

# 宮川総合水系環境整備事業 様式集

- ・ 業務カルテ
  
- ・ 概要図
  
- ・ [様式-5] 費用対効果（全体事業）  
費用対効果（全体事業・感度分析）  
費用対効果（残事業）  
費用対効果（残事業・感度分析）
  
- ・ [様式-6] 事業費の内訳書（全体事業費）  
事業費の内訳書（残事業費）

令和5年10月26日

国土交通省中部地方整備局

三重河川国道事務所

事業名 (箇所名)	宮川総合水系環境整備事業	担当課	水管理・国土保全局河川環境課	事業 主体	中部地方整備局					
実施箇所	三重県玉城町									
該当基準	社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業									
事業諸元	水辺整備事業 1式									
事業期間	平成26年度～令和15年度									
総事業費 (億円)	約6.7	残事業費(億円)	約3.3							
目的・ 必要性	<p>&lt;解決すべき課題・背景&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>宮川は我が国屈指の清流河川であり、当該地区は河川空間管理計画で自然利用ゾーンとして位置付けられ、「人と河川の豊かなふれあいの場」としての利用が求められている。</li> <li>高水敷には樹木が繁茂し、安全に水辺にアクセス可能なアプローチがないなど、効果的な利活用が妨げられていた。</li> <li>このため、玉城町では、河川空間を利用して子どもたちが安全に自然体験や環境学習ができる場の整備を要望し、平成26年に国土交通省「水辺の楽校プロジェクト」に登録され、たまき水辺の楽校として整備されてきた。</li> <li>整備後はキャンプやイベント等の新たな利用が増えている。</li> <li>一方、玉城町では、近年は観光入込み客数の減少傾向が見られており、観光交流人口の拡大を目指して新たな観光資源の発掘・整備を進める『玉城町観光振興計画』を令和2年に策定している。同計画では、整備後、利用ニーズが拡大している水辺の楽校を活用していくことが位置付けられており、まちと水辺が一体となったにぎわいある空間づくりによる地域活性化を目指すこととしている。</li> <li>令和5年8月に『玉城町かわまちづくり計画』が新規登録され、川とまちが融合した魅力的なかわまちづくりを目指していく。</li> </ul> <p>&lt;達成すべき目標&gt;</p> <p>【水辺整備】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>高水敷の安全な利活用を確保するため、高水敷整備、親水護岸、せせらぎ水路など基盤となる整備を実施した。また、玉城町において、芝生広場、駐車場などを整備した。</li> <li>更なる利用活性化を図るため、盛土や散策路等の整備を進めていく。</li> </ul> <p>&lt;政策体系上の位置付け&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>政策目標：良好な生活環境、自然環境の形成、バリアフリー社会の実現。</li> <li>施策目標：良好な水環境・水辺空間の形成・水と緑のネットワークの形成、適正な汚水処理の確保、下水道資源の循環を推進する。</li> </ul>									
便益の主 な根拠	<p>【水辺整備事業】</p> <p>【内訳】昼田・玉城地区水辺整備の効果による便益：13億円</p> <p>【主な根拠】支払い意思額：246円/月・世帯 受益世帯数29,308世帯</p>									
事業全体 の投資効 率性	基準年度		令和5年度							
残事業の 投資効率	B:総便益 (億円)	13	C:総費用(億円)	8.5	B/C	1.5	B-C	4.5	EIRR (%)	5.8
感度分析	B:総便益 (億円)	6.1	C:総費用(億円)	2.9	B/C	2.1				
			残事業(B/C)	2.0 ~ 2.3	全体事業(B/C)	1.5 ~ 1.6				
			残工期(+10%~-10%)	2.1 ~ 2.2		1.4 ~ 1.5				
			受益世帯数(-10%~+10%)	1.9 ~ 2.3		1.3 ~ 1.6				
事業の効 果等	<p>【水辺整備】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>安全に川に近づけるようになることから、宮川の自然環境にふれることができる場となり、自然を活かした環境教育や自然観察の場としての利用が拡大している。近年は、キャンプの場としての利用が拡大している。</li> <li>せせらぎ水路では、メダカやドジョウ等が確認されており、子供たちが水辺や水生生物等に親しむ場として活用されることが期待される。令和4年に蛇行ができるような形状にせせらぎ水路を改良したことで、魚類の生息数の増加も確認されている。</li> <li>今後は、キャンプやイベントの場として、さらに利用が拡大することが期待される。</li> <li>また、宮川の沿川に分布する歴史資源等と回遊させることで、まちの活性化に寄与することが期待される。</li> </ul>									
社会経済 情勢等 の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>宮川流域の人口は、近年やや減少傾向であるが、世帯数は増加している。</li> <li>玉城町の観光人口は、平成26年をピークに減少傾向であったが、新型コロナの影響が緩和されつつあった令和4年にはやや回復傾向となっている。</li> <li>流域の豊かな自然や歴史文化を活かしたデイキャンプイベントや清掃活動などが行われており、多くの地域住民が参加している。</li> </ul>									
事業の進 捗状況	<p>【水辺整備】</p> <p>令和4年度末事業費ベースで約50%である。</p>									
事業の進 捗の見 込み	<ul style="list-style-type: none"> <li>整備後の環境や利用についてのモニタリング調査において、水辺の憩いの場、水辺の自然を観察する場としての利用の拡大が確認されており、今後のさらなる活用が期待される。</li> <li>令和元年以降は、せせらぎ水路に生息する魚類等について、継続してモニタリング調査を行っており、魚類の生息が確認されている。令和4年のせせらぎ水路改良により、魚類の確認個体数は増加傾向にある。</li> <li>かわまちづくり計画作成に向けて、学識者や地域の活動団体、地域住民からなる「玉城かわまちづくり協議会」や「玉城かわまちワークショップ」を設立し、意見交換を行いながら進めており、今後も継続的に開催する予定である。</li> <li>以上のことから、事業実施にあたっての支障はない。</li> </ul>									
コスト縮減 や代替案 立案等の 可能性	<ul style="list-style-type: none"> <li>残土処理地を変更し、運搬距離を短縮したことによりコスト縮減を図っている。</li> <li>せせらぎ水路改良については、流用材の利用等によりコスト縮減を図っている。</li> <li>盛土材料は、現地発生土を利用することによりコスト縮減が図られるよう努める。</li> </ul>									
対応方針	継続									
対応方針 理由	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域住民の河川利用に関する需要が見込まれる事業の必要性は高くなっている。</li> <li>今後、効果の発現が見込めることから、宮川総合水系環境整備事業を継続する。</li> </ul>									
その他	<p>&lt;三重県の意見・反映内容&gt;</p> <p>本事業は、宮川の自然を生かした環境教育や自然観察の場及び地域住民の憩いの場を創出するための事業です。引き続き、本県と十分な協議・調整を図り、宮川水系河川整備計画に基づき更なるコスト縮減に努め、効率的かつ計画的な事業執行をお願いします。</p>									



## 宮川総合水系環境整備事業（三重河川国道事務所）

### ▽感度分析（様式5） 目次

- Case ① 全体事業
- Case ② 全体事業（事業費+10%）
- Case ③ 全体事業（事業費-10%）
- Case ④ 全体事業（受益世帯数+10%）
- Case ⑤ 全体事業（受益世帯数-10%）
- Case ⑥ 全体事業（残工期+10%）
- Case ⑦ 全体事業（残工期-10%）
- Case ⑧ 残事業
- Case ⑨ 残事業（事業費+10%）
- Case ⑩ 残事業（事業費-10%）
- Case ⑪ 残事業（受益世帯数+10%）
- Case ⑫ 残事業（受益世帯数-10%）
- Case ⑬ 残事業（残工期+10%）
- Case ⑭ 残事業（残工期-10%）







# Case ④ 全体事業（世帯数+10%）

【費用便益算定シート・水辺整備（全体事業）世帯数+10%】

（様式-5）

基準（評価）年度	2023 (R5)
共用年度	2034 (R16)
社会的割引率	4%

（単位：百万円）

年度	デフ		割引率	便益：B					費用：C					計③+④						
	t	西暦		便益①		残存価値②		計 (①+②)	建設費③			維持管理費④			計③+④					
				便益	実買価格	現在価値	実買価格		現在価値	費用	実買価格	現在価値	費用	実買価格	現在価値	費用	実買価格	現在価値		
整備	-10	2013	1.170	1.480																
	-9	2014	1.132	1.423						32.1	36.3	51.7				32.1	36.3	51.7		
	-8	2015	1.129	1.369						75.1	84.8	116.1				75.1	84.8	116.1		
	-7	2016	1.122	1.316						122.1	137.0	180.3				122.1	137.0	180.3		
	-6	2017	1.097	1.265						43.8	48.1	60.8				43.8	48.1	60.8		
	-5	2018	1.060	1.217						22.3	23.6	28.8				22.3	23.6	28.8		
	-4	2019	1.037	1.170						1.1	1.1	1.3				1.1	1.1	1.3		
	-3	2020	1.038	1.125						1.2	1.2	1.4				1.2	1.2	1.4		
	-2	2021	1.000	1.082						4.1	4.1	4.4				4.1	4.1	4.4		
	-1	2022	1.000	1.040						9.1	9.1	9.5				9.1	9.1	9.5		
期	0	2023	1.000	1.000					12.3	12.3	12.3				12.3	12.3	12.3			
	1	2024	1.000	0.962					63.4	63.4	61.0				63.4	63.4	61.0			
	2	2025	1.000	0.925					87.1	87.1	80.6				87.1	87.1	80.6			
	3	2026	1.000	0.889					73.7	73.7	65.5				73.7	73.7	65.5			
	4	2027	1.000	0.855					11.7	11.7	10.0				11.7	11.7	10.0			
	5	2028	1.000	0.822					16.2	16.2	13.3				16.2	16.2	13.3			
	6	2029	1.000	0.790					11.7	11.7	9.2				11.7	11.7	9.2			
	7	2030	1.000	0.760					11.7	11.7	8.9				11.7	11.7	8.9			
	8	2031	1.000	0.731					7.1	7.1	5.2				7.1	7.1	5.2			
	9	2032	1.000	0.703					7.1	7.1	5.0				7.1	7.1	5.0			
10	2033	1.000	0.676					11.7	11.7	7.9				11.7	11.7	7.9				
設	11	2034	1.000	0.650	95.2	95.2	61.9	61.9				8.2	8.2	5.3	8.2	8.2	5.3			
	12	2035	1.000	0.625	95.2	95.2	59.5	59.5				8.2	8.2	5.1	8.2	8.2	5.1			
	13	2036	1.000	0.601	95.2	95.2	57.2	57.2				8.2	8.2	4.9	8.2	8.2	4.9			
	14	2037	1.000	0.577	95.2	95.2	54.9	54.9				8.2	8.2	4.7	8.2	8.2	4.7			
	15	2038	1.000	0.555	95.2	95.2	52.8	52.8				8.2	8.2	4.6	8.2	8.2	4.6			
	16	2039	1.000	0.534	95.2	95.2	50.8	50.8				8.2	8.2	4.4	8.2	8.2	4.4			
	17	2040	1.000	0.513	95.2	95.2	48.8	48.8				8.2	8.2	4.2	8.2	8.2	4.2			
	18	2041	1.000	0.494	95.2	95.2	47.0	47.0				8.2	8.2	4.1	8.2	8.2	4.1			
	19	2042	1.000	0.475	95.2	95.2	45.2	45.2				8.2	8.2	3.9	8.2	8.2	3.9			
	20	2043	1.000	0.456	95.2	95.2	43.4	43.4				8.2	8.2	3.7	8.2	8.2	3.7			
成	21	2044	1.000	0.439	95.2	95.2	41.8	41.8				8.2	8.2	3.6	8.2	8.2	3.6			
	22	2045	1.000	0.422	95.2	95.2	40.2	40.2				8.2	8.2	3.5	8.2	8.2	3.5			
	23	2046	1.000	0.406	95.2	95.2	38.6	38.6				8.2	8.2	3.3	8.2	8.2	3.3			
	24	2047	1.000	0.390	95.2	95.2	37.1	37.1				8.2	8.2	3.2	8.2	8.2	3.2			
	25	2048	1.000	0.375	95.2	95.2	35.7	35.7				8.2	8.2	3.1	8.2	8.2	3.1			
	26	2049	1.000	0.361	95.2	95.2	34.4	34.4				8.2	8.2	3.0	8.2	8.2	3.0			
	27	2050	1.000	0.347	95.2	95.2	33.0	33.0				8.2	8.2	2.9	8.2	8.2	2.9			
	28	2051	1.000	0.333	95.2	95.2	31.7	31.7				8.2	8.2	2.7	8.2	8.2	2.7			
	29	2052	1.000	0.321	95.2	95.2	30.5	30.5				8.2	8.2	2.6	8.2	8.2	2.6			
	30	2053	1.000	0.308	95.2	95.2	29.3	29.3				8.2	8.2	2.5	8.2	8.2	2.5			
後	31	2054	1.000	0.296	95.2	95.2	28.2	28.2				8.2	8.2	2.4	8.2	8.2	2.4			
	32	2055	1.000	0.285	95.2	95.2	27.1	27.1				8.2	8.2	2.3	8.2	8.2	2.3			
	33	2056	1.000	0.274	95.2	95.2	26.1	26.1				8.2	8.2	2.2	8.2	8.2	2.2			
	34	2057	1.000	0.264	95.2	95.2	25.1	25.1				8.2	8.2	2.2	8.2	8.2	2.2			
	35	2058	1.000	0.253	95.2	95.2	24.1	24.1				8.2	8.2	2.1	8.2	8.2	2.1			
	36	2059	1.000	0.244	95.2	95.2	23.2	23.2				8.2	8.2	2.0	8.2	8.2	2.0			
	37	2060	1.000	0.234	95.2	95.2	22.3	22.3				8.2	8.2	1.9	8.2	8.2	1.9			
	38	2061	1.000	0.225	95.2	95.2	21.4	21.4				8.2	8.2	1.8	8.2	8.2	1.8			
	39	2062	1.000	0.217	95.2	95.2	20.7	20.7				8.2	8.2	1.8	8.2	8.2	1.8			
	40	2063	1.000	0.208	95.2	95.2	19.8	19.8				8.2	8.2	1.7	8.2	8.2	1.7			
間	41	2064	1.000	0.200	95.2	95.2	19.0	19.0				8.2	8.2	1.6	8.2	8.2	1.6			
	42	2065	1.000	0.193	95.2	95.2	18.4	18.4				8.2	8.2	1.6	8.2	8.2	1.6			
	43	2066	1.000	0.185	95.2	95.2	17.6	17.6				8.2	8.2	1.5	8.2	8.2	1.5			
	44	2067	1.000	0.178	95.2	95.2	16.9	16.9				8.2	8.2	1.4	8.2	8.2	1.4			
	45	2068	1.000	0.171	95.2	95.2	16.3	16.3				8.2	8.2	1.4	8.2	8.2	1.4			
	46	2069	1.000	0.165	95.2	95.2	15.7	15.7				8.2	8.2	1.4	8.2	8.2	1.4			
	47	2070	1.000	0.158	95.2	95.2	15.0	15.0				8.2	8.2	1.3	8.2	8.2	1.3			
	48	2071	1.000	0.152	95.2	95.2	14.5	14.5				8.2	8.2	1.2	8.2	8.2	1.2			
	49	2072	1.000	0.146	95.2	95.2	13.9	13.9				8.2	8.2	1.2	8.2	8.2	1.2			
	50	2073	1.000	0.141	95.2	95.2	13.4	13.4				8.2	8.2	1.2	8.2	8.2	1.2			
50	51	2074	1.000	0.135	95.2	95.2	12.8	12.8				8.2	8.2	1.1	8.2	8.2	1.1			
	52	2075	1.000	0.130	95.2	95.2	12.4	12.4				8.2	8.2	1.1	8.2	8.2	1.1			
	53	2076	1.000	0.125	95.2	95.2	11.9	11.9				8.2	8.2	1.0	8.2	8.2	1.0			
	54	2077	1.000	0.120	95.2	95.2	11.4	11.4				8.2	8.2	0.98	8.2	8.2	0.98			
	55	2078	1.000	0.116	95.2	95.2	11.0	11.0				8.2	8.2	0.95	8.2	8.2	0.95			
	56	2079	1.000	0.111	95.2	95.2	10.6	10.6				8.2	8.2	0.91	8.2	8.2	0.91			
	57	2080	1.000	0.107	95.2	95.2	10.2	10.2				8.2	8.2	0.88	8.2	8.2	0.88			
	58	2081	1.000	0.103	95.2	95.2	9.8	9.8				8.2	8.2	0.84	8.2	8.2	0.84			
	59	2082	1.000	0.099	95.2	95.2	9.4	9.4				8.2	8.2	0.81	8.2	8.2	0.81			
	60	2083	1.000	0.095	95.2	95.2	9.0	32.3	3.1	12.1			8.2	8.2	0.78	8.2	8.2	0.78		
合計					4,758.4	4,758.4	1,381.0	32.3	3.1	1,384.1	-8	624.6	659.1	733.						



# Case ⑤ 全体事業 (世帯数-10%)

【費用便益算定シート・水辺整備(全体事業) 世帯数-10%】  
 基準(評価)年度 2023(R5)  
 共用年度 2034(R16)  
 社会的割引率 4%

(様式-5)

年度	デフ		割引率	便益：B					費用：C						計③+④					
	t	西暦		便益①		残存価値②		計 (①+②)	建設費③			維持管理費④			計③+④					
				便益	実質価格	現在価値	実質価格		現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値		
整	-10	2013	1.170	1.480																
	-9	2014	1.132	1.423																
	-8	2015	1.129	1.369																
	-7	2016	1.122	1.316																
	-6	2017	1.097	1.265																
	-5	2018	1.060	1.217																
	-4	2019	1.037	1.170																
	-3	2020	1.038	1.125																
	-2	2021	1.000	1.082																
	-1	2022	1.000	1.040																
	0	2023	1.000	1.000																
	1	2024	1.000	0.962																
	2	2025	1.000	0.925																
	3	2026	1.000	0.889																
	4	2027	1.000	0.855																
	5	2028	1.000	0.822																
	6	2029	1.000	0.790																
	7	2030	1.000	0.760																
	8	2031	1.000	0.731																
	9	2032	1.000	0.703																
	10	2033	1.000	0.676																
	11	2034	1.000	0.650	77.9	77.9	50.6						8.2	8.2	5.3	8.2	8.2	5.3		
	12	2035	1.000	0.625	77.9	77.9	48.7						8.2	8.2	5.1	8.2	8.2	5.1		
	13	2036	1.000	0.601	77.9	77.9	46.8						8.2	8.2	4.9	8.2	8.2	4.9		
	14	2037	1.000	0.577	77.9	77.9	44.9						8.2	8.2	4.7	8.2	8.2	4.7		
	15	2038	1.000	0.555	77.9	77.9	43.2						8.2	8.2	4.6	8.2	8.2	4.6		
	16	2039	1.000	0.534	77.9	77.9	41.6						8.2	8.2	4.4	8.2	8.2	4.4		
	17	2040	1.000	0.513	77.9	77.9	39.9						8.2	8.2	4.2	8.2	8.2	4.2		
	18	2041	1.000	0.494	77.9	77.9	38.5						8.2	8.2	4.1	8.2	8.2	4.1		
	19	2042	1.000	0.475	77.9	77.9	37.0						8.2	8.2	3.9	8.2	8.2	3.9		
	20	2043	1.000	0.456	77.9	77.9	35.5						8.2	8.2	3.7	8.2	8.2	3.7		
	21	2044	1.000	0.439	77.9	77.9	34.2						8.2	8.2	3.6	8.2	8.2	3.6		
	22	2045	1.000	0.422	77.9	77.9	32.9						8.2	8.2	3.5	8.2	8.2	3.5		
	23	2046	1.000	0.406	77.9	77.9	31.6						8.2	8.2	3.3	8.2	8.2	3.3		
	24	2047	1.000	0.390	77.9	77.9	30.4						8.2	8.2	3.2	8.2	8.2	3.2		
	25	2048	1.000	0.375	77.9	77.9	29.2						8.2	8.2	3.1	8.2	8.2	3.1		
	26	2049	1.000	0.361	77.9	77.9	28.1						8.2	8.2	3.0	8.2	8.2	3.0		
	27	2050	1.000	0.347	77.9	77.9	27.0						8.2	8.2	2.9	8.2	8.2	2.9		
	28	2051	1.000	0.333	77.9	77.9	25.9						8.2	8.2	2.7	8.2	8.2	2.7		
	29	2052	1.000	0.321	77.9	77.9	25.0						8.2	8.2	2.6	8.2	8.2	2.6		
	30	2053	1.000	0.308	77.9	77.9	24.0						8.2	8.2	2.5	8.2	8.2	2.5		
	31	2054	1.000	0.296	77.9	77.9	23.0						8.2	8.2	2.4	8.2	8.2	2.4		
	32	2055	1.000	0.285	77.9	77.9	22.2						8.2	8.2	2.3	8.2	8.2	2.3		
	33	2056	1.000	0.274	77.9	77.9	21.3						8.2	8.2	2.2	8.2	8.2	2.2		
	34	2057	1.000	0.264	77.9	77.9	20.6						8.2	8.2	2.2	8.2	8.2	2.2		
	35	2058	1.000	0.253	77.9	77.9	19.7						8.2	8.2	2.1	8.2	8.2	2.1		
	36	2059	1.000	0.244	77.9	77.9	19.0						8.2	8.2	2.0	8.2	8.2	2.0		
	37	2060	1.000	0.234	77.9	77.9	18.2						8.2	8.2	1.9	8.2	8.2	1.9		
	38	2061	1.000	0.225	77.9	77.9	17.5						8.2	8.2	1.8	8.2	8.2	1.8		
	39	2062	1.000	0.217	77.9	77.9	16.9						8.2	8.2	1.8	8.2	8.2	1.8		
	40	2063	1.000	0.208	77.9	77.9	16.2						8.2	8.2	1.7	8.2	8.2	1.7		
	41	2064	1.000	0.200	77.9	77.9	15.6						8.2	8.2	1.6	8.2	8.2	1.6		
	42	2065	1.000	0.193	77.9	77.9	15.0						8.2	8.2	1.6	8.2	8.2	1.6		
	43	2066	1.000	0.185	77.9	77.9	14.4						8.2	8.2	1.5	8.2	8.2	1.5		
	44	2067	1.000	0.178	77.9	77.9	13.9						8.2	8.2	1.5	8.2	8.2	1.5		
	45	2068	1.000	0.171	77.9	77.9	13.3						8.2	8.2	1.4	8.2	8.2	1.4		
	46	2069	1.000	0.165	77.9	77.9	12.8						8.2	8.2	1.4	8.2	8.2	1.4		
	47	2070	1.000	0.158	77.9	77.9	12.3						8.2	8.2	1.3	8.2	8.2	1.3		
	48	2071	1.000	0.152	77.9	77.9	11.8						8.2	8.2	1.2	8.2	8.2	1.2		
	49	2072	1.000	0.146	77.9	77.9	11.4						8.2	8.2	1.2	8.2	8.2	1.2		
	50	2073	1.000	0.141	77.9	77.9	11.0						8.2	8.2	1.2	8.2	8.2	1.2		
	51	2074	1.000	0.135	77.9	77.9	10.5						8.2	8.2	1.1	8.2	8.2	1.1		
	52	2075	1.000	0.130	77.9	77.9	10.1						8.2	8.2	1.1	8.2	8.2	1.1		
	53	2076	1.000	0.125	77.9	77.9	9.7						8.2	8.2	1.0	8.2	8.2	1.0		
	54	2077	1.000	0.120	77.9	77.9	9.3						8.2	8.2	0.98	8.2	8.2	0.98		
	55	2078	1.000	0.116	77.9	77.9	9.0						8.2	8.2	0.95	8.2	8.2	0.95		
	56	2079	1.000	0.111	77.9	77.9	8.6						8.2	8.2	0.91	8.2	8.2	0.91		
	57	2080	1.000	0.107	77.9	77.9	8.3						8.2	8.2	0.88	8.2	8.2	0.88		
	58	2081	1.000	0.103	77.9	77.9	8.0						8.2	8.2	0.84	8.2	8.2	0.84		
	59	2082	1.000	0.099	77.9	77.9	7.7						8.2	8.2	0.81	8.2	8.2	0.81		
	60	2083	1.000	0.095	77.9	77.9	7.4						8.2	8.2	0.78	8.2	8.2	0.78		
合計					3,893.3	3,893.3	1,129.7	32.3	3.1	1,132.8	-8	624.6	659.1	733.2	409.8	410.0	118.9	1,034.4	1,069.1	852.1

費用便益比	
総便益(億円)	B
総費用(億円)	C
費用便益比	B/C
総現在価値(億円)	B-C
経済的内部収益率	5.4%



# Case ⑦ 全体事業（残工期-10%）

【費用便益算定シート・水辺整備(全体事業) 残工期-10%】  
 基準(評価)年度 2023(R5)  
 共用年度 2033(R15)  
 社会的割引率 4%

(様式-5)

年度	デフ		割引率	便益：B					費用：C						計③+④					
	t	西暦		便益①		残存価値②		計 (①+②)	建設費③			維持管理費④			計③+④					
				便益	実買価格	現在価値	実買価格		現在価値	費用	実買価格	現在価値	費用	実買価格	現在価値	費用	実買価格	現在価値		
整	-10	2013	1.170	1.480																
	-9	2014	1.132	1.423																
	-8	2015	1.129	1.369																
	-7	2016	1.122	1.316																
	-6	2017	1.097	1.265																
	-5	2018	1.060	1.217																
	-4	2019	1.037	1.170																
	-3	2020	1.038	1.125																
	-2	2021	1.000	1.082																
	-1	2022	1.000	1.040																
	0	2023	1.000	1.000																
	1	2024	1.000	0.962																
	2	2025	1.000	0.925																
	3	2026	1.000	0.889																
	4	2027	1.000	0.855																
	5	2028	1.000	0.822																
	6	2029	1.000	0.790																
	7	2030	1.000	0.760																
	8	2031	1.000	0.731																
	9	2032	1.000	0.703																
	10	2033	1.000	0.676	86.5	86.5	58.5					8.2	8.2	5.5	8.2	8.2	5.5			
	11	2034	1.000	0.650	86.5	86.5	56.2					8.2	8.2	5.3	8.2	8.2	5.3			
	12	2035	1.000	0.625	86.5	86.5	54.1					8.2	8.2	5.1	8.2	8.2	5.1			
	13	2036	1.000	0.601	86.5	86.5	52.0					8.2	8.2	4.9	8.2	8.2	4.9			
	14	2037	1.000	0.577	86.5	86.5	49.9					8.2	8.2	4.7	8.2	8.2	4.7			
	15	2038	1.000	0.555	86.5	86.5	48.0					8.2	8.2	4.6	8.2	8.2	4.6			
	16	2039	1.000	0.534	86.5	86.5	46.2					8.2	8.2	4.4	8.2	8.2	4.4			
	17	2040	1.000	0.513	86.5	86.5	44.4					8.2	8.2	4.2	8.2	8.2	4.2			
	18	2041	1.000	0.494	86.5	86.5	42.7					8.2	8.2	4.1	8.2	8.2	4.1			
	19	2042	1.000	0.475	86.5	86.5	41.1					8.2	8.2	3.9	8.2	8.2	3.9			
	20	2043	1.000	0.456	86.5	86.5	39.5					8.2	8.2	3.7	8.2	8.2	3.7			
	21	2044	1.000	0.439	86.5	86.5	38.0					8.2	8.2	3.6	8.2	8.2	3.6			
	22	2045	1.000	0.422	86.5	86.5	36.5					8.2	8.2	3.5	8.2	8.2	3.5			
	23	2046	1.000	0.406	86.5	86.5	35.1					8.2	8.2	3.3	8.2	8.2	3.3			
	24	2047	1.000	0.390	86.5	86.5	33.7					8.2	8.2	3.2	8.2	8.2	3.2			
	25	2048	1.000	0.375	86.5	86.5	32.4					8.2	8.2	3.1	8.2	8.2	3.1			
	26	2049	1.000	0.361	86.5	86.5	31.2					8.2	8.2	3.0	8.2	8.2	3.0			
	27	2050	1.000	0.347	86.5	86.5	30.0					8.2	8.2	2.9	8.2	8.2	2.9			
	28	2051	1.000	0.333	86.5	86.5	28.8					8.2	8.2	2.7	8.2	8.2	2.7			
	29	2052	1.000	0.321	86.5	86.5	27.8					8.2	8.2	2.6	8.2	8.2	2.6			
	30	2053	1.000	0.308	86.5	86.5	26.6					8.2	8.2	2.5	8.2	8.2	2.5			
	31	2054	1.000	0.296	86.5	86.5	25.6					8.2	8.2	2.4	8.2	8.2	2.4			
	32	2055	1.000	0.285	86.5	86.5	24.7					8.2	8.2	2.3	8.2	8.2	2.3			
	33	2056	1.000	0.274	86.5	86.5	23.7					8.2	8.2	2.2	8.2	8.2	2.2			
	34	2057	1.000	0.264	86.5	86.5	22.8					8.2	8.2	2.2	8.2	8.2	2.2			
	35	2058	1.000	0.253	86.5	86.5	21.9					8.2	8.2	2.1	8.2	8.2	2.1			
	36	2059	1.000	0.244	86.5	86.5	21.1					8.2	8.2	2.0	8.2	8.2	2.0			
	37	2060	1.000	0.234	86.5	86.5	20.2					8.2	8.2	1.9	8.2	8.2	1.9			
	38	2061	1.000	0.225	86.5	86.5	19.5					8.2	8.2	1.8	8.2	8.2	1.8			
	39	2062	1.000	0.217	86.5	86.5	18.8					8.2	8.2	1.8	8.2	8.2	1.8			
	40	2063	1.000	0.208	86.5	86.5	18.0					8.2	8.2	1.7	8.2	8.2	1.7			
	41	2064	1.000	0.200	86.5	86.5	17.3					8.2	8.2	1.6	8.2	8.2	1.6			
	42	2065	1.000	0.193	86.5	86.5	16.7					8.2	8.2	1.6	8.2	8.2	1.6			
	43	2066	1.000	0.185	86.5	86.5	16.0					8.2	8.2	1.5	8.2	8.2	1.5			
	44	2067	1.000	0.178	86.5	86.5	15.4					8.2	8.2	1.5	8.2	8.2	1.5			
	45	2068	1.000	0.171	86.5	86.5	14.8					8.2	8.2	1.4	8.2	8.2	1.4			
	46	2069	1.000	0.165	86.5	86.5	14.3					8.2	8.2	1.4	8.2	8.2	1.4			
	47	2070	1.000	0.158	86.5	86.5	13.7					8.2	8.2	1.3	8.2	8.2	1.3			
	48	2071	1.000	0.152	86.5	86.5	13.2					8.2	8.2	1.2	8.2	8.2	1.2			
	49	2072	1.000	0.146	86.5	86.5	12.6					8.2	8.2	1.2	8.2	8.2	1.2			
	50	2073	1.000	0.141	86.5	86.5	12.2					8.2	8.2	1.2	8.2	8.2	1.2			
	51	2074	1.000	0.135	86.5	86.5	11.7					8.2	8.2	1.1	8.2	8.2	1.1			
	52	2075	1.000	0.130	86.5	86.5	11.2					8.2	8.2	1.1	8.2	8.2	1.1			
	53	2076	1.000	0.125	86.5	86.5	10.8					8.2	8.2	1.0	8.2	8.2	1.0			
	54	2077	1.000	0.120	86.5	86.5	10.4					8.2	8.2	0.98	8.2	8.2	0.98			
	55	2078	1.000	0.116	86.5	86.5	10.0					8.2	8.2	0.95	8.2	8.2	0.95			
	56	2079	1.000	0.111	86.5	86.5	9.6					8.2	8.2	0.91	8.2	8.2	0.91			
	57	2080	1.000	0.107	86.5	86.5	9.3					8.2	8.2	0.88	8.2	8.2	0.88			
	58	2081	1.000	0.103	86.5	86.5	8.9					8.2	8.2	0.84	8.2	8.2	0.84			
	59	2082	1.000	0.099	86.5	86.5	8.6	32.3	3.2	11.8		8.2	8.2	0.81	8.2	8.2	0.81			
合計					4,325.9	4,325.9	1,305.7	32.3	3.2	1,308.9	-8	624.6	659.1	735.7	409.8	410.0	123.6	1,034.4	1,069.1	859.4

費用便益比	
総便益(億円)	B
総費用(億円)	C
費用便益比	B/C
総現在価値(億円)	B-C
経済的内部収益率	6.0%

# Case ⑧ 残事業

【費用便益算定シート・水辺整備(残事業)】

(様式-5)

基準(経備)年度	2023(R5)
共用年度	2034(R16)
社会的割引率	4%

(単位:百万円)

年度	t	西暦	デフ レータ	割引 率	便益: B					費用: C										
					便益①		残存価値②		計 (①+②)	建設費③		維持管理費④		計③+④						
					便益	実質価格	現在価値	実質価格		現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値				
整	-10	2013	1.170	1.480																
	-9	2014	1.132	1.423																
	-8	2015	1.129	1.369																
	-7	2016	1.122	1.316																
	-6	2017	1.097	1.265																
	-5	2018	1.060	1.217																
	-4	2019	1.037	1.170																
	-3	2020	1.038	1.125																
	-2	2021	1.000	1.082																
	-1	2022	1.000	1.040																
	0	2023	1.000	1.000																
備	1	2024	1.000	0.962							63.4	63.4	61.0			63.4	63.4	61.0		
	2	2025	1.000	0.925							87.1	87.1	80.6			87.1	87.1	80.6		
	3	2026	1.000	0.889							73.7	73.7	65.5			73.7	73.7	65.5		
	4	2027	1.000	0.855							11.7	11.7	10.0			11.7	11.7	10.0		
	5	2028	1.000	0.822							16.2	16.2	13.3			16.2	16.2	13.3		
	6	2029	1.000	0.790							11.7	11.7	9.2			11.7	11.7	9.2		
	7	2030	1.000	0.760							11.7	11.7	8.9			11.7	11.7	8.9		
	8	2031	1.000	0.731							7.1	7.1	5.2			7.1	7.1	5.2		
	9	2032	1.000	0.703							7.1	7.1	5.0			7.1	7.1	5.0		
	10	2033	1.000	0.676							11.7	11.7	7.9			11.7	11.7	7.9		
間	11	2034	1.000	0.650	42.0	42.0	27.3		27.3					1.3	1.3	0.85	1.3	1.3	0.85	
	12	2035	1.000	0.625	42.0	42.0	26.3		26.3					1.3	1.3	0.81	1.3	1.3	0.81	
	13	2036	1.000	0.601	42.0	42.0	25.3		25.3					1.3	1.3	0.78	1.3	1.3	0.78	
	14	2037	1.000	0.577	42.0	42.0	24.2		24.2					1.3	1.3	0.75	1.3	1.3	0.75	
	15	2038	1.000	0.555	42.0	42.0	23.3		23.3					1.3	1.3	0.72	1.3	1.3	0.72	
	16	2039	1.000	0.534	42.0	42.0	22.4		22.4					1.3	1.3	0.69	1.3	1.3	0.69	
	17	2040	1.000	0.513	42.0	42.0	21.6		21.6					1.3	1.3	0.67	1.3	1.3	0.67	
	18	2041	1.000	0.494	42.0	42.0	20.8		20.8					1.3	1.3	0.64	1.3	1.3	0.64	
	19	2042	1.000	0.475	42.0	42.0	20.0		20.0					1.3	1.3	0.62	1.3	1.3	0.62	
	20	2043	1.000	0.456	42.0	42.0	19.2		19.2					1.3	1.3	0.59	1.3	1.3	0.59	
	21	2044	1.000	0.439	42.0	42.0	18.4		18.4					1.3	1.3	0.57	1.3	1.3	0.57	
	22	2045	1.000	0.422	42.0	42.0	17.7		17.7					1.3	1.3	0.55	1.3	1.3	0.55	
	23	2046	1.000	0.406	42.0	42.0	17.1		17.1					1.3	1.3	0.53	1.3	1.3	0.53	
	24	2047	1.000	0.390	42.0	42.0	16.4		16.4					1.3	1.3	0.51	1.3	1.3	0.51	
	25	2048	1.000	0.375	42.0	42.0	15.8		15.8					1.3	1.3	0.49	1.3	1.3	0.49	
	26	2049	1.000	0.361	42.0	42.0	15.2		15.2					1.3	1.3	0.47	1.3	1.3	0.47	
	27	2050	1.000	0.347	42.0	42.0	14.6		14.6					1.3	1.3	0.45	1.3	1.3	0.45	
	28	2051	1.000	0.333	42.0	42.0	14.0		14.0					1.3	1.3	0.43	1.3	1.3	0.43	
	29	2052	1.000	0.321	42.0	42.0	13.5		13.5					1.3	1.3	0.42	1.3	1.3	0.42	
	30	2053	1.000	0.308	42.0	42.0	12.9		12.9					1.3	1.3	0.40	1.3	1.3	0.40	
	31	2054	1.000	0.296	42.0	42.0	12.4		12.4					1.3	1.3	0.38	1.3	1.3	0.38	
	32	2055	1.000	0.285	42.0	42.0	12.0		12.0					1.3	1.3	0.37	1.3	1.3	0.37	
	33	2056	1.000	0.274	42.0	42.0	11.5		11.5					1.3	1.3	0.36	1.3	1.3	0.36	
	34	2057	1.000	0.264	42.0	42.0	11.1		11.1					1.3	1.3	0.34	1.3	1.3	0.34	
	35	2058	1.000	0.253	42.0	42.0	10.6		10.6					1.3	1.3	0.33	1.3	1.3	0.33	
	36	2059	1.000	0.244	42.0	42.0	10.3		10.3					1.3	1.3	0.32	1.3	1.3	0.32	
	37	2060	1.000	0.234	42.0	42.0	9.8		9.8					1.3	1.3	0.30	1.3	1.3	0.30	
	38	2061	1.000	0.225	42.0	42.0	9.5		9.5					1.3	1.3	0.29	1.3	1.3	0.29	
	39	2062	1.000	0.217	42.0	42.0	9.1		9.1					1.3	1.3	0.28	1.3	1.3	0.28	
	40	2063	1.000	0.208	42.0	42.0	8.7		8.7					1.3	1.3	0.27	1.3	1.3	0.27	
	41	2064	1.000	0.200	42.0	42.0	8.4		8.4					1.3	1.3	0.26	1.3	1.3	0.26	
	42	2065	1.000	0.193	42.0	42.0	8.1		8.1					1.3	1.3	0.25	1.3	1.3	0.25	
	43	2066	1.000	0.185	42.0	42.0	7.8		7.8					1.3	1.3	0.24	1.3	1.3	0.24	
	44	2067	1.000	0.178	42.0	42.0	7.5		7.5					1.3	1.3	0.23	1.3	1.3	0.23	
	45	2068	1.000	0.171	42.0	42.0	7.2		7.2					1.3	1.3	0.22	1.3	1.3	0.22	
	46	2069	1.000	0.165	42.0	42.0	6.9		6.9					1.3	1.3	0.21	1.3	1.3	0.21	
	47	2070	1.000	0.158	42.0	42.0	6.6		6.6					1.3	1.3	0.21	1.3	1.3	0.21	
	48	2071	1.000	0.152	42.0	42.0	6.4		6.4					1.3	1.3	0.20	1.3	1.3	0.20	
	49	2072	1.000	0.146	42.0	42.0	6.1		6.1					1.3	1.3	0.19	1.3	1.3	0.19	
	50	2073	1.000	0.141	42.0	42.0	5.9		5.9					1.3	1.3	0.18	1.3	1.3	0.18	
	51	2074	1.000	0.135	42.0	42.0	5.7		5.7					1.3	1.3	0.18	1.3	1.3	0.18	
	52	2075	1.000	0.130	42.0	42.0	5.5		5.5					1.3	1.3	0.17	1.3	1.3	0.17	
	53	2076	1.000	0.125	42.0	42.0	5.3		5.3					1.3	1.3	0.16	1.3	1.3	0.16	
	54	2077	1.000	0.120	42.0	42.0	5.0		5.0					1.3	1.3	0.16	1.3	1.3	0.16	
	55	2078	1.000	0.116	42.0	42.0	4.9		4.9					1.3	1.3	0.15	1.3	1.3	0.15	
	56	2079	1.000	0.111	42.0	42.0	4.7		4.7					1.3	1.3	0.14	1.3	1.3	0.14	
	57	2080	1.000	0.107	42.0	42.0	4.5		4.5					1.3	1.3	0.14	1.3	1.3	0.14	
	58	2081	1.000	0.103	42.0	42.0	4.3		4.3					1.3	1.3	0.13	1.3	1.3	0.13	
	59	2082	1.000	0.099	42.0	42.0	4.2		4.2					1.3	1.3	0.13	1.3	1.3	0.13	
	60	2083	1.000	0.095	42.0	42.0	4.0	14.4	1.4	5.4				1.3	1.3	0.12	1.3	1.3	0.12	
合	計																			
											301.4	301.4	266.6	63.0	65.0	18.9	364.4	366.4	285.5	

費用便益比		
総便益(億円)	B	6.1
総費用(億円)	C	2.9
費用便益比	B/C	2.1
総現在価値(億円)	B-C	3.2
経済的内部収益率		7.8%

Case ⑨ 残事業（事業費+10%）

【費用便益算定シート・水辺整備(残事業) 残事業費+10%】	
基準(評価)年度	2023(R5)
共用年度	2034(R16)
社会的割引率	4%

(様式-5)

年度	t	西暦	デフレータ	割引率	便益：B					建設費③			費用：C			計③+④			
					便益①		残存価値②		計 (①+②)	建設費③		維持管理費④		計③+④	計③+④				
					便益	実質価格	現在価値	実質価格		現在価値	費用	実質価格	現在価値		費用	実質価格	現在価値		
整備	-10	2013	1.170	1.480															
	-9	2014	1.132	1.423															
	-8	2015	1.129	1.369															
	-7	2016	1.122	1.316															
	-6	2017	1.097	1.265															
	-5	2018	1.060	1.217															
	-4	2019	1.037	1.170															
	-3	2020	1.038	1.125															
	-2	2021	1.000	1.082															
	-1	2022	1.000	1.040															
	0	2023	1.000	1.000															
	1	2024	1.000	0.962						69.7	69.7	67.1			69.7	69.7	67.1		
	2	2025	1.000	0.925						95.8	95.8	88.6			95.8	95.8	88.6		
	3	2026	1.000	0.889						81.1	81.1	72.1			81.1	81.1	72.1		
	4	2027	1.000	0.855						12.9	12.9	11.0			12.9	12.9	11.0		
	5	2028	1.000	0.822						17.8	17.8	14.6			17.8	17.8	14.6		
	6	2029	1.000	0.790						12.9	12.9	10.2			12.9	12.9	10.2		
	7	2030	1.000	0.760						12.9	12.9	9.8			12.9	12.9	9.8		
	8	2031	1.000	0.731						7.8	7.8	5.7			7.8	7.8	5.7		
	9	2032	1.000	0.703						7.8	7.8	5.5			7.8	7.8	5.5		
	10	2033	1.000	0.676						12.9	12.9	8.7			12.9	12.9	8.7		
施設	11	2034	1.000	0.650	42.0	42.0	27.3			27.3			1.3	1.3	0.85	1.3	1.3	0.85	
	12	2035	1.000	0.625	42.0	42.0	26.3			26.3			1.3	1.3	0.81	1.3	1.3	0.81	
	13	2036	1.000	0.601	42.0	42.0	25.3			25.3			1.3	1.3	0.78	1.3	1.3	0.78	
	14	2037	1.000	0.577	42.0	42.0	24.2			24.2			1.3	1.3	0.75	1.3	1.3	0.75	
	15	2038	1.000	0.555	42.0	42.0	23.3			23.3			1.3	1.3	0.72	1.3	1.3	0.72	
	16	2039	1.000	0.534	42.0	42.0	22.4			22.4			1.3	1.3	0.69	1.3	1.3	0.69	
	17	2040	1.000	0.513	42.0	42.0	21.6			21.6			1.3	1.3	0.67	1.3	1.3	0.67	
	18	2041	1.000	0.494	42.0	42.0	20.8			20.8			1.3	1.3	0.64	1.3	1.3	0.64	
	19	2042	1.000	0.475	42.0	42.0	20.0			20.0			1.3	1.3	0.62	1.3	1.3	0.62	
	20	2043	1.000	0.456	42.0	42.0	19.2			19.2			1.3	1.3	0.59	1.3	1.3	0.59	
	21	2044	1.000	0.439	42.0	42.0	18.4			18.4			1.3	1.3	0.57	1.3	1.3	0.57	
	22	2045	1.000	0.422	42.0	42.0	17.7			17.7			1.3	1.3	0.55	1.3	1.3	0.55	
	23	2046	1.000	0.406	42.0	42.0	17.1			17.1			1.3	1.3	0.53	1.3	1.3	0.53	
	24	2047	1.000	0.390	42.0	42.0	16.4			16.4			1.3	1.3	0.51	1.3	1.3	0.51	
	25	2048	1.000	0.375	42.0	42.0	15.8			15.8			1.3	1.3	0.49	1.3	1.3	0.49	
	26	2049	1.000	0.361	42.0	42.0	15.2			15.2			1.3	1.3	0.47	1.3	1.3	0.47	
	27	2050	1.000	0.347	42.0	42.0	14.6			14.6			1.3	1.3	0.45	1.3	1.3	0.45	
	28	2051	1.000	0.333	42.0	42.0	14.0			14.0			1.3	1.3	0.43	1.3	1.3	0.43	
	29	2052	1.000	0.321	42.0	42.0	13.5			13.5			1.3	1.3	0.42	1.3	1.3	0.42	
	30	2053	1.000	0.308	42.0	42.0	12.9			12.9			1.3	1.3	0.40	1.3	1.3	0.40	
	31	2054	1.000	0.296	42.0	42.0	12.4			12.4			1.3	1.3	0.38	1.3	1.3	0.38	
	32	2055	1.000	0.285	42.0	42.0	12.0			12.0			1.3	1.3	0.37	1.3	1.3	0.37	
	33	2056	1.000	0.274	42.0	42.0	11.5			11.5			1.3	1.3	0.36	1.3	1.3	0.36	
	34	2057	1.000	0.264	42.0	42.0	11.1			11.1			1.3	1.3	0.34	1.3	1.3	0.34	
	35	2058	1.000	0.253	42.0	42.0	10.6			10.6			1.3	1.3	0.33	1.3	1.3	0.33	
	36	2059	1.000	0.244	42.0	42.0	10.3			10.3			1.3	1.3	0.32	1.3	1.3	0.32	
	37	2060	1.000	0.234	42.0	42.0	9.8			9.8			1.3	1.3	0.30	1.3	1.3	0.30	
	38	2061	1.000	0.225	42.0	42.0	9.5			9.5			1.3	1.3	0.29	1.3	1.3	0.29	
	39	2062	1.000	0.217	42.0	42.0	9.1			9.1			1.3	1.3	0.28	1.3	1.3	0.28	
	40	2063	1.000	0.208	42.0	42.0	8.7			8.7			1.3	1.3	0.27	1.3	1.3	0.27	
	41	2064	1.000	0.200	42.0	42.0	8.4			8.4			1.3	1.3	0.26	1.3	1.3	0.26	
	42	2065	1.000	0.193	42.0	42.0	8.1			8.1			1.3	1.3	0.25	1.3	1.3	0.25	
	43	2066	1.000	0.185	42.0	42.0	7.8			7.8			1.3	1.3	0.24	1.3	1.3	0.24	
	44	2067	1.000	0.178	42.0	42.0	7.5			7.5			1.3	1.3	0.23	1.3	1.3	0.23	
	45	2068	1.000	0.171	42.0	42.0	7.2			7.2			1.3	1.3	0.22	1.3	1.3	0.22	
	46	2069	1.000	0.165	42.0	42.0	6.9			6.9			1.3	1.3	0.21	1.3	1.3	0.21	
	47	2070	1.000	0.158	42.0	42.0	6.6			6.6			1.3	1.3	0.21	1.3	1.3	0.21	
	48	2071	1.000	0.152	42.0	42.0	6.4			6.4			1.3	1.3	0.20	1.3	1.3	0.20	
	49	2072	1.000	0.146	42.0	42.0	6.1			6.1			1.3	1.3	0.19	1.3	1.3	0.19	
	50	2073	1.000	0.141	42.0	42.0	5.9			5.9			1.3	1.3	0.18	1.3	1.3	0.18	
	51	2074	1.000	0.135	42.0	42.0	5.7			5.7			1.3	1.3	0.18	1.3	1.3	0.18	
	52	2075	1.000	0.130	42.0	42.0	5.5			5.5			1.3	1.3	0.17	1.3	1.3	0.17	
	53	2076	1.000	0.125	42.0	42.0	5.3			5.3			1.3	1.3	0.16	1.3	1.3	0.16	
	54	2077	1.000	0.120	42.0	42.0	5.0			5.0			1.3	1.3	0.16	1.3	1.3	0.16	
	55	2078	1.000	0.116	42.0	42.0	4.9			4.9			1.3	1.3	0.15	1.3	1.3	0.15	
	56	2079	1.000	0.111	42.0	42.0	4.7			4.7			1.3	1.3	0.14	1.3	1.3	0.14	
	57	2080	1.000	0.107	42.0	42.0	4.5			4.5			1.3	1.3	0.14	1.3	1.3	0.14	
	58	2081	1.000	0.103	42.0	42.0	4.3			4.3			1.3	1.3	0.13	1.3	1.3	0.13	
	59	2082	1.000	0.099	42.0	42.0	4.2			4.2			1.3	1.3	0.13	1.3	1.3	0.13	
	60	2083	1.000	0.095	42.0	42.0	4.0	15.8	1.5	5.5			1.3	1.3	0.12	1.3	1.3	0.12	
合計					2,101.4	2,101.4	610.0	15.8	1.5	611.5 =B	331.5	331.5	293.3	63.0	65.0	18.9	394.5	396.5	312.2

費用便益比	
総便益(億円)	B
総費用(億円)	C
費用便益比	B/C
総現在価値(億円)	B-C
経済的内部収益率	7.3%

Case ⑩ 残事業（事業費-10%）

【費用便益算定シート・水辺整備（残事業） 残事業費-10%】  
 基準（評価）年度 2023 (R5)  
 共用年度 2034 (R16)  
 社会的割引率 4%

（様式-5）

（単位：百万円）

年度	t	西暦	デフ レータ	割引 率	便益：B					費用：C									
					便益①		残存価値②		計 (①+②)	建設費③		維持管理費④		計③+④					
					便益	劣質価格	現在価値	劣質価格		現在価値	費用	劣質価格	現在価値	費用	劣質価格	現在価値			
整備	-10	2013	1.170	1.480															
	-9	2014	1.132	1.423															
	-8	2015	1.129	1.369															
	-7	2016	1.122	1.316															
	-6	2017	1.097	1.265															
	-5	2018	1.060	1.217															
	-4	2019	1.037	1.170															
	-3	2020	1.038	1.125															
	-2	2021	1.000	1.082															
	-1	2022	1.000	1.040															
	0	2023	1.000	1.000															
	1	2024	1.000	0.962							57.1	57.1	54.9				57.1	57.1	54.9
	2	2025	1.000	0.925							78.4	78.4	72.5				78.4	78.4	72.5
	3	2026	1.000	0.889							66.3	66.3	59.0				66.3	66.3	59.0
	4	2027	1.000	0.855							10.5	10.5	9.0				10.5	10.5	9.0
	5	2028	1.000	0.822							14.6	14.6	12.0				14.6	14.6	12.0
	6	2029	1.000	0.790							10.5	10.5	8.3				10.5	10.5	8.3
	7	2030	1.000	0.760							10.5	10.5	8.0				10.5	10.5	8.0
	8	2031	1.000	0.731							6.4	6.4	4.7				6.4	6.4	4.7
	9	2032	1.000	0.703							6.4	6.4	4.5				6.4	6.4	4.5
	10	2033	1.000	0.676							10.5	10.5	7.1				10.5	10.5	7.1
間	11	2034	1.000	0.650	42.0	42.0	27.3							1.3	1.3	0.85	1.3	1.3	0.85
	12	2035	1.000	0.625	42.0	42.0	26.3							1.3	1.3	0.81	1.3	1.3	0.81
	13	2036	1.000	0.601	42.0	42.0	25.3							1.3	1.3	0.78	1.3	1.3	0.78
	14	2037	1.000	0.577	42.0	42.0	24.2							1.3	1.3	0.75	1.3	1.3	0.75
	15	2038	1.000	0.555	42.0	42.0	23.3							1.3	1.3	0.72	1.3	1.3	0.72
	16	2039	1.000	0.534	42.0	42.0	22.4							1.3	1.3	0.69	1.3	1.3	0.69
	17	2040	1.000	0.513	42.0	42.0	21.6							1.3	1.3	0.67	1.3	1.3	0.67
	18	2041	1.000	0.494	42.0	42.0	20.8							1.3	1.3	0.64	1.3	1.3	0.64
	19	2042	1.000	0.475	42.0	42.0	20.0							1.3	1.3	0.62	1.3	1.3	0.62
	20	2043	1.000	0.456	42.0	42.0	19.2							1.3	1.3	0.59	1.3	1.3	0.59
	21	2044	1.000	0.439	42.0	42.0	18.4							1.3	1.3	0.57	1.3	1.3	0.57
	22	2045	1.000	0.422	42.0	42.0	17.7							1.3	1.3	0.55	1.3	1.3	0.55
	23	2046	1.000	0.406	42.0	42.0	17.1							1.3	1.3	0.53	1.3	1.3	0.53
	24	2047	1.000	0.390	42.0	42.0	16.4							1.3	1.3	0.51	1.3	1.3	0.51
	25	2048	1.000	0.375	42.0	42.0	15.8							1.3	1.3	0.49	1.3	1.3	0.49
	26	2049	1.000	0.361	42.0	42.0	15.2							1.3	1.3	0.47	1.3	1.3	0.47
	27	2050	1.000	0.347	42.0	42.0	14.6							1.3	1.3	0.45	1.3	1.3	0.45
	28	2051	1.000	0.333	42.0	42.0	14.0							1.3	1.3	0.43	1.3	1.3	0.43
	29	2052	1.000	0.321	42.0	42.0	13.5							1.3	1.3	0.42	1.3	1.3	0.42
	30	2053	1.000	0.308	42.0	42.0	12.9							1.3	1.3	0.40	1.3	1.3	0.40
	31	2054	1.000	0.296	42.0	42.0	12.4							1.3	1.3	0.38	1.3	1.3	0.38
	32	2055	1.000	0.285	42.0	42.0	12.0							1.3	1.3	0.37	1.3	1.3	0.37
	33	2056	1.000	0.274	42.0	42.0	11.5							1.3	1.3	0.36	1.3	1.3	0.36
	34	2057	1.000	0.264	42.0	42.0	11.1							1.3	1.3	0.34	1.3	1.3	0.34
	35	2058	1.000	0.253	42.0	42.0	10.6							1.3	1.3	0.33	1.3	1.3	0.33
	36	2059	1.000	0.244	42.0	42.0	10.3							1.3	1.3	0.32	1.3	1.3	0.32
	37	2060	1.000	0.234	42.0	42.0	9.8							1.3	1.3	0.30	1.3	1.3	0.30
	38	2061	1.000	0.225	42.0	42.0	9.5							1.3	1.3	0.29	1.3	1.3	0.29
	39	2062	1.000	0.217	42.0	42.0	9.1							1.3	1.3	0.28	1.3	1.3	0.28
	40	2063	1.000	0.208	42.0	42.0	8.7							1.3	1.3	0.27	1.3	1.3	0.27
	41	2064	1.000	0.200	42.0	42.0	8.4							1.3	1.3	0.26	1.3	1.3	0.26
	42	2065	1.000	0.193	42.0	42.0	8.1							1.3	1.3	0.25	1.3	1.3	0.25
	43	2066	1.000	0.185	42.0	42.0	7.8							1.3	1.3	0.24	1.3	1.3	0.24
	44	2067	1.000	0.178	42.0	42.0	7.5							1.3	1.3	0.23	1.3	1.3	0.23
	45	2068	1.000	0.171	42.0	42.0	7.2							1.3	1.3	0.22	1.3	1.3	0.22
	46	2069	1.000	0.165	42.0	42.0	6.9							1.3	1.3	0.21	1.3	1.3	0.21
	47	2070	1.000	0.158	42.0	42.0	6.6							1.3	1.3	0.21	1.3	1.3	0.21
	48	2071	1.000	0.152	42.0	42.0	6.4							1.3	1.3	0.20	1.3	1.3	0.20
	49	2072	1.000	0.146	42.0	42.0	6.1							1.3	1.3	0.19	1.3	1.3	0.19
	50	2073	1.000	0.141	42.0	42.0	5.9							1.3	1.3	0.18	1.3	1.3	0.18
	51	2074	1.000	0.135	42.0	42.0	5.7							1.3	1.3	0.18	1.3	1.3	0.18
	52	2075	1.000	0.130	42.0	42.0	5.5							1.3	1.3	0.17	1.3	1.3	0.17
	53	2076	1.000	0.125	42.0	42.0	5.3							1.3	1.3	0.16	1.3	1.3	0.16
	54	2077	1.000	0.120	42.0	42.0	5.0							1.3	1.3	0.16	1.3	1.3	0.16
	55	2078	1.000	0.116	42.0	42.0	4.9							1.3	1.3	0.15	1.3	1.3	0.15
	56	2079	1.000	0.111	42.0	42.0	4.7							1.3	1.3	0.14	1.3	1.3	0.14
	57	2080	1.000	0.107	42.0	42.0	4.5							1.3	1.3	0.14	1.3	1.3	0.14
	58	2081	1.000	0.103	42.0	42.0	4.3							1.3	1.3	0.13	1.3	1.3	0.13
	59	2082	1.000	0.099	42.0	42.0	4.2							1.3	1.3	0.13	1.3	1.3	0.13
	60	2083	1.000	0.095	42.0	42.0	4.0	13.0	1.2	5.2				1.3	1.3	0.12	1.3	1.3	0.12
合計					2,101.4	2,101.4	610.0	13.0	1.2	611.2 =B	271.3	271.3	240.0	63.0	65.0	18.9	334.2	336.3	258.9

費用便益比	
総便益（億円）	B 6.1
総費用（億円）	C 2.6
費用便益比	B/C 2.3
総現在価値（億円）	B-C 3.5
経済的内部収益率	8.4%



Case ⑫ 残事業 (世帯数-10%)

【費用便益算定シート・水辺整備(残事業) 世帯数-10%】  
 基準(経費)年度 2023(R5)  
 共用年度 2034(R16)  
 社会的割引率 4%

(様式-5)

年度	t	西暦	デフ レータ	割引 率	便益 : B					費用 : C					(単位 : 百万円)				
					便益①		残存価値②		計 (①+②)	建設費③		維持管理費④		計③+④					
					便益	実質価格	現在価値	実質価格		現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値			
整備	-10	2013	1.170	1.480															
	-9	2014	1.132	1.423															
	-8	2015	1.129	1.369															
	-7	2016	1.122	1.316															
	-6	2017	1.097	1.265															
	-5	2018	1.060	1.217															
	-4	2019	1.037	1.170															
	-3	2020	1.038	1.125															
	-2	2021	1.000	1.082															
	-1	2022	1.000	1.040															
	0	2023	1.000	1.000															
	1	2024	1.000	0.962						63.4	63.4	61.0			63.4	63.4	61.0		
	2	2025	1.000	0.925						87.1	87.1	80.6			87.1	87.1	80.6		
	3	2026	1.000	0.889						73.7	73.7	65.5			73.7	73.7	65.5		
	4	2027	1.000	0.855						11.7	11.7	10.0			11.7	11.7	10.0		
	5	2028	1.000	0.822						16.2	16.2	13.3			16.2	16.2	13.3		
	6	2029	1.000	0.790						11.7	11.7	9.2			11.7	11.7	9.2		
	7	2030	1.000	0.760						11.7	11.7	8.9			11.7	11.7	8.9		
	8	2031	1.000	0.731						7.1	7.1	5.2			7.1	7.1	5.2		
	9	2032	1.000	0.703						7.1	7.1	5.0			7.1	7.1	5.0		
	10	2033	1.000	0.676						11.7	11.7	7.9			11.7	11.7	7.9		
	11	2034	1.000	0.650	37.8	37.8	24.6		24.6				1.3	1.3	0.85	1.3	0.85		
	12	2035	1.000	0.625	37.8	37.8	23.6		23.6				1.3	1.3	0.81	1.3	0.81		
	13	2036	1.000	0.601	37.8	37.8	22.7		22.7				1.3	1.3	0.78	1.3	0.78		
	14	2037	1.000	0.577	37.8	37.8	21.8		21.8				1.3	1.3	0.75	1.3	0.75		
	15	2038	1.000	0.555	37.8	37.8	21.0		21.0				1.3	1.3	0.72	1.3	0.72		
	16	2039	1.000	0.534	37.8	37.8	20.2		20.2				1.3	1.3	0.69	1.3	0.69		
	17	2040	1.000	0.513	37.8	37.8	19.4		19.4				1.3	1.3	0.67	1.3	0.67		
	18	2041	1.000	0.494	37.8	37.8	18.7		18.7				1.3	1.3	0.64	1.3	0.64		
	19	2042	1.000	0.475	37.8	37.8	18.0		18.0				1.3	1.3	0.62	1.3	0.62		
	20	2043	1.000	0.456	37.8	37.8	17.2		17.2				1.3	1.3	0.59	1.3	0.59		
	21	2044	1.000	0.439	37.8	37.8	16.6		16.6				1.3	1.3	0.57	1.3	0.57		
	22	2045	1.000	0.422	37.8	37.8	16.0		16.0				1.3	1.3	0.55	1.3	0.55		
	23	2046	1.000	0.406	37.8	37.8	15.4		15.4				1.3	1.3	0.53	1.3	0.53		
	24	2047	1.000	0.390	37.8	37.8	14.8		14.8				1.3	1.3	0.51	1.3	0.51		
	25	2048	1.000	0.375	37.8	37.8	14.2		14.2				1.3	1.3	0.49	1.3	0.49		
	26	2049	1.000	0.361	37.8	37.8	13.7		13.7				1.3	1.3	0.47	1.3	0.47		
	27	2050	1.000	0.347	37.8	37.8	13.1		13.1				1.3	1.3	0.45	1.3	0.45		
	28	2051	1.000	0.333	37.8	37.8	12.6		12.6				1.3	1.3	0.43	1.3	0.43		
	29	2052	1.000	0.321	37.8	37.8	12.1		12.1				1.3	1.3	0.42	1.3	0.42		
	30	2053	1.000	0.308	37.8	37.8	11.6		11.6				1.3	1.3	0.40	1.3	0.40		
	31	2054	1.000	0.296	37.8	37.8	11.2		11.2				1.3	1.3	0.38	1.3	0.38		
	32	2055	1.000	0.285	37.8	37.8	10.8		10.8				1.3	1.3	0.37	1.3	0.37		
	33	2056	1.000	0.274	37.8	37.8	10.4		10.4				1.3	1.3	0.36	1.3	0.36		
	34	2057	1.000	0.264	37.8	37.8	10.0		10.0				1.3	1.3	0.34	1.3	0.34		
	35	2058	1.000	0.253	37.8	37.8	9.6		9.6				1.3	1.3	0.33	1.3	0.33		
	36	2059	1.000	0.244	37.8	37.8	9.2		9.2				1.3	1.3	0.32	1.3	0.32		
	37	2060	1.000	0.234	37.8	37.8	8.9		8.9				1.3	1.3	0.30	1.3	0.30		
	38	2061	1.000	0.225	37.8	37.8	8.5		8.5				1.3	1.3	0.29	1.3	0.29		
	39	2062	1.000	0.217	37.8	37.8	8.2		8.2				1.3	1.3	0.28	1.3	0.28		
	40	2063	1.000	0.208	37.8	37.8	7.9		7.9				1.3	1.3	0.27	1.3	0.27		
	41	2064	1.000	0.200	37.8	37.8	7.6		7.6				1.3	1.3	0.26	1.3	0.26		
	42	2065	1.000	0.193	37.8	37.8	7.3		7.3				1.3	1.3	0.25	1.3	0.25		
	43	2066	1.000	0.185	37.8	37.8	7.0		7.0				1.3	1.3	0.24	1.3	0.24		
	44	2067	1.000	0.178	37.8	37.8	6.7		6.7				1.3	1.3	0.23	1.3	0.23		
	45	2068	1.000	0.171	37.8	37.8	6.5		6.5				1.3	1.3	0.22	1.3	0.22		
	46	2069	1.000	0.165	37.8	37.8	6.2		6.2				1.3	1.3	0.21	1.3	0.21		
	47	2070	1.000	0.158	37.8	37.8	6.0		6.0				1.3	1.3	0.21	1.3	0.21		
	48	2071	1.000	0.152	37.8	37.8	5.7		5.7				1.3	1.3	0.20	1.3	0.20		
	49	2072	1.000	0.146	37.8	37.8	5.5		5.5				1.3	1.3	0.19	1.3	0.19		
	50	2073	1.000	0.141	37.8	37.8	5.3		5.3				1.3	1.3	0.18	1.3	0.18		
	51	2074	1.000	0.135	37.8	37.8	5.1		5.1				1.3	1.3	0.18	1.3	0.18		
	52	2075	1.000	0.130	37.8	37.8	4.9		4.9				1.3	1.3	0.17	1.3	0.17		
	53	2076	1.000	0.125	37.8	37.8	4.7		4.7				1.3	1.3	0.16	1.3	0.16		
	54	2077	1.000	0.120	37.8	37.8	4.5		4.5				1.3	1.3	0.16	1.3	0.16		
	55	2078	1.000	0.116	37.8	37.8	4.4		4.4				1.3	1.3	0.15	1.3	0.15		
	56	2079	1.000	0.111	37.8	37.8	4.2		4.2				1.3	1.3	0.14	1.3	0.14		
	57	2080	1.000	0.107	37.8	37.8	4.0		4.0				1.3	1.3	0.14	1.3	0.14		
	58	2081	1.000	0.103	37.8	37.8	3.9		3.9				1.3	1.3	0.13	1.3	0.13		
	59	2082	1.000	0.099	37.8	37.8	3.7		3.7				1.3	1.3	0.13	1.3	0.13		
	60	2083	1.000	0.095	37.8	37.8	3.6	14.4	1.4	5.0			1.3	1.3	0.12	1.3	0.12		
合計					1,891.2	1,891.2	548.8	14.4	1.4	550.2=B	301.4	301.4	266.6	63.0	65.0	18.9	364.4	366.4	285.5

費用便益比		
総便益 (億円)	B	5.5
総費用 (億円)	C	2.9
費用便益比	B/C	1.9
総現在価値 (億円)	B-C	2.6
経済的内部収益率		7.2%





# Case ⑭ 残事業（残工期-10%）

【費用便益算定シート・水辺整備（残事業） 残工期-10%】  
 基準（評価）年度 2023(R5)  
 共用年度 2033(R15)  
 社会的割引率 4%

（様式-5）

（単位：百万円）

年度	t	西暦	デフ レータ	割引 率	便益：B					費用：C											
					便益①		残存価値②		計 (①+②)	建設費③		維持管理費④		計③+④							
					便益	実質価格	現在価値	実質価格		現在価値	費用	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値					
整備	-10	2013	1.170	1.480																	
	-9	2014	1.132	1.423																	
	-8	2015	1.129	1.369																	
	-7	2016	1.122	1.316																	
	-6	2017	1.097	1.265																	
	-5	2018	1.060	1.217																	
	-4	2019	1.037	1.170																	
	-3	2020	1.038	1.125																	
	-2	2021	1.000	1.082																	
	-1	2022	1.000	1.040																	
	0	2023	1.000	1.000																	
期	1	2024	1.000	0.962							73.1	73.1	70.3				73.1	73.1	70.3		
	2	2025	1.000	0.925							93.8	93.8	86.8				93.8	93.8	86.8		
	3	2026	1.000	0.889							61.2	61.2	54.4				61.2	61.2	54.4		
	4	2027	1.000	0.855							15.0	15.0	12.8				15.0	15.0	12.8		
	5	2028	1.000	0.822							15.5	15.5	12.7				15.5	15.5	12.7		
	6	2029	1.000	0.790							13.0	13.0	10.3				13.0	13.0	10.3		
	7	2030	1.000	0.760							9.4	9.4	7.2				9.4	9.4	7.2		
	8	2031	1.000	0.731							7.9	7.9	5.8				7.9	7.9	5.8		
	9	2032	1.000	0.703							12.5	12.5	8.8				12.5	12.5	8.8		
設	10	2033	1.000	0.676	42.0	42.0	28.4			28.4				1.3	1.3	0.88	1.3	1.3	0.88		
	11	2034	1.000	0.650	42.0	42.0	27.3			27.3				1.3	1.3	0.85	1.3	1.3	0.85		
	12	2035	1.000	0.625	42.0	42.0	26.3			26.3				1.3	1.3	0.81	1.3	1.3	0.81		
	13	2036	1.000	0.601	42.0	42.0	25.3			25.3				1.3	1.3	0.78	1.3	1.3	0.78		
	14	2037	1.000	0.577	42.0	42.0	24.2			24.2				1.3	1.3	0.75	1.3	1.3	0.75		
	15	2038	1.000	0.555	42.0	42.0	23.3			23.3				1.3	1.3	0.72	1.3	1.3	0.72		
	16	2039	1.000	0.534	42.0	42.0	22.4			22.4				1.3	1.3	0.69	1.3	1.3	0.69		
完	17	2040	1.000	0.513	42.0	42.0	21.6			21.6				1.3	1.3	0.67	1.3	1.3	0.67		
	18	2041	1.000	0.494	42.0	42.0	20.8			20.8				1.3	1.3	0.64	1.3	1.3	0.64		
	19	2042	1.000	0.475	42.0	42.0	20.0			20.0				1.3	1.3	0.62	1.3	1.3	0.62		
	20	2043	1.000	0.456	42.0	42.0	19.2			19.2				1.3	1.3	0.59	1.3	1.3	0.59		
	21	2044	1.000	0.439	42.0	42.0	18.4			18.4				1.3	1.3	0.57	1.3	1.3	0.57		
成	22	2045	1.000	0.422	42.0	42.0	17.7			17.7				1.3	1.3	0.55	1.3	1.3	0.55		
	23	2046	1.000	0.406	42.0	42.0	17.1			17.1				1.3	1.3	0.53	1.3	1.3	0.53		
	24	2047	1.000	0.390	42.0	42.0	16.4			16.4				1.3	1.3	0.51	1.3	1.3	0.51		
	25	2048	1.000	0.375	42.0	42.0	15.8			15.8				1.3	1.3	0.49	1.3	1.3	0.49		
	26	2049	1.000	0.361	42.0	42.0	15.2			15.2				1.3	1.3	0.47	1.3	1.3	0.47		
	27	2050	1.000	0.347	42.0	42.0	14.6			14.6				1.3	1.3	0.45	1.3	1.3	0.45		
	28	2051	1.000	0.333	42.0	42.0	14.0			14.0				1.3	1.3	0.43	1.3	1.3	0.43		
	29	2052	1.000	0.321	42.0	42.0	13.5			13.5				1.3	1.3	0.42	1.3	1.3	0.42		
の	30	2053	1.000	0.308	42.0	42.0	12.9			12.9				1.3	1.3	0.40	1.3	1.3	0.40		
	31	2054	1.000	0.296	42.0	42.0	12.4			12.4				1.3	1.3	0.38	1.3	1.3	0.38		
評	32	2055	1.000	0.285	42.0	42.0	12.0			12.0				1.3	1.3	0.37	1.3	1.3	0.37		
	33	2056	1.000	0.274	42.0	42.0	11.5			11.5				1.3	1.3	0.36	1.3	1.3	0.36		
	34	2057	1.000	0.264	42.0	42.0	11.1			11.1				1.3	1.3	0.34	1.3	1.3	0.34		
	35	2058	1.000	0.253	42.0	42.0	10.6			10.6				1.3	1.3	0.33	1.3	1.3	0.33		
備	36	2059	1.000	0.244	42.0	42.0	10.3			10.3				1.3	1.3	0.32	1.3	1.3	0.32		
	37	2060	1.000	0.234	42.0	42.0	9.8			9.8				1.3	1.3	0.30	1.3	1.3	0.30		
	38	2061	1.000	0.225	42.0	42.0	9.5			9.5				1.3	1.3	0.29	1.3	1.3	0.29		
	39	2062	1.000	0.217	42.0	42.0	9.1			9.1				1.3	1.3	0.28	1.3	1.3	0.28		
期	40	2063	1.000	0.208	42.0	42.0	8.7			8.7				1.3	1.3	0.27	1.3	1.3	0.27		
	41	2064	1.000	0.200	42.0	42.0	8.4			8.4				1.3	1.3	0.26	1.3	1.3	0.26		
	42	2065	1.000	0.193	42.0	42.0	8.1			8.1				1.3	1.3	0.25	1.3	1.3	0.25		
	43	2066	1.000	0.185	42.0	42.0	7.8			7.8				1.3	1.3	0.24	1.3	1.3	0.24		
	44	2067	1.000	0.178	42.0	42.0	7.5			7.5				1.3	1.3	0.23	1.3	1.3	0.23		
	45	2068	1.000	0.171	42.0	42.0	7.2			7.2				1.3	1.3	0.22	1.3	1.3	0.22		
	46	2069	1.000	0.165	42.0	42.0	6.9			6.9				1.3	1.3	0.21	1.3	1.3	0.21		
間	47	2070	1.000	0.158	42.0	42.0	6.6			6.6				1.3	1.3	0.21	1.3	1.3	0.21		
	48	2071	1.000	0.152	42.0	42.0	6.4			6.4				1.3	1.3	0.20	1.3	1.3	0.20		
	49	2072	1.000	0.146	42.0	42.0	6.1			6.1				1.3	1.3	0.19	1.3	1.3	0.19		
	50	2073	1.000	0.141	42.0	42.0	5.9			5.9				1.3	1.3	0.18	1.3	1.3	0.18		
	51	2074	1.000	0.135	42.0	42.0	5.7			5.7				1.3	1.3	0.18	1.3	1.3	0.18		
	52	2075	1.000	0.130	42.0	42.0	5.5			5.5				1.3	1.3	0.17	1.3	1.3	0.17		
	53	2076	1.000	0.125	42.0	42.0	5.3			5.3				1.3	1.3	0.16	1.3	1.3	0.16		
	54	2077	1.000	0.120	42.0	42.0	5.0			5.0				1.3	1.3	0.16	1.3	1.3	0.16		
	55	2078	1.000	0.116	42.0	42.0	4.9			4.9				1.3	1.3	0.15	1.3	1.3	0.15		
	56	2079	1.000	0.111	42.0	42.0	4.7			4.7				1.3	1.3	0.14	1.3	1.3	0.14		
	57	2080	1.000	0.107	42.0	42.0	4.5			4.5				1.3	1.3	0.14	1.3	1.3	0.14		
	58	2081	1.000	0.103	42.0	42.0	4.3			4.3				1.3	1.3	0.13	1.3	1.3	0.13		
	59	2082	1.000	0.099	42.0	42.0	4.2	14.4	1.4	5.6				1.3	1.3	0.13	1.3	1.3	0.13		
年																					
合						2,101.4	2,101.4	634.4	14.4	1.4	635.8	B	301.4	301.4	269.1	63.0	65.0	19.6	364.4	366.4	288.7

費用便益比		
総便益（億円）	B	6.4
総費用（億円）	C	2.9
費用便益比	B/C	2.2
総現在価値（億円）	B-C	3.5
経済的内部収益率		8.2%

## 事業費の内訳書

河川事業

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

評価年度	R5	再評価
------	----	-----

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考	
工事費	本工事費		式		414.0		
			式		414.0		
		水辺の楽校	式	1	220.9		
		高水敷整正	m <sup>2</sup>	85,400	36.0		
		親水護岸	m	250	125.0		
		樹木伐開	m <sup>2</sup>	5,400	20.0		
		管理用通路	m <sup>2</sup>	5,400	34.9		
		せせらぎ水路改良	式	1	5.0		
		かわまちづくり	式	1	193.1		
		親水護岸	m	120	73.8		
		盛土、坂路	式	1	51.1		
		樹木伐採	m <sup>2</sup>	13,130	63.7		
		管理用通路	m <sup>2</sup>	630	4.6		
	付帯工事費						
	用地費及補償費						
間接経費			式	1	97.1		
工事諸費			式	1	112.1		
自治体費用			式	1	47.7		
事業費 計			式	1	671.0		
維持管理費			式	1	9.0	供用時における年間維持管理費	

## 事業費の内訳書

## 河川事業

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

評価年度	R5	再評価
------	----	-----

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考	
工事費	本工事費		式		193.1		
			式		193.1		
		かわまちづくり					
		親水護岸	m	120	73.8		
		盛土、坂路	式	1	51.1		
		樹木伐採	m <sup>2</sup>	13,130	63.7		
		管理用通路	m <sup>2</sup>	630	4.6		
			付帯工事費				
	用地費及補償費						
間接経費			式	1	52.0		
工事諸費			式	1	56.0		
自治体費用					24.8		
事業費 計			式	1	325.9		
維持管理費			式	1	1.4	供用時における年間維持管理費	

# 1. 便益を計測する一般手法

環境整備の便益計測手法としては、旅行費用法（TCM）、代替法、仮想市場評価法（CVM）がある。本事業の便益を計測する手法としてはCVMが想定される。

手法	内容	各手法の一般的な特徴		評価	
		長所	短所	評価対象事業を踏まえた適用可能性	妥当性
旅行費用法 (TCM)	施設を訪れる人が支出する交通費や費やす時間をもとに便益を計測する方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>客観的なデータ(来訪者数、旅行費用など)を用いて分析を行うため、分析方法や結果の妥当性を確認しやすい。</li> <li>レクリエーション行動に基づく分析手法であるため、観光地などのレクリエーションに関する価値の分析に適する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用実態に関するデータ(事業がある場合とない場合の出発地別の来訪者数等)の入手が困難な場合がある。</li> <li>レクリエーション行動に結びつかない価値(歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値など)の計測は困難。</li> <li>複数の目的地を有する旅行者や長期滞在者の扱い、代替施設の設定などの分析が課題。</li> </ul>	利用推進であり、利用価値を主とするが、せせらぎ水路における魚類の生息等、生物生息環境の保全効果も見られ、これらの効果を評価することができない。	×
代替法	評価対象とする事業と同様の便益をもたらす他の市場財の価格をもとに便益を計測する方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>計算方法が理解しやすく、比較的簡易に分析が可能。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>適切な代替市場財が設定できない場合は適用できない。</li> </ul>	同等の機能を持つ代替財を設定することができない。	×
仮想的市場評価法 (CVM)	アンケート調査により事業の効果に対する回答者の支払意思額を尋ね、これをもとに便益を計測する方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>適用範囲が広く、歴史的・文化的に貴重な施設の存在価値をはじめとして、原則的にあらゆる効果を対象にできる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アンケートにおいて価格を直接的に質問するため、適切な手順・アンケート内容としないとバイアスが発生し、推計精度が低下する。</li> <li>仮想的な状況に対する回答であるため、結果の妥当性の確認が難しい。</li> <li>回答者の予算に制約があることを認識してもらう必要がある。</li> <li>負の支払意思額を計測することができない。</li> </ul>	本事業の主効果である利用しやすい河川空間の整備は、利用価値を主とする。また、周遊性が事業特性の1つとなっていることから、様々な事例に適用可能で適用事例も多い手法であることから、便益算出に適用する。	○

## 2. CVM調査チェックリスト

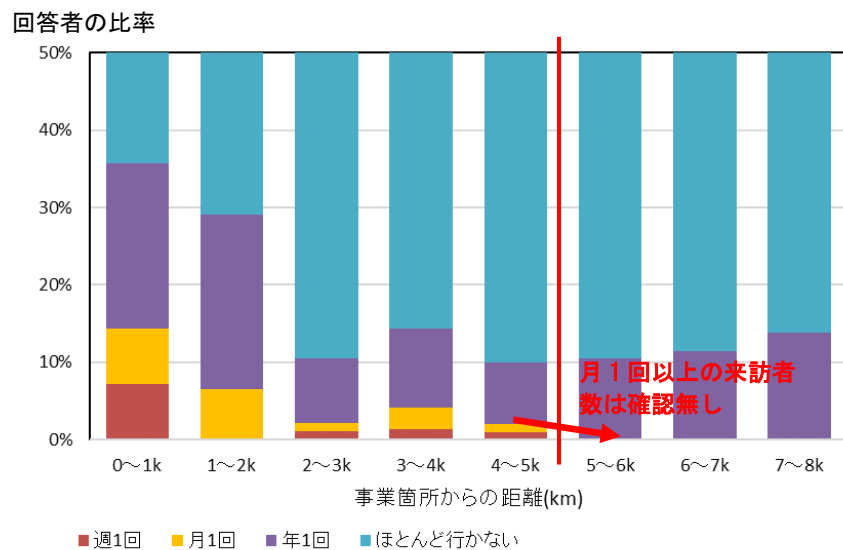
手 順	内 容	最低限確認すべき事項 (チェックポイント)	check	備 考
①CVM適用可否の検討	CVM適用可否の検討	複数の便益計測手法を比較検討した上で、CVMの適用が妥当だと判断したか。	○	・非市場財の主な便益計測手法である、旅行費用法、代替法、仮想的市場評価法について、適用の可否を比較検討。 ・対象事業の種類が、利用価値であるが、周遊性を有することから、CVMの適用が妥当であると判断（前ページ参照）。
②調査方法の設定	調査範囲の設定	既存の調査事例やプレテストの結果等をもとに便益の集計範囲を予想した上で、その範囲を含むように調査範囲を設定したか。	○	・事業箇所への来訪頻度を踏まえ、事業箇所から5kmの範囲を対象範囲として設定した。
	調査方法の設定	複数の調査方法を比較検討した上で、母集団に対する偏りが少ない調査方法を設定したか。	○	・郵送調査法、面接（訪問）調査法、インターネット調査法で比較。 ・各手法の長所、短所及び対象河川の周辺地域の特性を踏まえ、郵送調査により調査を実施した。
③調査票の作成	金額を尋ねる方法の設定	受入補償額ではなく支払意思額を尋ねたか。	○	・支払形態については、「支払意思額」を尋ねた。
	支払手段の設定	複数の支払手段を比較検討した上で、回答者にとって分かりやすくバイアスの少ない支払手段を設定したか。	○	・「税金」や「寄付金」と比べて先入観が小さく、抵抗感の少ない「負担金」により支払う方法を問う設問とした。
	回答方式の設定	回答方式として二項選択方式を用いたか。	○	・支払いの意志の有無を「はい」、「いいえ」の2つの選択肢から回答してもらい二項選択を、金額を変えて3回以上問う「多段階二項選択方式」とした。
	仮想的状況の設定	事業を実施する場合としない場合（あるいは継続する場合と中止する場合）の両方の状況を示したか。 事業の効果を過大に見せたり、悪化することが考えられる要因を過小に見せたりせずに仮想的状況を設定したか。	○ ○	・アンケート用紙の他に事業の目的や概要について説明資料を添付。整備前後の両方の状況をイメージ図や写真で示し、整備されない状況、整備された状況がわかりやすくなるよう工夫した。 ・アンケート用紙の他に事業の目的や概要について説明資料を添付。整備前後の両方の状況をイメージ図や写真で示し、事業効果が過大過小とならないよう工夫した。
④プレテストの実施	プレテストの実施または既存事例の確認	プレテストまたは既存事例の確認を行い、本調査実施前に調査票の分かりやすさ、支払意思額の回答の幅を確認したか。	○	・本調査実施前に、既存の事例の確認を行い、帳票のわかりやすさや支払い意思額の幅について分析した。 ・支払意思額の幅は、既往事例結果を踏まえ設定した。
⑤本調査の実施	標本数の確保	分析に必要な標本数を確保したか。	○	・「河川に係る環境整備の経済評価の手引き【別冊】」（平成31年3月河川局河川環境課）に示されたWTP算出に必要なとされる最低でも50票以上の回収数となる309票を確保した。
⑥便益の推計	支払意思額の設定	異常回答の排除を行い、過大にならないように支払意思額を推定したか。特に支払意思額の代表値として平均値を用いる場合は、最大支払提示額で裾切りを行ったか。	○	・抵抗回答や理解不足の回答は除外して平均WTPを算出した。 ・平均WTPの算出にあたっては、モデルにより賛同率曲線を推定するパラメトリック法を使用し、最大支払提示額で裾切りを行った。
	集計範囲の設定	集計範囲の設定根拠を明らかにし、過大にならないように配慮して便益を推計したか。	○	・本アンケート調査結果から、居住地と利用頻度の関係を整理、利用者が比較的多い範囲として、集計範囲の妥当性を検証した。

### 3. 個別事業評価（便益集計範囲）

- 河川への関心が高い河川利用者だけではなく、一般の市民を対象としており、本調査において想定される集計範囲より広範囲にアンケートを実施。
- 当該地区への来訪頻度の変化点である 5 km を集計範囲に設定



■ 『地域の住民』の便益集計世帯は 29,308 世帯



来訪頻度の距離別構成



CVMアンケートの対象区域

### 3. 個別事業評価（支払意思額）

『地域の住民』のWTP

246円/月/世帯

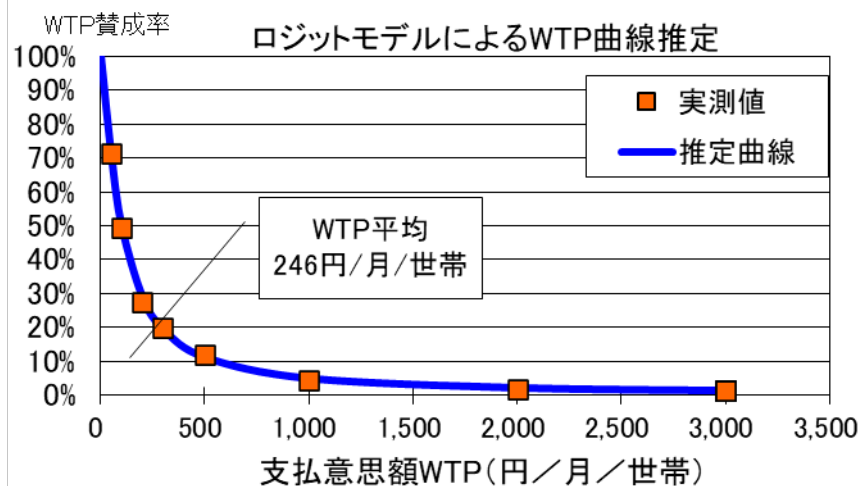


『地域の住民』の年便益

年便益 = 246円 × 12ヶ月 × 29,308世帯

= 0.87億円/年

WTP 算定結果



世帯数の集計範囲



市町村名	世帯数
伊勢市	29,308世帯
玉城町	
度会町	



### 3. 個別事業評価（アンケート調査票 1/4）

#### 宮川の水辺利用整備に関するアンケート調査のご協力をお願い

令和5年7月  
国土交通省中部地方整備局  
三重河川国道事務所

#### アンケートにご協力いただく皆様方へ

時下、皆様方におかれましてはますますご健勝のことと存じます。

国土交通省 中部地方整備局 三重河川国道事務所では、関係機関と調整しながら、玉城町 星田地区に水辺の楽校の整備を行いました。このたび、さらに利活用の活性化に向けて、宮川の水辺利用（かわまちづくり）の取り組みを進めていくこととしています。取り組みの内容につきましては、お手数ですが別紙の説明資料をご覧ください。

今回のアンケート調査は、宮川で進めている取り組みの評価を皆様方のご意見をもとに行うために実施するものです。本取り組みによる効果が及ぶ範囲として期待される周辺地域にお住まいの方を対象としております。

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

#### ご記入に際して

- ・ 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、またはそれに準ずる方（主にその配偶者）をご記入下さい。
- ・ お答えは同封の調査票に直接記入して下さい。
- ・ ご記入いただきましたら、回答用紙を同封の返信用封筒に入れ、**7月24日(月)まで**にご投函下さるようお願いいたします（切手は不要です）。

#### 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、宮川周辺にお住まいの世帯にお送りしております。
- ・ この調査票にご記入いただいた内容は全て統計的に処理しますので、個人情報および個々の数値やご意見が公表されることは決してありません。
- ・ また、本調査の目的以外に使用することも決してありません。

#### アンケート調査についてのお問い合わせ

アンケートについてご不明な点がございましたら、下記までお問い合わせ下さい。

#### ■調査主体

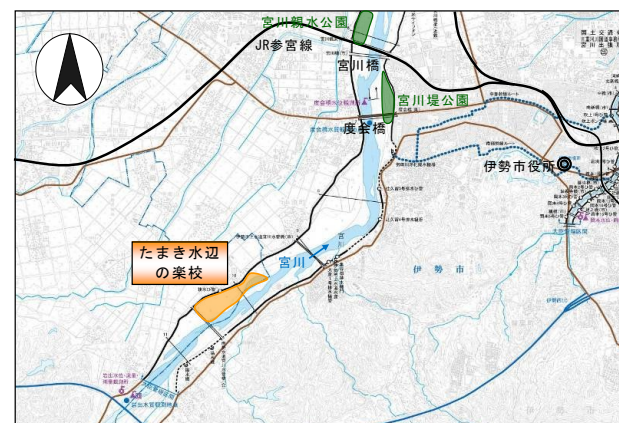
国土交通省 中部地方整備局 三重河川国道事務所 流域治水課 担当：岩田、磯村  
TEL 059-229-2216（9:00～17:00；土曜・休祝日を除く）  
FAX 059-229-2257

（アンケート回答用紙）

宮川における、水辺利用整備の取り組みについてお尋ねします。説明資料を参考にお答え下さい。

問1. あなたは、宮川で説明資料に示すような取り組みが行われていることをご存じですか。**あてはまる番号を1つ、○で囲んで下さい。**

- 1) 知っている
- 2) 知らなかった



問2. あなたは、現在、上図に示すたまき水辺の楽校（橙色着色箇所）にどのくらい訪れますか。また説明資料に示したような取り組みが行われた後、どれくらい訪れたいと思いますか。**あてはまる番号を1つ、○で囲み、回数をお答え下さい。**

① 現在

- 1) 週1回以上で  回くらい
- 2) 月1回以上で  回くらい
- 3) 年1回以上で  回くらい
- 4) ほとんど行かない

② 取り組み後（将来）

- 1) 週1回以上で  回くらい
- 2) 月1回以上で  回くらい
- 3) 年1回以上で  回くらい

### 3. 個別事業評価（アンケート調査票 2/4）

ここからは仮定の質問です。説明文及び説明資料をよくお読みになったうえでお答え下さい。

宮川で取り組みを進めている水辺利用整備は、実際には税金によって行われていますが、ここでは取り組みの効果を金額に置き換えて評価するため、仮に『取り組みが税金ではなく、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』、という状況を想定して回答して下さい。（注：取り組みの効果を評価するための仮定であり、実際にこのような仕組みが考えられているわけではありません。また、この回答をもって税金の値上げを行うことも一切ありません。）

取り組みなし	取り組みあり
・宮川の昼田地区における水辺利用の取り組みは進められず、樹木が繁茂し河川敷の利用ができないうまま、川への近づきやすさや利用のしやすさが改善されません。	・宮川の昼田地区における水辺利用の取り組みが進められ、自然とのふれあいや安らぎの場、キャンプやイベント等の場として利用しやすい環境が形成されます。

※取り組みなし、取り組みありの詳細については別紙の事業説明資料をご確認下さい。

問1. 次の(1)から(8)に、取り組みあり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、賛成・反対のどちらかをお考えいただき、望ましいと思う方の番号を1つ、○で囲んで下さい。なお、負担金は、あなたの世帯が今の地域にお住まいの間、負担し続けることになり、負担金の分だけあなたの世帯が使うことができるお金が減ることを、十分、念頭においてお答え下さい。また、負担金は、この取り組みと維持管理のためだけに使われるものとし、その他の目的には一切使われないものとします。

(1)世帯あたり毎月50円（年間あたり600円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1) 反対  2) 賛成

(2)世帯あたり毎月100円（年間あたり1,200円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1) 反対  2) 賛成

(3)世帯あたり毎月200円（年間あたり2,400円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1) 反対  2) 賛成

(4)世帯あたり毎月300円（年間あたり3,600円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1) 反対  2) 賛成

(5)世帯あたり毎月500円（年間あたり6,000円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1) 反対  2) 賛成

(6)世帯あたり毎月1,000円（年間あたり12,000円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1) 反対  2) 賛成

(7)世帯あたり毎月2,000円（年間あたり24,000円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1) 反対  2) 賛成

(8)世帯あたり毎月3,000円（年間あたり36,000円）の負担が必要となりますが、この取り組みの実施に賛成ですか？

1) 反対  2) 賛成

問1. 問3の(1)で「反対」とお答えの方にお伺いします。その理由は何ですか。もつともあてはまる番号を1つ、○で囲んで下さい。

- 1) 取り組みは必要だと思うが、負担金を支払う価値ではないと思うから  
 2) 取り組みは必要ないと思うから  
 3) 取り組みに対し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（具体的にお答え下さい） [ \_\_\_\_\_ ]

### 3. 個別事業評価（アンケート調査票 3/4）

問1. 問3で1度でも「賛成」とお答えの方にお伺いします。その理由は何ですか。あてはまる番号をいくつでも、○で囲んで下さい（複数回答可）。また、その中で賛成する一番の理由となった番号を1つ選んで記載して下さい。

1) 散歩やジョギングなどの場として利用できるようになるから 2) 河川敷でスポーツ等ができるようになるから 3) 川や水辺で遊んだり、釣りを楽しめるようになるから 4) 河川敷や水際へ安全に下りられるようになるから 5) イベント等の場として、にぎわうようになるから 6) 生物観察などの環境学習の場となるから 7) 景観がよくなるから 8) 農業などに水が利用できるようになるから 9) 河川の環境が良くなること自体がいいことだから 10) 他の人や将来の世代にとっていいことだから 11) 他の世帯も支払うのであれば仕方ないと思うから 12) その他（具体的にお答え下さい） [ _____ ]
---

賛成する一番の理由・・・  番

これで、仮定に関する質問は終わりです。  
引き続き、残る質問についてご回答下さい。

11) あなた自身についてお尋ねします。

(1) あなたの性別について、あてはまる番号を1つ、○で囲んで下さい。

1) 男性	2) 女性
-------	-------

(2) あなたの年齢について、あてはまる番号を1つ、○で囲んで下さい。

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

(3) あなたのお住まいの郵便番号をご記入下さい。

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

(4) あなた、またはあなたの世帯で主に収入を得ておられる方のご職業は何ですか。あてはまる番号を1つ、○で囲んで下さい。

1) 自営・農家	2) 給与所得者（会社員、公務員等）
3) 会社・団体役員	4) パート・アルバイト
5) 年金生活者	6) 学生
7) その他（具体的にお答え下さい） _____	

問1. 今後の宮川の環境整備のあり方についてご意見がございましたらご自由にお書き下さい。

アンケートは以上です。

なお、繰り返しになりますが、問3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。

ご協力いただき、ありがとうございました。

この用紙を返信用封筒に入れ、7月24日（月）までに近くの郵便ポストにご投函願います。

### 3. 個別事業評価（アンケート調査票 4/4）

宮川の河川環境整備 ～安全で利用しやすく川に親しむための取り組み～
説明資料

**■ 取り組みの概要**

- ・玉城町昼田地区の宮川河川敷において、玉城町と連携して、地域の人々が河川空間を安全で利用しやすく、川とふれあえるような施設（河川敷の広場、水辺に近づきやすい護岸や散策路、自然と親しめる場など）を整備します。



**取り組みイメージ**

○河川敷の広場などの整備

広い河川敷に多目的広場などを整備します。これにより、スポーツやレクリエーション、キャンプの場として利用できるようになります。

○水辺に近づきやすい階段やせせらぎ水路の整備

水辺に安全に近づけるよう、階段やせせらぎ水路を整備します。これにより、安心して水辺に近づけるようになります。

○散策路の整備

川に沿って移動しやすいように、散策路を整備します。

○自然と親しめる場の整備

河川の自然環境を活用して、自然と親しめる場を整備します。

**●取り組み前**



樹木や草が繁茂し、河川敷を利用できません。

**●取り組み後**



水辺の築校を拠点としたさらなる利用の活性化に向けて、水辺に近づきやすい護岸や散策路等を整備します。

**せせらぎ水路の利用**



R3.5撮影

**河川敷の利用**



せせらぎ水路や河川敷が整備され、安全に利用できるようになりました。

R3.5撮影

**取り組みによる効果**

・水辺の築校の完成後は、利用者数が増加しています。



水辺の築校完成前後の利用者数の変化

・イベントやキャンプ、宮川とのふれあいの場として、さらなる利用の拡大が期待されます。



イベント利用のイメージ

・玉城町の地域資源と連携した利用により、地域の活性化が期待されます。