R61	55	0.337	1.000	554.30	186.52	186.52			0.03	0.01	0.03	0.01		
R62	56	0.330	1.000	554.30	182.87	182.87			0.03	0.01	0.03	0.01		
R63	57	0.323	1.000	554.30	179.28	179.28			0.03	0.01	0.03	0.01		
R64	58	0.317	1.000	554.30	175.77	175.77			0.03	0.01	0.03	0.01		
R65	59	0.311	1.000	554.30	172.32	172.32			0.03	0.01	0.03	0.01		
R66	60	0.305	1.000	458.78	139.83	139.83			0.02	0.01	0.02	0.01		
R67	61	0.299	1.000	458.78	137.09	137.09			0.02	0.01	0.02	0.01		
R68	62	0.293	1.000	458.78	134.40	134.40			0.02	0.01	0.02	0.01		
R69	63	0.287	1.000	458.78	131.76	131.76			0.02	0.01	0.02	0.01		
R70	64	0.282	1.000	458.78	129.18	129.18			0.02	0.01	0.02	0.01		
R71	65	0.276	1.000	205.56	56.74	56.74			0.01	0.00	0.01	0.00		
R72	66	0.271	1.000	205.56	55.63	55.63			0.01	0.00	0.01	0.00		
合計					27,715.00	13,247.40	13,247.40	978.00	1,005.60	1.50	0.74	979.50	1,006.34	13.2

(参考) 【雄物川総合水系環境整備事業 (雄物川上流自然再生・残事業：社会的割引率2%)】

費用便益比 (B/C)		23.8		純現在価値 (B-C)		12,690.22 百万円		経済的内部収益率 (EIRR)		21.4%				
社会的割引率： 4.0% / 2.0%				[単位：百万円]										
期 間	年度	t	社会的 割引率	デフレ率	便 益			費 用				費用 便益比 B/C		
					便益① 現在価値	残存価値② 現在価値	計(-B)①+② 現在価値	事業費③ 現在価値	維持管理費④ 現在価値		計(-C)③+④ 現在価値			
事業 期間	H8	-28	2.941	1.240										
	H9	-27	2.828	1.233										
	H10	-26	2.719	1.259										
	H11	-25	2.615	1.273										
	H12	-24	2.514	1.276										
	H13	-23	2.417	1.308										
	H14	-22	2.324	1.326										
	H15	-21	2.235	1.326										
	H16	-20	2.149	1.321										
	H17	-19	2.066	1.314										
	H18	-18	1.987	1.299										
	H19	-17	1.910	1.280										
	H20	-16	1.837	1.242										
	H21	-15	1.766	1.282										
	H22	-14	1.698	1.281										
	H23	-13	1.633	1.250										
	H24	-12	1.570	1.254										
	H25	-11	1.510	1.228										
	H26	-10	1.452	1.189										
	H27	-9	1.396	1.185										
	H28	-8	1.342	1.178										
	H29	-7	1.291	1.152										
	H30	-6	1.241	1.113										
	事業 期間	R1	-5	1.193	1.088									
		R2	-4	1.147	1.087									
		R3	-3	1.103	1.049									
		R4	-2	1.061	1.000									
		R5	-1	1.020	1.000									
		R6	0	1.000	1.000									
		R7	1	0.980	1.000									
R8		2	0.961	1.000				40.53	39.74			40.53	39.74	
R9		3	0.942	1.000				38.64	37.14			38.64	37.14	
R10		4	0.924	1.000				54.15	51.03			54.15	51.03	
R11		5	0.906	1.000				50.73	46.87			50.73	46.87	
R12		6	0.888	1.000				49.82	45.12			49.82	45.12	
R13		7	0.871	1.000				50.73	45.05			50.73	45.05	
R14		8	0.853	1.000				47.09	40.99			47.09	40.99	
R15		9	0.837	1.000				39.82	33.99			39.82	33.99	
R16		10	0.820	1.000				53.45	44.72			53.45	44.72	
R17		11	0.804	1.000		95.52	78.36	51.64	42.36	0.01	0.01	51.65	42.37	
R18		12	0.788	1.000		95.52	76.82	31.64	25.45	0.01	0.01	31.65	25.46	
R19		13	0.773	1.000		95.52	75.32	75.32	32.55	25.67	0.01	0.01	32.56	25.68
R20		14	0.758	1.000		95.52	73.84	73.84	33.45	25.86	0.01	0.01	33.46	25.87
R21		15	0.743	1.000		95.52	72.39	27.09	20.53	0.01	0.01	27.10	20.54	
R22		16	0.728	1.000		348.74	259.12	259.12	27.09	20.13	0.02	0.01	27.11	20.14
R23		17	0.714	1.000		348.74	254.04	254.04	16.18	11.79	0.02	0.01	16.20	11.80
R24		18	0.700	1.000		554.30	395.86	395.86			0.03	0.02	0.03	0.02
R25		19	0.686	1.000		554.30	388.10	388.10			0.03	0.02	0.03	0.02
R26		20	0.673	1.000		554.30	380.49	380.49			0.03	0.02	0.03	0.02
R27		21	0.660	1.000		554.30	373.03	373.03			0.03	0.02	0.03	0.02
R28		22	0.647	1.000		554.30	365.71	365.71			0.03	0.02	0.03	0.02
R29		23	0.634	1.000		554.30	358.54	358.54			0.03	0.02	0.03	0.02
R30		24	0.622	1.000		554.30	351.51	351.51			0.03	0.02	0.03	0.02
R31	25	0.610	1.000		554.30	344.62	344.62			0.03	0.02	0.03	0.02	
R32	26	0.598	1.000		554.30	337.86	337.86			0.03	0.02	0.03	0.02	
R33	27	0.586	1.000		554.30	331.24	331.24			0.03	0.02	0.03	0.02	
R34	28	0.574	1.000		554.30	324.74	324.74			0.03	0.02	0.03	0.02	
R35	29	0.563	1.000		554.30	318.38	318.38			0.03	0.02	0.03	0.02	
R36	30	0.552	1.000		554.30	312.13	312.13			0.03	0.02	0.03	0.02	
R37	31	0.541	1.000		554.30	306.01	306.01			0.03	0.02	0.03	0.02	
R38	32	0.531	1.000		554.30	300.01	300.01			0.03	0.02	0.03	0.02	
R39	33	0.520	1.000		554.30	294.13	294.13			0.03	0.02	0.03	0.02	
R40	34	0.510	1.000		554.30	288.36	288.36			0.03	0.02	0.03	0.02	
R41	35	0.500	1.000		554.30	282.71	282.71			0.03	0.02	0.03	0.02	
R42	36	0.490	1.000		554.30	277.17	277.17			0.03	0.02	0.03	0.02	
R43	37	0.481	1.000		554.30	271.73	271.73			0.03	0.01	0.03	0.01	
R44	38	0.471	1.000		554.30	266.40	266.40			0.03	0.01	0.03	0.01	
R45	39	0.462	1.000		554.30	261.18	261.18			0.03	0.01	0.03	0.01	
R46	40	0.453	1.000		554.30	256.06	256.06			0.03	0.01	0.03	0.01	
R47	41	0.444	1.000		554.30	251.04	251.04			0.03	0.01	0.03	0.01	
R48	42	0.435	1.000		554.30	246.11	246.11			0.03	0.01	0.03	0.01	
R49	43	0.427	1.000		554.30	241.29	241.29			0.03	0.01	0.03	0.01	
R50	44	0.418	1.000		554.30	236.56	236.56			0.03	0.01	0.03	0.01	
R51	45	0.410	1.000		554.30	231.92	231.92			0.03	0.01	0.03	0.01	
R52	46	0.402	1.000		554.30	227.37	227.37			0.03	0.01	0.03	0.01	
R53	47	0.394	1.000		554.30	222.91	222.91			0.03	0.01	0.03	0.01	
R54	48	0.387	1.000		554.30	218.54	218.54			0.03	0.01	0.03	0.01	
R55	49	0.380	1.000		554.30	214.26	214.26			0.03	0.01	0.03	0.01	
R56	50	0.372	1.000		554.30	210.06	210.06			0.03	0.01	0.03	0.01	
R57	51	0.364	1.000		554.30	205.94	205.94			0.03	0.01	0.03	0.01	
R58	52	0.357	1.000		554.30	201.90	201.90			0.03	0.01	0.03	0.01	
R59	53	0.350	1.000		554.30	197.94	197.94			0.03	0.01	0.03	0.01	
R60	54	0.343	1.000		554.30	194.06	194.06			0.03	0.01	0.03	0.01	
R61	55	0.337	1.000		554.30	190.25	190.25			0.03	0.01	0.03	0.01	
R62	56	0.330	1.000		554.30	186.52	186.52			0.03	0.01	0.03	0.01	
R63	57	0.323	1.000		554.30	182.87	182.87			0.03	0.01	0.03	0.01	
R64	58	0.317	1.000		554.30	179.28	179.28			0.03	0.01	0.03	0.01	
R65	59	0.311	1.000		554.30	175.77	175.77			0.03	0.01	0.03	0.01	
R66	60	0.305	1.000		554.30	172.32	172.32			0.03	0.01	0.03	0.01	
R67	61	0.299	1.000		458.78	139.83	139.83			0.02	0.01	0.02	0.01	
R68	62	0.293	1.000		458.78	137.09	137.09			0.02	0.01	0.02	0.01	
R69	63	0.287	1.000		458.78	134.40	134.40			0.02	0.01	0.02	0.01	
R70	64	0.282	1.000		458.78	131.76	131.76			0.02	0.01	0.02	0.01	
R71	65	0.276	1.000		458.78	129.18	129.18			0.02	0.01	0.02	0.01	
R72	66	0.271	1.000		205.56	56.74	56.74			0.01	0.00	0.01	0.00	
合計					27,715.00	13,247.40	13,247.40	644.60	556.44	1.50	0.74	646.10	557.18	23.8

(参考) 【雄物川総合水系環境整備事業 (雄物川上流自然再生・全体事業：社会的割引率1%)】

費用便益比 (B/C)		18.1	純現在価値 (B-C)		17,885.02 百万円	経済的内部収益率 (EIRR)		11.9%						
社会的割引率： 4.0%/1.0%			[単位：百万円]											
期 間	年度	t	社会的 割引率	デフレ率	便 益			費 用				費用 便益比 B/C		
					便益① 現在価値	残存価値② 現在価値	計(=B)①+② 現在価値	事業費③ 現在価値	維持管理費④ 現在価値	計(=C)③+④ 現在価値				
事業 期間	H8	-28	2.912	1.240										
	H9	-27	2.800	1.233										
	H10	-26	2.692	1.259										
	H11	-25	2.589	1.273										
	H12	-24	2.489	1.276										
	H13	-23	2.394	1.308										
	H14	-22	2.302	1.326										
	H15	-21	2.213	1.326										
	H16	-20	2.128	1.321										
	H17	-19	2.046	1.314										
	H18	-18	1.967	1.299										
	H19	-17	1.892	1.280										
	H20	-16	1.819	1.242										
	H21	-15	1.749	1.282										
	H22	-14	1.682	1.281										
	H23	-13	1.617	1.250										
	H24	-12	1.555	1.254										
	H25	-11	1.495	1.228										
	H26	-10	1.438	1.189				31.70	54.16		31.70	54.16		
	H27	-9	1.382	1.185				30.15	49.38		30.15	49.38		
	H28	-8	1.329	1.178				27.80	43.52		27.80	43.52		
	H29	-7	1.278	1.152				27.80	40.91		27.80	40.91		
	H30	-6	1.229	1.113				33.36	45.61		33.36	45.61		
	R1	-5	1.182	1.098				49.50	63.64		49.50	63.64		
	R2	-4	1.136	1.087				44.40	54.84		44.40	54.84		
R3	-3	1.092	1.049				22.14	25.36		22.14	25.36			
R4	-2	1.050	1.000				16.50	17.33		16.50	17.33			
R5	-1	1.010	1.000				22.70	22.93		22.70	22.93			
R6	0	1.000	1.000				27.35	27.35		27.35	27.35			
R7	1	0.990	1.000				40.53	40.13		40.53	40.13			
R8	2	0.980	1.000				38.64	37.88		38.64	37.88			
R9	3	0.971	1.000				54.15	52.56		54.15	52.56			
R10	4	0.961	1.000				50.73	48.75		50.73	48.75			
R11	5	0.951	1.000				49.82	47.40		49.82	47.40			
R12	6	0.942	1.000				50.73	47.79		50.73	47.79			
R13	7	0.933	1.000				47.09	43.92		47.09	43.92			
R14	8	0.923	1.000				39.82	36.77		39.82	36.77			
R15	9	0.914	1.000				53.45	48.87		53.45	48.87			
R16	10	0.905	1.000	95.52	86.47	86.47	51.64	46.75	0.01	0.01	51.65	46.76		
R17	11	0.896	1.000	95.52	85.62	85.62	31.64	28.36	0.01	0.01	31.65	28.37		
R18	12	0.887	1.000	95.52	84.77	84.77	32.55	28.89	0.01	0.01	32.56	28.90		
R19	13	0.879	1.000	95.52	83.93	83.93	33.45	29.39	0.01	0.01	33.46	29.40		
R20	14	0.870	1.000	95.52	83.10	83.10	27.09	23.57	0.01	0.01	27.10	23.58		
R21	15	0.861	1.000	348.74	300.39	300.39	27.09	23.33	0.02	0.02	27.11	23.35		
R22	16	0.853	1.000	348.74	297.41	297.41	16.18	13.80	0.02	0.02	16.20	13.82		
R23	17	0.844	1.000	554.30	468.04	468.04			0.03	0.03	0.03	0.03		
R24	18	0.836	1.000	554.30	463.40	463.40			0.03	0.03	0.03	0.03		
R25	19	0.828	1.000	554.30	458.82	458.82			0.03	0.02	0.03	0.02		
R26	20	0.820	1.000	554.30	454.27	454.27			0.03	0.02	0.03	0.02		
R27	21	0.811	1.000	554.30	449.78	449.78			0.03	0.02	0.03	0.02		
R28	22	0.803	1.000	554.30	445.32	445.32			0.03	0.02	0.03	0.02		
R29	23	0.795	1.000	554.30	440.91	440.91			0.03	0.02	0.03	0.02		
R30	24	0.788	1.000	554.30	436.55	436.55			0.03	0.02	0.03	0.02		
R31	25	0.780	1.000	554.30	432.23	432.23			0.03	0.02	0.03	0.02		
R32	26	0.772	1.000	554.30	427.95	427.95			0.03	0.02	0.03	0.02		
R33	27	0.764	1.000	554.30	423.71	423.71			0.03	0.02	0.03	0.02		
R34	28	0.757	1.000	554.30	419.51	419.51			0.03	0.02	0.03	0.02		
R35	29	0.749	1.000	554.30	415.36	415.36			0.03	0.02	0.03	0.02		
R36	30	0.742	1.000	554.30	411.25	411.25			0.03	0.02	0.03	0.02		
R37	31	0.735	1.000	554.30	407.18	407.18			0.03	0.02	0.03	0.02		
R38	32	0.727	1.000	554.30	403.14	403.14			0.03	0.02	0.03	0.02		
R39	33	0.720	1.000	554.30	399.15	399.15			0.03	0.02	0.03	0.02		
R40	34	0.713	1.000	554.30	395.20	395.20			0.03	0.02	0.03	0.02		
R41	35	0.706	1.000	554.30	391.29	391.29			0.03	0.02	0.03	0.02		
R42	36	0.699	1.000	554.30	387.41	387.41			0.03	0.02	0.03	0.02		
R43	37	0.692	1.000	554.30	383.58	383.58			0.03	0.02	0.03	0.02		
R44	38	0.685	1.000	554.30	379.78	379.78			0.03	0.02	0.03	0.02		
R45	39	0.678	1.000	554.30	376.02	376.02			0.03	0.02	0.03	0.02		
R46	40	0.672	1.000	554.30	372.30	372.30			0.03	0.02	0.03	0.02		
R47	41	0.665	1.000	554.30	368.61	368.61			0.03	0.02	0.03	0.02		
R48	42	0.658	1.000	554.30	364.96	364.96			0.03	0.02	0.03	0.02		
R49	43	0.652	1.000	554.30	361.35	361.35			0.03	0.02	0.03	0.02		
R50	44	0.645	1.000	554.30	357.77	357.77			0.03	0.02	0.03	0.02		
R51	45	0.639	1.000	554.30	354.23	354.23			0.03	0.02	0.03	0.02		
R52	46	0.633	1.000	554.30	350.72	350.72			0.03	0.02	0.03	0.02		
R53	47	0.626	1.000	554.30	347.25	347.25			0.03	0.02	0.03	0.02		
R54	48	0.620	1.000	554.30	343.81	343.81			0.03	0.02	0.03	0.02		
R55	49	0.614	1.000	554.30	340.41	340.41			0.03	0.02	0.03	0.02		
R56	50	0.608	1.000	554.30	337.04	337.04			0.03	0.02	0.03	0.02		
R57	51	0.602	1.000	554.30	333.70	333.70			0.03	0.02	0.03	0.02		
R58	52	0.596	1.000	554.30	330.39	330.39			0.03	0.02	0.03	0.02		
R59	53	0.590	1.000	554.30	327.12	327.12			0.03	0.02	0.03	0.02		
R60	54	0.584	1.000	554.30	323.88	323.88			0.03	0.02	0.03	0.02		
R61	55	0.579	1.000	554.30	320.68	320.68			0.03	0.02	0.03	0.02		
R62	56	0.573	1.000	554.30	317.50	317.50			0.03	0.02	0.03	0.02		
R63	57	0.567	1.000	554.30	314.36	314.36			0.03	0.02	0.03	0.02		
R64	58	0.562	1.000	554.30	311.25	311.25			0.03	0.02	0.03	0.02		
R65	59	0.556	1.000	554.30	308.17	308.17			0.03	0.02	0.03	0.02		
R66	60	0.550	1.000	458.78	252.54	252.54			0.02	0.01	0.02	0.01		
R67	61	0.545	1.000	458.78	250.03	250.03			0.02	0.01	0.02	0.01		
R68	62	0.540	1.000	458.78	247.56	247.56			0.02	0.01	0.02	0.01		
R69	63	0.534	1.000	458.78	245.11	245.11			0.02	0.01	0.02	0.01		
R70	64	0.529	1.000	458.78	242.68	242.68			0.02	0.01	0.02	0.01		
R71	65	0.524	1.000	205.56	107.66	107.66			0.01	0.01	0.01	0.01		
R72	66	0.519	1.000	205.56	106.59	106.59			0.01	0.01	0.01	0.01		
合計					27,715.00	18,929.21	18,929.21	978.00	1,043.19	1.50	1.01	979.50	1,044.20	18.1



(参考) 【雄物川総合水系環境整備事業 (雄物川上流自然再生・残事業：社会的割引率1%)】

費用便益比 (B/C)		31.6		純現在価値 (B-C)		18,330.05 百万円		経済的内部収益率 (EIRR)		21.4%				
社会的割引率： 4.0% / 1.0%				[単位：百万円]										
期間	年度	t	社会的割引率	割引率	便 益			費 用				費用便益比 B/C		
					便益① 現在価値	残存価値② 現在価値	計(=B)①+② 現在価値	事業費③ 現在価値	維持管理費④ 現在価値	計(=C)③+④ 現在価値				
事業期間	H8	-28	2.912	1.240										
	H9	-27	2.800	1.233										
	H10	-26	2.692	1.259										
	H11	-25	2.589	1.273										
	H12	-24	2.489	1.276										
	H13	-23	2.394	1.308										
	H14	-22	2.302	1.326										
	H15	-21	2.213	1.326										
	H16	-20	2.128	1.321										
	H17	-19	2.046	1.314										
	H18	-18	1.967	1.299										
	H19	-17	1.892	1.280										
	H20	-16	1.819	1.242										
	H21	-15	1.749	1.282										
	H22	-14	1.682	1.281										
	H23	-13	1.617	1.250										
	H24	-12	1.555	1.254										
	H25	-11	1.495	1.228										
	H26	-10	1.438	1.189										
	H27	-9	1.382	1.185										
	H28	-8	1.329	1.178										
	H29	-7	1.278	1.152										
	H30	-6	1.229	1.113										
	R1	-5	1.182	1.088										
	R2	-4	1.136	1.087										
R3	-3	1.092	1.049											
R4	-2	1.050	1.000											
R5	-1	1.010	1.000											
R6	0	1.000	1.000											
R7	1	0.990	1.000				40.53	40.13		40.53	40.13			
R8	2	0.980	1.000				38.64	37.88		38.64	37.88			
R9	3	0.971	1.000				54.15	52.56		54.15	52.56			
R10	4	0.961	1.000				50.73	48.75		50.73	48.75			
R11	5	0.951	1.000				49.82	47.40		49.82	47.40			
R12	6	0.942	1.000				50.73	47.79		50.73	47.79			
R13	7	0.933	1.000				47.09	43.92		47.09	43.92			
R14	8	0.923	1.000				39.82	36.77		39.82	36.77			
R15	9	0.914	1.000				53.45	48.87		53.45	48.87			
R16	10	0.905	1.000	95.52	86.47	86.47	51.64	46.75	0.01	0.01	51.65	46.76		
R17	11	0.896	1.000	95.52	85.62	85.62	31.64	28.36	0.01	0.01	31.65	28.37		
R18	12	0.887	1.000	95.52	84.77	84.77	32.55	28.89	0.01	0.01	32.56	28.90		
R19	13	0.879	1.000	95.52	83.93	83.93	33.45	29.39	0.01	0.01	33.46	29.40		
R20	14	0.870	1.000	95.52	83.10	83.10	27.09	23.57	0.01	0.01	27.10	23.58		
R21	15	0.861	1.000	348.74	300.39	300.39	27.09	23.33	0.02	0.02	27.11	23.35		
R22	16	0.853	1.000	348.74	297.41	297.41	16.18	13.80	0.02	0.02	16.20	13.82		
R23	17	0.844	1.000	554.30	468.04	468.04			0.03	0.03	0.03	0.03		
R24	18	0.836	1.000	554.30	463.40	463.40			0.03	0.03	0.03	0.03		
R25	19	0.828	1.000	554.30	458.82	458.82			0.03	0.02	0.03	0.02		
R26	20	0.820	1.000	554.30	454.27	454.27			0.03	0.02	0.03	0.02		
R27	21	0.811	1.000	554.30	449.78	449.78			0.03	0.02	0.03	0.02		
R28	22	0.803	1.000	554.30	445.32	445.32			0.03	0.02	0.03	0.02		
R29	23	0.795	1.000	554.30	440.91	440.91			0.03	0.02	0.03	0.02		
R30	24	0.788	1.000	554.30	436.55	436.55			0.03	0.02	0.03	0.02		
R31	25	0.780	1.000	554.30	432.23	432.23			0.03	0.02	0.03	0.02		
R32	26	0.772	1.000	554.30	427.95	427.95			0.03	0.02	0.03	0.02		
R33	27	0.764	1.000	554.30	423.71	423.71			0.03	0.02	0.03	0.02		
R34	28	0.757	1.000	554.30	419.51	419.51			0.03	0.02	0.03	0.02		
R35	29	0.749	1.000	554.30	415.36	415.36			0.03	0.02	0.03	0.02		
R36	30	0.742	1.000	554.30	411.25	411.25			0.03	0.02	0.03	0.02		
R37	31	0.735	1.000	554.30	407.18	407.18			0.03	0.02	0.03	0.02		
R38	32	0.727	1.000	554.30	403.14	403.14			0.03	0.02	0.03	0.02		
R39	33	0.720	1.000	554.30	399.15	399.15			0.03	0.02	0.03	0.02		
R40	34	0.713	1.000	554.30	395.20	395.20			0.03	0.02	0.03	0.02		
R41	35	0.706	1.000	554.30	391.29	391.29			0.03	0.02	0.03	0.02		
R42	36	0.699	1.000	554.30	387.41	387.41			0.03	0.02	0.03	0.02		
R43	37	0.692	1.000	554.30	383.58	383.58			0.03	0.02	0.03	0.02		
R44	38	0.685	1.000	554.30	379.78	379.78			0.03	0.02	0.03	0.02		
R45	39	0.678	1.000	554.30	376.02	376.02			0.03	0.02	0.03	0.02		
R46	40	0.672	1.000	554.30	372.30	372.30			0.03	0.02	0.03	0.02		
R47	41	0.665	1.000	554.30	368.61	368.61			0.03	0.02	0.03	0.02		
R48	42	0.658	1.000	554.30	364.96	364.96			0.03	0.02	0.03	0.02		
R49	43	0.652	1.000	554.30	361.35	361.35			0.03	0.02	0.03	0.02		
R50	44	0.645	1.000	554.30	357.77	357.77			0.03	0.02	0.03	0.02		
R51	45	0.639	1.000	554.30	354.23	354.23			0.03	0.02	0.03	0.02		
R52	46	0.633	1.000	554.30	350.72	350.72			0.03	0.02	0.03	0.02		
R53	47	0.626	1.000	554.30	347.25	347.25			0.03	0.02	0.03	0.02		
R54	48	0.620	1.000	554.30	343.81	343.81			0.03	0.02	0.03	0.02		
R55	49	0.614	1.000	554.30	340.41	340.41			0.03	0.02	0.03	0.02		
R56	50	0.608	1.000	554.30	337.04	337.04			0.03	0.02	0.03	0.02		
R57	51	0.602	1.000	554.30	333.70	333.70			0.03	0.02	0.03	0.02		
R58	52	0.596	1.000	554.30	330.39	330.39			0.03	0.02	0.03	0.02		
R59	53	0.590	1.000	554.30	327.12	327.12			0.03	0.02	0.03	0.02		
R60	54	0.584	1.000	554.30	323.88	323.88			0.03	0.02	0.03	0.02		
R61	55	0.579	1.000	554.30	320.68	320.68			0.03	0.02	0.03	0.02		
R62	56	0.573	1.000	554.30	317.50	317.50			0.03	0.02	0.03	0.02		
R63	57	0.567	1.000	554.30	314.36	314.36			0.03	0.02	0.03	0.02		
R64	58	0.562	1.000	554.30	311.25	311.25			0.03	0.02	0.03	0.02		
R65	59	0.556	1.000	554.30	308.17	308.17			0.03	0.02	0.03	0.02		
R66	60	0.550	1.000	458.78	252.54	252.54			0.02	0.01	0.02	0.01		
R67	61	0.545	1.000	458.78	250.03	250.03			0.02	0.01	0.02	0.01		
R68	62	0.540	1.000	458.78	247.56	247.56			0.02	0.01	0.02	0.01		
R69	63	0.534	1.000	458.78	245.11	245.11			0.02	0.01	0.02	0.01		
R70	64	0.529	1.000	458.78	242.68	242.68			0.02	0.01	0.02	0.01		
R71	65	0.524	1.000	205.56	107.66	107.66			0.01	0.01	0.01	0.01		
R72	66	0.519	1.000	205.56	106.59	106.59			0.01	0.01	0.01	0.01		
合計					27,715.00	18,929.21	18,929.21	644.60	598.16	1.50	1.01	646.10	599.17	31.6

## 事業費の内訳書

事業名	雄物川上流自然再生（全体事業費）
-----	------------------

※（ ）欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

評価年度	R6	再評価
------	----	-----

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

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考	
工事費			式	1	170.0		
	本工事費			式	1	170.0	
		雄物川上流自然再生		式	1	170.0	ワンド・たまり再生
	附帯工事費		式	1	0.0		
用地費及び補償費			式	1	0.0		
	用地費		式	1	0.0		
	補償費		式	1	0.0		
間接経費			式	1	788.0		
工事諸費			式	1	104.6		
事業費 計			式	1	1062.6	(税抜き 978.0)	

維持管理費	式	1	1.7	(税抜き 1.5)
-------	---	---	-----	-----------

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

## 事業費の内訳書

事業名	雄物川上流自然再生（残事業費）
-----	-----------------

※（ ）欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

評価年度	R6	再評価
------	----	-----

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

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考	
工事費			式	1	75.0		
	本工事費			式	1	75.0	
		雄物川上流自然再生		式	1	75.0	ワンド・たまり再生
	附帯工事費		式	1	0.0		
用地費及び補償費			式	1	0.0		
	用地費		式	1	0.0		
	補償費		式	1	0.0		
間接経費			式	1	545.5		
工事諸費			式	1	80.5		
事業費 計			式	1	701.0	(税抜き 644.6)	

維持管理費	式	1	1.7	(税抜き 1.5)
-------	---	---	-----	-----------

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

## 雄物川上流の自然再生事業 に関するアンケートのお願い



令和6年7月  
国土交通省 東北地方整備局 湯沢河川国道事務所

日頃より国土交通行政にご理解・ご協力いただき、誠にありがとうございます。

国土交通省 東北地方整備局 湯沢河川国道事務所では、雄物川の魚類や植物等の生息・生育・繁殖環境の保全を目的に、雄物川上流において「自然再生事業」の一環として、ワンドやたまりの保全・復元整備を行っています。

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。そのため、雄物川周辺の自治体にお住まいの方々にアンケートをお願いしております。

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

### 【ご回答にあたって】

- このアンケートには、**自然再生事業による効果をお金の価値に置き換えて評価**するという、みなさまにあまり馴染みのない質問形式の設問がありますことをご了承ください。

### 【ご記入に際して】

- このアンケートはあなたの世帯の中で主な収入を得ておられる方、またはそれに準じる方（主にその配偶者）がお答えください。
- お答えは本アンケート票に直接ご記入ください。
- ご記入いただきましたアンケート票は、同封の返信用封筒に入れ、**8月2日（金）**までにご投函くださいますようお願いいたします。

### 【個人情報の取り扱いについて】

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

### 【アンケート調査についてのお問い合わせ先】

- 本アンケート調査について不明な点がございましたら、下記までお問い合わせください。  
国土交通省 東北地方整備局 湯沢河川国道事務所 工務第一課  
担当：藤原  
TEL：0183-73-5504/FAX：0183-73-3190  
（電話は土・日・祝日を除く 9:00～16:30）

## 雄物川上流の自然再生事業に関するアンケート調査票

●まず、雄物川上流の自然再生事業についてお尋ねします●

『雄物川上流の自然再生事業』の事業内容説明資料をご覧ください、質問にお答えください。

問1 あなたは、雄物川上流において、事業説明資料で示したような事業が実施されていることをご存知でしたか。あてはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

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

問2 あなたは雄物川をどのくらいの頻度で訪れていますか。訪れる場所は下流から上流のどこでも構いませんので、あてはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

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

問3 問2で1)～5)を選択された方にお伺いします。雄物川を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」の場合、( )の中に具体的にお書きください。

- |                  |                    |
|------------------|--------------------|
| 1) 散歩やジョギング      | 2) 観光・ドライブ         |
| 3) 釣りや水あそび       | 4) カヌーなどの利用        |
| 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 ( )       |                    |

問4 問2で1)～5)を選択された方にお伺いします。ご自宅から雄物川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つずつ選び、番号を○で囲んでください。

「5) その他」の場合、( )の中に具体的にお書きください。

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

を利用して

- |            |
|------------|
| 1) 10分未満   |
| 2) 10分～30分 |
| 3) 30分～1時間 |
| 4) 1時間以上   |

くらい

問5 雄物川の自然再生事業は、あなた、またはあなたの世帯にとっていいこと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

問6 問5で「1) いいことがあると思う」とお答えになった方にお伺いします。その理由は何ですか。あてはまるものを全て選び、番号を○で囲んでください。

1) 美しい風景を目にすることができるから

2) 生態系が回復し、生物を見たりふれたりできるから

3) 川を利用しやすくなるから

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) 雄物川の河川環境がよくなること自体がいいことだと思うから

7) なんとなく

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

実際には、このような事業は税金によって実施されていますが、ここでは**事業の効果を金額に置き換えて評価するため**に、仮に「事業が税金ではなく、各世帯から負担金を集めて行われるような仕組みがあったとしたら」という状況を想像してください。

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

状況 A（事業を実施しない場合）	状況 B（事業を実施した場合）
<ul style="list-style-type: none"> <li>事業説明資料の事業が実施されず、ワンドやたまりは年々劣化・消失していき、<b>多様な生物の生息・生育・繁殖の場となる河川環境が悪化</b>していきます。</li> </ul>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業説明資料の事業が実施されることで、ワンドやたまりが保全・復元され、<b>多様な生物の生息・生育・繁殖の場となる河川環境が維持</b>されます。</li> <li>保全・復元されたワンドやたまりは、子供たちの<b>環境学習の場として活用</b>することができます。</li> </ul>  
<ul style="list-style-type: none"> <li>ワンドやたまりに生息する<b>魚類や植物などの様々な生物も減少</b>します。特に、<b>絶滅危惧種である「トミヨ属雄物型」や「ゼニタナゴ」の絶滅のおそれ</b>が高まります。</li> </ul>  <p>トミヨ属雄物型</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>絶滅のおそれが高い「トミヨ属雄物型」や「ゼニタナゴ」、湿性植物の「ミクリ」などが生息・生育しやすくなります。</b></li> </ul>  <p>トミヨ属雄物型</p>  <p>ミクリは魚類の産卵・避難場所</p>

《以下の点にご注意ください》

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



問7 次の(1)～(8)に、【状況B(事業を実施した場合)】の負担金の額を具体的に示します。あなたはそれぞれについて、【状況A(事業を実施しない場合)】と【状況B(事業を実施した場合)】のどちらが望ましいと思うかを考え、望ましいと思う方の番号を○で囲んでください。

なお、負担金はこの地域にお住まいの間、負担いただくこととなり、負担金の分だけあなたの世帯で使うことのできるお金が減ることを、十分念頭においてお答えください。

【回答例】

例1: 「毎月200円」まで負担金を支払うと考えた場合

⇒ (1)～(4)は「2) 支払う(状況Bが良い)」に○をつけてください

⇒ (5)～(8)は「1) 支払わない(状況Aが良い)」に○をつけてください

例2: 「毎月3,000円」まで負担金を支払うと考えた場合

⇒ (1)～(8)の全てで「2) 支払う(状況Bが良い)」に○をつけてください

例3: 「負担金を支払いたくない」と考えた場合

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

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

1) 支払わない(状況Aが良い)      2) 支払う(状況Bが良い)

(2) もし、あなたの世帯の負担が 毎月50円(年間あたり600円) の場合

1) 支払わない(状況Aが良い)      2) 支払う(状況Bが良い)

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

1) 支払わない(状況Aが良い)      2) 支払う(状況Bが良い)

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

1) 支払わない(状況Aが良い)      2) 支払う(状況Bが良い)

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

1) 支払わない(状況Aが良い)      2) 支払う(状況Bが良い)

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

1) 支払わない(状況Aが良い)      2) 支払う(状況Bが良い)

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

1) 支払わない(状況Aが良い)      2) 支払う(状況Bが良い)

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

1) 支払わない(状況Aが良い)      2) 支払う(状況Bが良い)

全19の質問に回答してください

問8 問7の(1)～(8)の全てに「1) 支払わない(状況Aが良い)」とお答えになった方にお伺いします。

その理由は何ですか。あてはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

「5) その他」の場合、( )の中に具体的にお書きください。

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

問9 問7のいずれかの設問で「2) 支払う(状況Bが良い)」とお答えになった方にお伺いします。

その理由は何ですか。あてはまるものを全て選び、番号を○で囲んでください。

「6) その他」の場合、( )の中に具体的にお書きください。

- 1) 生態系が再現され、豊かな河川環境が再生されるから
- 2) 水辺環境がよくなることは良いことだから
- 3) 子供たちの環境学習の場として活用することができるから
- 4) 農業などに水が利用できるようになるから
- 5) 自分や家族にとって価値はないが、他の世帯も支払うのであれば仕方がないから
- 6) その他 ( )

質問にお答えいただき有難うございました。これで**仮定の質問は終わり**です。

引き続き、以降のアンケートにお答えください。

問10 あなたご自身のことについてお伺いします。

(1) あなたの性別についてあてはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

1) 男性	2) 女性
-------	-------

(2) あなたの年齢についてあてはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

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

(3) あなたのご住所の郵便番号をご記入ください。

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

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

問11 雄物川の自然再生や、雄物川を利用して気になる点等、ご意見や感想をご自由にお書きください。

アンケートは以上です。

なお、繰り返しになりますが、問7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。

アンケートにご協力いただき、ありがとうございました。

アンケートは以上です。お答え忘れになったところがないか、もう一度ご確認のうえ、同封の返信用封筒に調査票を入れ、**8月2日(金)**までに投函してください。  
ご協力、有難うございました。

# 事業説明資料

# 碓物川上流の自然再生事業の取り組みについて

## 碓物川上流の自然再生事業とは

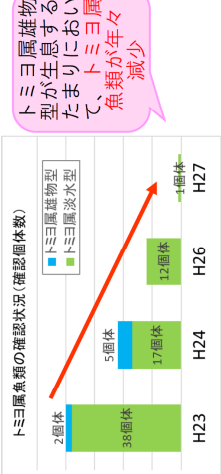
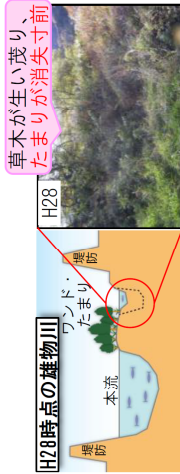
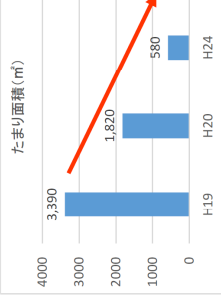
碓物川は、鳥類、魚類、植物といった多様な生物の生息・生育・繁殖環境を有しています。特に、『ワンド』や『たまり』や『たまり』は、常に水が流れている本流とは異なる環境を有し、水域に生息する生物の多様性に大きな役割を果たしており、絶滅のおそれが高いトミヨ属や在来タナゴ類の魚類、ミクリ等の湿性植物の生息・生育・繁殖環境として極めて重要です。

近年は、土砂の堆積や樹林化等によって、ワンドやたまりの劣化・消失が進行しており、多様な生物の生息・生育・繁殖が困難になりつつあります。  
**自然再生事業によってワンド・たまり周辺を掘削したり樹木を伐採することで、ワンドやたまりを保全・復元し、魚類や植物等の生息・生育・繁殖環境の保全を図ります。**

## 問題

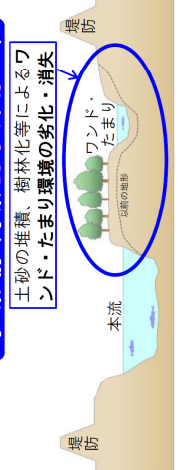


たまり面積がH28ではH19の1割以下に減少



## 取り組み

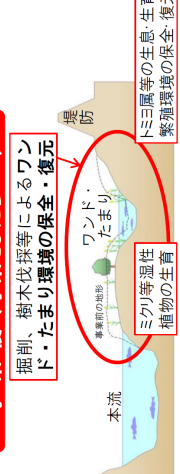
### 事業前（事業をしなければ...）



ワンドやたまりは年々劣化・消失していき、多様な生物の生息・生育・繁殖の場となる河川環境が悪化し、そこに生息する魚類や植物などの様々な生物も減少します。特に、絶滅危惧種である「トミヨ属雄物型」や「ゼニタナゴ」の絶滅のおそれが高まります。



### 事業後（事業をしたら...）



ワンドやたまりが保全・復元されるため、絶滅のおそれが高い「トミヨ属雄物型」や「ゼニタナゴ」、湿性植物の「ミクリ」などの多様な生物の生息・生育・繁殖の場となる河川環境が維持されます。また、保全・復元されたワンドやたまりは、子供たちの環境学習の場として活用することができます。



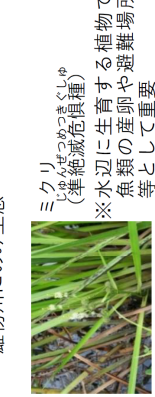
## ワンド・たまりとは

流れがある本流に比べて、魚類や昆虫など様々な生物が多く生息しています。ワンドやたまりは、魚類の産卵や生息の場であり、川が増水した時には、魚類の避難場所となります。



ワンド：本流とつながり水がよどむところ  
 たまり：本流とつながっていない水の入れかえが少ないところ

## ワンド・たまりで生息・生育・繁殖する生物



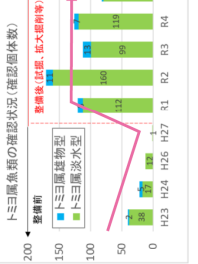
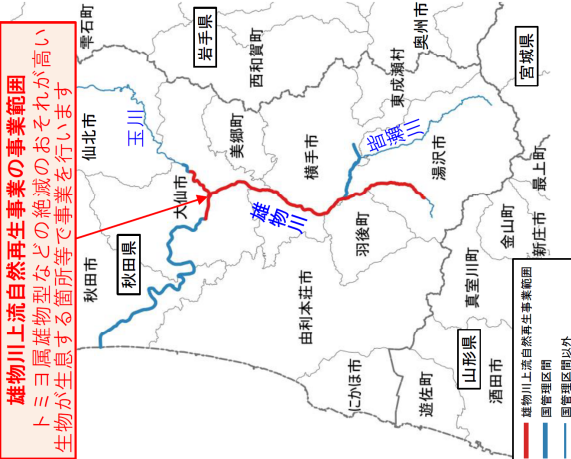
※本来の生息域である大河川では、日本で唯一雄物川にのみ生息

## トミヨ属雄物型とは



川岸などにある湧き水が豊富なワンドやたまりに棲んでいます。雄物川を代表する魚の一種で、背ビレには8~10本のトゲがあることから地元では「ハリザッコ」とも呼ばれ親しまれています。トゲが黒いのが雄物型の特徴です。

## 教育の場の提供



事業によりトミヨ属魚類が増加