

芦田川総合水系環境整備事業

〔費用便益比（B／C）算定等資料〕

調 書

河川事業の再評価項目調書

事業名(箇所名)	あしだがわ 芦田川総合水系環境整備事業		
実施箇所	芦田川直轄管理区間		
当該基準	<ul style="list-style-type: none"> 社会情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業 (自然再生の変更、事業期間の延伸) 		
事業諸元	<p>【自然再生】</p> <p>①-1.芦田川自然再生(芦田川河口堰) 平成11年度(1999年度)～平成12年度(2000年度) 堰の段差解消等</p> <p>①-2.芦田川自然再生(芦田川中上流部) 令和7年度(2025年度)～令和18年度(2036年度) 堰の段差解消、既設魚道の有効活用等</p>		
事業期間	平成11年度(1999年度)～令和18年度(2036年度)		
総事業費	10.4億円 (うち国10.4億円、市一億円)	残事業費	5.0億円 (うち国5.0億円、市一億円)
目的・必要性	<p>芦田川は、広島県三原市大和町蔵宗を源に発し、世羅台地を貫流し府中市を経て高屋川等を合わせ、神辺平野を流下し、さらに瀬戸川を合わせて瀬戸内海の備後灘に注ぐ一級河川である。</p> <p>昭和56年6月に芦田川河口堰が、平成10年3月に八田原ダムが完成し、芦田川の河川水は、農業用水、水道用水、工業用水として広く利用されており、地域の生活、農業、産業の基盤を支えている。</p> <p>【自然再生】 《芦田川自然再生(芦田川河口堰・芦田川中上流部)》 河川水辺の国勢調査等より、芦田川ではシラスウナギやアユ等の回遊魚が確認されている。一方、芦田川には、魚類等の遡上を阻害している堰などの横断工作物が複数あり、魚道が設置された施設でも通水が少ないなど、魚類等の遡上環境が悪い状態のものもある。 そのため、落差が大きい堰などに魚類が遡上できる整備を行い、芦田川の生態系を保全する。</p>		
便益の主な根拠	<p>【自然再生】 《芦田川自然再生》CVM 全体事業：支払意思額(WTP)=263円/月/世帯、受益世帯数113,092世帯</p>		

【様式-1】

	基準年度	令和6年度(2024年度)				
		B:総便益 (億円)	C:総費用 (億円)	B/C	B-C (億円)	EIRR (%)
事業全体の 投資効率性	全体事業	47.9	21.8	2.2	26.1	5.7
		(社会的割引率1%)		(5.4)		
		(社会的割引率2%)		(3.9)		
	残事業	22.4	4.0	5.7	18.4	14.6
感度分析		残事業(B/C)		全体事業(B/C)		
	残事業費(+10%~-10%)	5.2~6.2		2.2~2.2		
	残工期(+10%~-10%)	5.5~5.8		2.1~2.3		
	便益(+10%~-10%)	5.1~6.2		2.0~2.4		
事業の効果等	<p>【自然再生】 《芦田川自然再生(芦田川河口堰・芦田川中上流部)》</p> <ul style="list-style-type: none"> 芦田川河口堰では、平成12年度(2000年度)に魚道設置が完了し、シラスウナギ、アユなどの魚類やモクズガニなどの甲殻類が移動(遡上)している。 今後、中上流部の遡上環境を改善することで、芦田川に生息するさまざまな魚類等の移動(遡上)範囲が広がり、生態系が保全される。 生き物と触れ合える環境学習を実施している。 					
社会情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> 事業箇所周辺の福山市、府中市などの人口・世帯数に大きな変化はみられない。 					
事業の進捗状況	<p>【自然再生】 《芦田川中上流部自然再生事業》</p> <ul style="list-style-type: none"> 芦田川河口堰自然再生事業が完了しており、現在は芦田川中上流部自然再生事業を計画している。 					
事業の進捗の見込み	<p>【自然再生】 《芦田川中上流部自然再生事業》</p> <ul style="list-style-type: none"> 回遊魚をはじめとする、さまざまな魚類等の遡上環境改善に対する地元住民からの意見もあり、今後事業を進捗する上で支障はない。 					
コスト縮減や 代替案立案の可能性	<ul style="list-style-type: none"> 魚道改良の材料を他工事から流用することなどによりコスト縮減に努める。 整備後の管理などは、関係機関・地域住民等と協力体制を確立することによりコスト縮減に努める。 					
対応方針(案)	<ul style="list-style-type: none"> 継続 					
対応方針理由	<ul style="list-style-type: none"> 以上より、事業の必要性、重要性は変わらないと考えられるため、事業継続が妥当である。 今後の事業の実施にあたっては、関係機関・地域住民等との協力体制を確立するとともに、コスト縮減に取り組み、効率的かつ効果的な事業の執行に努める。 					
その他	—					

芦田川総合水系環境整備事業
(水系全体)

[費用便益比 (B / C) 算定等資料]

【概要】

水系・河川名	芦田川水系
事業名	芦田川総合水系環境整備事業
事業主体	中国地方整備局 福山河川国道事務所
関係自治体	福山市、府中市
事業期間	平成 11 年度～令和 18 年度（1999 年度～2036 年度）
基準（評価）年度	令和 6 年度（2024 年度）

【費用】

	建設費	維持管理費	合計
単純合計（実質価格）	1,124 百万円	263 百万円	1,387 百万円
基準年における 現在価値合計（C）	2,111 百万円	70 百万円	2,181 百万円

【便益】

	便益
供用年度	令和 19 年度（2037 年度）
供用年度の単年度便益 （実質価格）	357 百万円
残存価値（現在価値）	5 百万円
基準年における 現在価値合計（B）	4,794 百万円

【費用便益分析結果】

費用便益比（CBR）	2.2
純現在価値（NPV）	2,612 百万円
経済的内部収益率 （EIRR）	5.7%

(様式-2)

【費用便益算定シート… (水系全体) 全体事業】

基準(評価)年度	2024年(R6)
供用年度	2037年(R19)
社会的割引率	4%

WTP	263	R6本調査
世帯数	113,092	R2国調
年便益	356.9	-

(単位:百万円)

事業期間	年度		デフレ率	割引率	便益:B				建設費③			費用:C			計③+④			
	t	年度			便益①		残存価値②		計①+②	費用			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
-25	H11	1999	1.273	2.666						290.5	369.8	985.9				290.5	369.8	985.9
-24	H12	2000	1.276	2.563						232.6	296.8	760.7				232.6	296.8	760.7
-23	H13	2001	1.308	2.465														
-22	H14	2002	1.326	2.370														
-21	H15	2003	1.326	2.279														
-20	H16	2004	1.321	2.191														
-19	H17	2005	1.314	2.107														
-18	H18	2006	1.299	2.026														
-17	H19	2007	1.280	1.948														
-16	H20	2008	1.242	1.873														
-15	H21	2009	1.282	1.801														
-14	H22	2010	1.281	1.732														
-13	H23	2011	1.250	1.665														
-12	H24	2012	1.254	1.601														
-11	H25	2013	1.228	1.539														
-10	H26	2014	1.189	1.480														
-9	H27	2015	1.185	1.423														
-8	H28	2016	1.178	1.369														
-7	H29	2017	1.152	1.316														
-6	H30	2018	1.113	1.265														
-5	R1	2019	1.088	1.217														
-4	R2	2020	1.087	1.170														
-3	R3	2021	1.049	1.125														
-2	R4	2022	1.000	1.082														
-1	R5	2023	1.000	1.040														
0	R6	2024	1.000	1.000														
1	R7	2025	1.000	0.962						33.3	33.3	32.0				33.3	33.3	32.0
2	R8	2026	1.000	0.925						36.6	36.6	33.9				36.6	36.6	33.9
3	R9	2027	1.000	0.889						34.4	34.4	30.6				34.4	34.4	30.6
4	R10	2028	1.000	0.855						51.0	51.0	43.6				51.0	51.0	43.6
5	R11	2029	1.000	0.822						71.0	71.0	58.3				71.0	71.0	58.3
6	R12	2030	1.000	0.790						39.9	39.9	31.5				39.9	39.9	31.5
7	R13	2031	1.000	0.760						39.9	39.9	30.3				39.9	39.9	30.3
8	R14	2032	1.000	0.731						39.9	39.9	29.2				39.9	39.9	29.2
9	R15	2033	1.000	0.703						38.8	38.8	27.3				38.8	38.8	27.3
10	R16	2034	1.000	0.676						36.0	36.0	24.4				36.0	36.0	24.4
11	R17	2035	1.000	0.650						12.2	12.2	7.9				12.2	12.2	7.9
12	R18	2036	1.000	0.625						24.4	24.4	15.3				24.4	24.4	15.3
13	R19	2037	1.000	0.601	356.9	356.9	214.5	214.5					5.3	5.3	3.2	5.3	5.3	3.2
14	R20	2038	1.000	0.577	356.9	356.9	205.9	205.9					5.3	5.3	3.0	5.3	5.3	3.0
15	R21	2039	1.000	0.555	356.9	356.9	198.1	198.1					5.3	5.3	2.9	5.3	5.3	2.9
16	R22	2040	1.000	0.534	356.9	356.9	190.6	190.6					5.3	5.3	2.8	5.3	5.3	2.8
17	R23	2041	1.000	0.513	356.9	356.9	183.1	183.1					5.3	5.3	2.7	5.3	5.3	2.7
18	R24	2042	1.000	0.494	356.9	356.9	176.3	176.3					5.3	5.3	2.6	5.3	5.3	2.6
19	R25	2043	1.000	0.475	356.9	356.9	169.5	169.5					5.3	5.3	2.5	5.3	5.3	2.5
20	R26	2044	1.000	0.456	356.9	356.9	162.7	162.8					5.3	5.3	2.4	5.3	5.3	2.4
21	R27	2045	1.000	0.439	356.9	356.9	156.7	156.7					5.3	5.3	2.3	5.3	5.3	2.3
22	R28	2046	1.000	0.422	356.9	356.9	150.6	150.6					5.3	5.3	2.2	5.3	5.3	2.2
23	R29	2047	1.000	0.406	356.9	356.9	144.9	144.9					5.3	5.3	2.1	5.3	5.3	2.1
24	R30	2048	1.000	0.390	356.9	356.9	139.2	139.2					5.3	5.3	2.1	5.3	5.3	2.1
25	R31	2049	1.000	0.375	356.9	356.9	133.8	133.8					5.3	5.3	2.0	5.3	5.3	2.0
26	R32	2050	1.000	0.361	356.9	356.9	128.8	128.8					5.3	5.3	1.9	5.3	5.3	1.9
27	R33	2051	1.000	0.347	356.9	356.9	123.8	123.8					5.3	5.3	1.8	5.3	5.3	1.8
28	R34	2052	1.000	0.333	356.9	356.9	118.8	118.9					5.3	5.3	1.8	5.3	5.3	1.8
29	R35	2053	1.000	0.321	356.9	356.9	114.6	114.6					5.3	5.3	1.7	5.3	5.3	1.7
30	R36	2054	1.000	0.308	356.9	356.9	109.9	109.9					5.3	5.3	1.6	5.3	5.3	1.6
31	R37	2055	1.000	0.296	356.9	356.9	105.6	105.6					5.3	5.3	1.6	5.3	5.3	1.6
32	R38	2056	1.000	0.285	356.9	356.9	101.7	101.7					5.3	5.3	1.5	5.3	5.3	1.5
33	R39	2057	1.000	0.274	356.9	356.9	97.8	97.8					5.3	5.3	1.4	5.3	5.3	1.4
34	R40	2058	1.000	0.264	356.9	356.9	94.2	94.2					5.3	5.3	1.4	5.3	5.3	1.4
35	R41	2059	1.000	0.253	356.9	356.9	90.3	90.3					5.3	5.3	1.3	5.3	5.3	1.3
36	R42	2060	1.000	0.244	356.9	356.9	87.1	87.1					5.3	5.3	1.3	5.3	5.3	1.3
37	R43	2061	1.000	0.234	356.9	356.9	83.5	83.5					5.3	5.3	1.2	5.3	5.3	1.2
38	R44	2062	1.000	0.225	356.9	356.9	80.3	80.3					5.3	5.3	1.2	5.3	5.3	1.2
39	R45	2063	1.000	0.217	356.9	356.9	77.4	77.5					5.3	5.3	1.1	5.3	5.3	1.1
40	R46	2064	1.000	0.208	356.9	356.9	74.2	74.2					5.3	5.3	1.1	5.3	5.3	1.1
41	R47	2065	1.000	0.200	356.9	356.9	71.4	71.4					5.3	5.3	1.1	5.3	5.3	1.1
42	R48	2066	1.000	0.193	356.9	356.9	68.9	68.9					5.3	5.3	1.0	5.3	5.3	1.0
43	R49	2067	1.000	0.185	356.9	356.9	66.0	66.0					5.3	5.3	1.0	5.3	5.3	1.0
44	R50	2068	1.000	0.178	356.9	356.9	63.5	63.5					5.3	5.3	0.9	5.3	5.3	0.9
45	R51	2069	1.000	0.171	356.9	356.9	61.0	61.0					5.3	5.3	0.9	5.3	5.3	0.9
46	R52	2070	1.000	0.165	356.9	356.9	58.9	58.9					5.3	5.3	0.9	5.3	5.3	0.9
47	R53	2071	1.000	0.158	356.9	356.9	56.4	56.4					5.3	5.3	0.8	5.3	5.3	0.8
48	R54	2072	1.000	0.152	356.9	356.9	54.2	54.3					5.3	5.3	0.8	5.3	5.3	0.8
49	R55	2073	1.000	0.146	356.9	356.9	52.1	52.1					5.3	5.3	0.8	5.3	5.3	0.8
50	R56	2074	1.000	0.141	356.9	356.9	50.3	50.3					5.3	5.3	0.7	5.3	5.3	0.7
51	R57	2075	1.000	0.135	356.9	356.9	48.2	48.2					5.3	5.3	0.7	5.3	5.3	0.7
52	R58	2076	1.000	0.130	356.9	356.9	46.4	46.4					5.3	5.3	0.7	5.3	5.3	0.7
53	R59	2077	1.000	0.125	356.9	356.9	44.6	44.6					5.3	5.3	0.7	5.3	5.3	0.7
54	R60	2078	1.000	0.120	356.9	356.9	42.8	42.8					5.3	5.3	0.6	5.3	5.3	0.6
55	R61	2079	1.000	0.116	356.9	356.9	41.4	41.4					5.3	5.3	0.6	5.3	5.3	0.6
56	R62	2080	1.000	0.111	356.9	356.9	39.6	39.6					5.3	5.3	0.6	5.3	5.3	0.6
57	R63	2081	1.000	0.107	356.9	356.9	38.2	38.2					5.3	5.3	0.6	5.3	5.3	0.6
58	R64	2082	1.000	0.103	356.9	356.9	36.8	36.8					5.3	5.3	0.5	5.3	5.3	0.5
59	R65	2083	1.000	0.099	356.9	356.9	35.3	35.3					5.3	5.3	0.5	5.3	5.3	0.5
60	R66	2084	1.000	0.095	356.9	356.9	33.9	33.9					5.3	5.3	0.5	5.3	5.3	0.5
61																		

(様式-2)

【費用便益算定シート… (水系全体) 全体事業】

基準(評価)年度		2024年(R6)		WTP		263 R6本調査												
供用年度		2037年(R19)		世帯数		113,092 R2国調												
社会的割引率		4%		年便益		356.9 -												
		1%		(単位:百万円)														
年度	t	年度	割引率 4%・1%	便益:B				費用:C										
				便益①		残存価値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	計①+②	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
-25	H11	1999	1.273	2.589						290.5	369.8	957.4				290.5	369.8	957.4
-24	H12	2000	1.276	2.489						232.6	296.8	738.7				232.6	296.8	738.7
-23	H13	2001	1.308	2.394														
-22	H14	2002	1.326	2.302														
-21	H15	2003	1.326	2.213														
-20	H16	2004	1.321	2.128														
-19	H17	2005	1.314	2.046														
-18	H18	2006	1.299	1.967														
-17	H19	2007	1.280	1.892														
-16	H20	2008	1.242	1.819														
-15	H21	2009	1.282	1.749														
-14	H22	2010	1.281	1.682														
-13	H23	2011	1.250	1.617														
-12	H24	2012	1.254	1.555														
-11	H25	2013	1.228	1.495														
-10	H26	2014	1.189	1.438														
-9	H27	2015	1.185	1.382														
-8	H28	2016	1.178	1.329														
-7	H29	2017	1.152	1.278														
-6	H30	2018	1.113	1.229														
-5	R1	2019	1.088	1.182														
-4	R2	2020	1.087	1.136														
-3	R3	2021	1.049	1.082														
-2	R4	2022	1.000	1.050														
-1	R5	2023	1.000	1.010														
0	R6	2024	1.000	1.000														
1	R7	2025	1.000	0.990						33.3	33.3	32.9				33.3	33.3	32.9
2	R8	2026	1.000	0.980						36.6	36.6	35.9				36.6	36.6	35.9
3	R9	2027	1.000	0.971						34.4	34.4	33.4				34.4	34.4	33.4
4	R10	2028	1.000	0.961						51.0	51.0	49.0				51.0	51.0	49.0
5	R11	2029	1.000	0.951						71.0	71.0	67.5				71.0	71.0	67.5
6	R12	2030	1.000	0.942						39.9	39.9	37.6				39.9	39.9	37.6
7	R13	2031	1.000	0.933						39.9	39.9	37.3				39.9	39.9	37.3
8	R14	2032	1.000	0.923						39.9	39.9	36.9				39.9	39.9	36.9
9	R15	2033	1.000	0.914						38.8	38.8	35.5				38.8	38.8	35.5
10	R16	2034	1.000	0.905						36.0	36.0	32.6				36.0	36.0	32.6
11	R17	2035	1.000	0.896						12.2	12.2	10.9				12.2	12.2	10.9
12	R18	2036	1.000	0.887						24.4	24.4	21.6				24.4	24.4	21.6
13	R19	2037	1.000	0.879	356.9	356.9	313.7		313.7				5.3	5.3	4.6	5.3	5.3	4.6
14	R20	2038	1.000	0.870	356.9	356.9	310.5		310.5				5.3	5.3	4.6	5.3	5.3	4.6
15	R21	2039	1.000	0.861	356.9	356.9	307.3		307.3				5.3	5.3	4.5	5.3	5.3	4.5
16	R22	2040	1.000	0.853	356.9	356.9	304.4		304.4				5.3	5.3	4.5	5.3	5.3	4.5
17	R23	2041	1.000	0.844	356.9	356.9	301.2		301.2				5.3	5.3	4.4	5.3	5.3	4.4
18	R24	2042	1.000	0.836	356.9	356.9	298.4		298.4				5.3	5.3	4.4	5.3	5.3	4.4
19	R25	2043	1.000	0.828	356.9	356.9	295.5		295.5				5.3	5.3	4.4	5.3	5.3	4.4
20	R26	2044	1.000	0.820	356.9	356.9	292.7		292.7				5.3	5.3	4.3	5.3	5.3	4.3
21	R27	2045	1.000	0.811	356.9	356.9	289.9		289.9				5.3	5.3	4.3	5.3	5.3	4.3
22	R28	2046	1.000	0.803	356.9	356.9	286.6		286.6				5.3	5.3	4.2	5.3	5.3	4.2
23	R29	2047	1.000	0.795	356.9	356.9	283.7		283.7				5.3	5.3	4.2	5.3	5.3	4.2
24	R30	2048	1.000	0.788	356.9	356.9	281.2		281.2				5.3	5.3	4.1	5.3	5.3	4.1
25	R31	2049	1.000	0.780	356.9	356.9	278.4		278.4				5.3	5.3	4.1	5.3	5.3	4.1
26	R32	2050	1.000	0.772	356.9	356.9	275.5		275.5				5.3	5.3	4.1	5.3	5.3	4.1
27	R33	2051	1.000	0.764	356.9	356.9	272.7		272.7				5.3	5.3	4.0	5.3	5.3	4.0
28	R34	2052	1.000	0.757	356.9	356.9	270.2		270.2				5.3	5.3	4.0	5.3	5.3	4.0
29	R35	2053	1.000	0.749	356.9	356.9	267.3		267.3				5.3	5.3	3.9	5.3	5.3	3.9
30	R36	2054	1.000	0.742	356.9	356.9	264.8		264.8				5.3	5.3	3.9	5.3	5.3	3.9
31	R37	2055	1.000	0.735	356.9	356.9	262.3		262.3				5.3	5.3	3.9	5.3	5.3	3.9
32	R38	2056	1.000	0.727	356.9	356.9	259.5		259.5				5.3	5.3	3.8	5.3	5.3	3.8
33	R39	2057	1.000	0.720	356.9	356.9	257.0		257.0				5.3	5.3	3.8	5.3	5.3	3.8
34	R40	2058	1.000	0.713	356.9	356.9	254.5		254.5				5.3	5.3	3.7	5.3	5.3	3.7
35	R41	2059	1.000	0.706	356.9	356.9	252.0		252.0				5.3	5.3	3.7	5.3	5.3	3.7
36	R42	2060	1.000	0.699	356.9	356.9	249.5		249.5				5.3	5.3	3.7	5.3	5.3	3.7
37	R43	2061	1.000	0.692	356.9	356.9	247.0		247.0				5.3	5.3	3.6	5.3	5.3	3.6
38	R44	2062	1.000	0.685	356.9	356.9	244.5		244.5				5.3	5.3	3.6	5.3	5.3	3.6
39	R45	2063	1.000	0.678	356.9	356.9	242.0		242.0				5.3	5.3	3.6	5.3	5.3	3.6
40	R46	2064	1.000	0.672	356.9	356.9	239.8		239.8				5.3	5.3	3.5	5.3	5.3	3.5
41	R47	2065	1.000	0.665	356.9	356.9	237.3		237.3				5.3	5.3	3.5	5.3	5.3	3.5
42	R48	2066	1.000	0.658	356.9	356.9	234.8		234.8				5.3	5.3	3.5	5.3	5.3	3.5
43	R49	2067	1.000	0.652	356.9	356.9	232.7		232.7				5.3	5.3	3.4	5.3	5.3	3.4
44	R50	2068	1.000	0.645	356.9	356.9	230.2		230.2				5.3	5.3	3.4	5.3	5.3	3.4
45	R51	2069	1.000	0.639	356.9	356.9	228.1		228.1				5.3	5.3	3.4	5.3	5.3	3.4
46	R52	2070	1.000	0.633	356.9	356.9	225.9		225.9				5.3	5.3	3.3	5.3	5.3	3.3
47	R53	2071	1.000	0.626	356.9	356.9	223.4		223.4				5.3	5.3	3.3	5.3	5.3	3.3
48	R54	2072	1.000	0.620	356.9	356.9	221.3		221.3				5.3	5.3	3.3	5.3	5.3	3.3
49	R55	2073	1.000	0.614	356.9	356.9	219.1		219.1				5.3	5.3	3.2	5.3	5.3	3.2
50	R56	2074	1.000	0.608	356.9	356.9	217.0		217.0				5.3	5.3	3.2	5.3	5.3	3.2
51	R57	2075	1.000	0.602	356.9	356.9	214.9		214.9				5.3	5.3	3.2	5.3	5.3	3.2
52	R58	2076	1.000	0.596	356.9	356.9	212.7		212.7				5.3	5.3	3.1	5.3	5.3	3.1
53	R59	2077	1.000	0.590	356.9	356.9	210.6		210.6				5.3	5.3	3.1	5.3	5.3	3.1
54	R60	2078	1.000	0.584	356.9	356.9	208.4		208.4				5.3	5.3	3.1	5.3	5.3	3.1
55	R61	2079	1.000	0.579	356.9	356.9	206.6		206.6				5.3	5.3	3.0	5.3	5.3	3.0
56	R62	2080	1.000	0.573	356.9	356.9	204.5		204.5				5.3	5.3	3.0	5.3	5.3	3.0
57	R63	2081	1.000	0.567	356.9	356.9	202.4		202.4				5.3	5.3	3.0	5.3	5.3	3.0
58	R64	2082	1.000	0.562	356.9	356.9	200.6		200.6				5.3	5.3	3.0	5.3	5.3	3.0
59	R65	2083	1.000	0.556	356.9	356.9	198.4		198.4				5.3	5.3	2.9	5.3	5.3	2.9
60	R66	2084	1.000	0.550	356.9	356.9	196.3		196.3				5.3	5.3	2.9	5.3	5.3	2.9
61	R67	2085	1.000	0.545	356.9	356.9												

(様式-2)

【費用便益算定シート… (水系全体) 全体事業】

基準(評価)年度	2024年(R6)
供用年度	2037年(R19)
社会的割引率	4%
	2%

WTP	263	R6本調査
世帯数	113,092	R2国調
年便益	356.9	-

(単位: 百万円)

事業期間	年度	t	年次	デフレ率	割引率 4%・2%	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	費用	実質価格	現在価値
-25	H11	1999	1,273	2,615								290.5	369.8	967.0				290.5	369.8	967.0
-24	H12	2000	1,276	2,514								232.6	296.8	746.1				232.6	296.8	746.2
-23	H13	2001	1,308	2,417																
-22	H14	2002	1,326	2,324																
-21	H15	2003	1,326	2,235																
-20	H16	2004	1,321	2,149																
-19	H17	2005	1,314	2,066																
-18	H18	2006	1,299	1,987																
-17	H19	2007	1,280	1,910																
-16	H20	2008	1,242	1,837																
-15	H21	2009	1,282	1,766																
-14	H22	2010	1,281	1,698																
-13	H23	2011	1,250	1,633																
-12	H24	2012	1,254	1,570																
-11	H25	2013	1,228	1,510																
-10	H26	2014	1,189	1,452																
-9	H27	2015	1,185	1,396																
-8	H28	2016	1,178	1,342																
-7	H29	2017	1,152	1,291																
-6	H30	2018	1,113	1,241																
-5	R1	2019	1,088	1,193																
-4	R2	2020	1,087	1,147																
-3	R3	2021	1,049	1,103																
-2	R4	2022	1,000	1,061																
-1	R5	2023	1,000	1,020																
0	R6	2024	1,000	1,000																
1	R7	2025	1,000	0,980								33.3	33.3	32.6				33.3	33.3	32.6
2	R8	2026	1,000	0,961								36.6	36.6	35.2				36.6	36.6	35.2
3	R9	2027	1,000	0,942								34.4	34.4	32.4				34.4	34.4	32.4
4	R10	2028	1,000	0,924								51.0	51.0	47.1				51.0	51.0	47.1
5	R11	2029	1,000	0,906								71.0	71.0	64.3				71.0	71.0	64.3
6	R12	2030	1,000	0,888								39.9	39.9	35.5				39.9	39.9	35.5
7	R13	2031	1,000	0,871								39.9	39.9	34.8				39.9	39.9	34.8
8	R14	2032	1,000	0,853								39.9	39.9	34.1				39.9	39.9	34.1
9	R15	2033	1,000	0,837								38.8	38.8	32.5				38.8	38.8	32.5
10	R16	2034	1,000	0,820								36.0	36.0	29.6				36.0	36.0	29.6
11	R17	2035	1,000	0,804								12.2	12.2	9.8				12.2	12.2	9.8
12	R18	2036	1,000	0,788								24.4	24.4	19.2				24.4	24.4	19.2
13	R19	2037	1,000	0,773											5.3	5.3	4.1	5.3	5.3	4.1
14	R20	2038	1,000	0,758	356.9	356.9	275.9			275.9					5.3	5.3	4.0	5.3	5.3	4.0
15	R21	2039	1,000	0,743	356.9	356.9	265.2			265.2					5.3	5.3	3.9	5.3	5.3	3.9
16	R22	2040	1,000	0,728	356.9	356.9	259.8			259.8					5.3	5.3	3.8	5.3	5.3	3.8
17	R23	2041	1,000	0,714	356.9	356.9	254.8			254.8					5.3	5.3	3.8	5.3	5.3	3.8
18	R24	2042	1,000	0,700	356.9	356.9	249.8			249.8					5.3	5.3	3.7	5.3	5.3	3.7
19	R25	2043	1,000	0,686	356.9	356.9	244.8			244.8					5.3	5.3	3.6	5.3	5.3	3.6
20	R26	2044	1,000	0,673	356.9	356.9	240.2			240.2					5.3	5.3	3.5	5.3	5.3	3.5
21	R27	2045	1,000	0,660	356.9	356.9	235.6			235.6					5.3	5.3	3.5	5.3	5.3	3.5
22	R28	2046	1,000	0,647	356.9	356.9	230.9			230.9					5.3	5.3	3.4	5.3	5.3	3.4
23	R29	2047	1,000	0,634	356.9	356.9	226.3			226.3					5.3	5.3	3.3	5.3	5.3	3.3
24	R30	2048	1,000	0,622	356.9	356.9	222.0			222.0					5.3	5.3	3.3	5.3	5.3	3.3
25	R31	2049	1,000	0,610	356.9	356.9	217.7			217.7					5.3	5.3	3.2	5.3	5.3	3.2
26	R32	2050	1,000	0,598	356.9	356.9	213.4			213.4					5.3	5.3	3.1	5.3	5.3	3.1
27	R33	2051	1,000	0,586	356.9	356.9	209.1			209.1					5.3	5.3	3.1	5.3	5.3	3.1
28	R34	2052	1,000	0,574	356.9	356.9	204.9			204.9					5.3	5.3	3.0	5.3	5.3	3.0
29	R35	2053	1,000	0,563	356.9	356.9	200.9			200.9					5.3	5.3	3.0	5.3	5.3	3.0
30	R36	2054	1,000	0,552	356.9	356.9	197.0			197.0					5.3	5.3	2.9	5.3	5.3	2.9
31	R37	2055	1,000	0,541	356.9	356.9	193.1			193.1					5.3	5.3	2.8	5.3	5.3	2.8
32	R38	2056	1,000	0,531	356.9	356.9	189.5			189.5					5.3	5.3	2.8	5.3	5.3	2.8
33	R39	2057	1,000	0,520	356.9	356.9	185.6			185.6					5.3	5.3	2.7	5.3	5.3	2.7
34	R40	2058	1,000	0,510	356.9	356.9	182.0			182.0					5.3	5.3	2.7	5.3	5.3	2.7
35	R41	2059	1,000	0,500	356.9	356.9	178.5			178.5					5.3	5.3	2.6	5.3	5.3	2.6
36	R42	2060	1,000	0,490	356.9	356.9	174.9			174.9					5.3	5.3	2.6	5.3	5.3	2.6
37	R43	2061	1,000	0,481	356.9	356.9	171.7			171.7					5.3	5.3	2.5	5.3	5.3	2.5
38	R44	2062	1,000	0,471	356.9	356.9	168.1			168.1					5.3	5.3	2.5	5.3	5.3	2.5
39	R45	2063	1,000	0,462	356.9	356.9	164.9			164.9					5.3	5.3	2.4	5.3	5.3	2.4
40	R46	2064	1,000	0,453	356.9	356.9	161.7			161.7					5.3	5.3	2.4	5.3	5.3	2.4
41	R47	2065	1,000	0,444	356.9	356.9	158.5			158.5					5.3	5.3	2.3	5.3	5.3	2.3
42	R48	2066	1,000	0,435	356.9	356.9	155.3			155.3					5.3	5.3	2.3	5.3	5.3	2.3
43	R49	2067	1,000	0,427	356.9	356.9	152.4			152.4					5.3	5.3	2.2	5.3	5.3	2.2
44	R50	2068	1,000	0,418	356.9	356.9	149.2			149.2					5.3	5.3	2.2	5.3	5.3	2.2
45	R51	2069	1,000	0,410	356.9	356.9	146.3			146.3					5.3	5.3	2.2	5.3	5.3	2.2
46	R52	2070	1,000	0,402	356.9	356.9	143.5			143.5					5.3	5.3	2.1	5.3	5.3	2.1
47	R53	2071	1,000	0,394	356.9	356.9	140.6			140.6					5.3	5.3	2.1	5.3	5.3	2.1
48	R54	2072	1,000	0,387	356.9	356.9	138.1			138.1					5.3	5.3	2.0	5.3	5.3	2.0
49	R55	2073	1,000	0,379	356.9	356.9	135.3			135.3					5.3	5.3	2.0	5.3	5.3	2.0
50	R56	2074	1,000	0,372	356.9	356.9	132.8			132.8					5.3	5.3	2.0	5.3	5.3	2.0
51	R57	2075	1,000	0,364	356.9	356.9	129.9			129.9					5.3	5.3	1.9	5.3	5.3	1.9
52	R58	2076	1,000	0,357	356.9	356.9	127.4			127.4					5.3	5.3	1.9	5.3	5.3	1.9
53	R59	2077	1,000	0,350	356.9	356.9	124.9			124.9					5.3	5.3	1.8	5.3	5.3	1.8
54	R60	2078	1,000	0,343	356.9	356.9	122.4			122.4					5.3	5.3	1.8	5.3	5.3	1.8
55	R61	2079	1,000	0,337	356.9	356.9	120.3			120.3					5.3	5.3	1.8	5.3	5.3	1.8
56	R62	2080	1,000	0,330	356.9	356.9	117.8			117.8					5.3	5.3				

【費用便益算定シート… (水系全体) 残事業】

基準(評価)年度	2024年(R6)
供用年度	2037年(R19)
社会的割引率	4%

WTP	
世帯数	
年便益	166.5 R6本調査

(単位:百万円)

事業期間	年度		デフレ率	割引率	便益: B					建設費③			費用: C			計③+④		
	t	年度			便益①		残存価値②		計①+②	費用	維持管理費④		費用	計③+④				
					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	
-25	H11	1999	1.273	2.666														
-24	H12	2000	1.276	2.563														
-23	H13	2001	1.308	2.465														
-22	H14	2002	1.326	2.370														
-21	H15	2003	1.326	2.279														
-20	H16	2004	1.321	2.191														
-19	H17	2005	1.314	2.107														
-18	H18	2006	1.299	2.026														
-17	H19	2007	1.280	1.948														
-16	H20	2008	1.242	1.873														
-15	H21	2009	1.282	1.801														
-14	H22	2010	1.281	1.732														
-13	H23	2011	1.250	1.665														
-12	H24	2012	1.254	1.601														
-11	H25	2013	1.228	1.539														
-10	H26	2014	1.189	1.480														
-9	H27	2015	1.185	1.423														
-8	H28	2016	1.178	1.369														
-7	H29	2017	1.152	1.316														
-6	H30	2018	1.113	1.265														
-5	R1	2019	1.088	1.217														
-4	R2	2020	1.087	1.170														
-3	R3	2021	1.049	1.125														
-2	R4	2022	1.000	1.082														
-1	R5	2023	1.000	1.040														
0	R6	2024	1.000	1.000														
1	R7	2025	1.000	0.962						33.3	33.3	32.0				33.3	33.3	32.0
2	R8	2026	1.000	0.925						36.6	36.6	33.9				36.6	36.6	33.9
3	R9	2027	1.000	0.889						34.4	34.4	30.6				34.4	34.4	30.6
4	R10	2028	1.000	0.855						51.0	51.0	43.6				51.0	51.0	43.6
5	R11	2029	1.000	0.822						71.0	71.0	58.3				71.0	71.0	58.4
6	R12	2030	1.000	0.790						39.9	39.9	31.5				39.9	39.9	31.5
7	R13	2031	1.000	0.760						39.9	39.9	30.3				39.9	39.9	30.3
8	R14	2032	1.000	0.731						39.9	39.9	29.2				39.9	39.9	29.2
9	R15	2033	1.000	0.703						38.8	38.8	27.3				38.8	38.8	27.3
10	R16	2034	1.000	0.676						36.0	36.0	24.4				36.0	36.0	24.4
11	R17	2035	1.000	0.650						12.2	12.2	7.9				12.2	12.2	7.9
12	R18	2036	1.000	0.625						24.4	24.4	15.3				24.4	24.4	15.3
13	R19	2037	1.000	0.601	166.5	166.5	100.1	100.1					2.3	2.3	1.4	2.3	2.3	1.4
14	R20	2038	1.000	0.577	166.5	166.5	96.1	96.1					2.3	2.3	1.3	2.3	2.3	1.3
15	R21	2039	1.000	0.555	166.5	166.5	92.4	92.4					2.3	2.3	1.3	2.3	2.3	1.3
16	R22	2040	1.000	0.534	166.5	166.5	88.9	88.9					2.3	2.3	1.2	2.3	2.3	1.2
17	R23	2041	1.000	0.513	166.5	166.5	85.4	85.4					2.3	2.3	1.2	2.3	2.3	1.2
18	R24	2042	1.000	0.494	166.5	166.5	82.3	82.3					2.3	2.3	1.1	2.3	2.3	1.1
19	R25	2043	1.000	0.475	166.5	166.5	79.1	79.1					2.3	2.3	1.1	2.3	2.3	1.1
20	R26	2044	1.000	0.456	166.5	166.5	75.9	75.9					2.3	2.3	1.1	2.3	2.3	1.1
21	R27	2045	1.000	0.439	166.5	166.5	73.1	73.1					2.3	2.3	1.0	2.3	2.3	1.0
22	R28	2046	1.000	0.422	166.5	166.5	70.3	70.3					2.3	2.3	1.0	2.3	2.3	1.0
23	R29	2047	1.000	0.406	166.5	166.5	67.6	67.6					2.3	2.3	0.9	2.3	2.3	0.9
24	R30	2048	1.000	0.390	166.5	166.5	64.9	64.9					2.3	2.3	0.9	2.3	2.3	0.9
25	R31	2049	1.000	0.375	166.5	166.5	62.4	62.4					2.3	2.3	0.9	2.3	2.3	0.9
26	R32	2050	1.000	0.361	166.5	166.5	60.1	60.1					2.3	2.3	0.8	2.3	2.3	0.8
27	R33	2051	1.000	0.347	166.5	166.5	57.8	57.8					2.3	2.3	0.8	2.3	2.3	0.8
28	R34	2052	1.000	0.333	166.5	166.5	55.4	55.5					2.3	2.3	0.8	2.3	2.3	0.8
29	R35	2053	1.000	0.321	166.5	166.5	53.5	53.5					2.3	2.3	0.7	2.3	2.3	0.7
30	R36	2054	1.000	0.308	166.5	166.5	51.3	51.3					2.3	2.3	0.7	2.3	2.3	0.7
31	R37	2055	1.000	0.296	166.5	166.5	49.3	49.3					2.3	2.3	0.7	2.3	2.3	0.7
32	R38	2056	1.000	0.285	166.5	166.5	47.5	47.5					2.3	2.3	0.7	2.3	2.3	0.7
33	R39	2057	1.000	0.274	166.5	166.5	45.6	45.6					2.3	2.3	0.6	2.3	2.3	0.6
34	R40	2058	1.000	0.264	166.5	166.5	44.0	44.0					2.3	2.3	0.6	2.3	2.3	0.6
35	R41	2059	1.000	0.253	166.5	166.5	42.1	42.1					2.3	2.3	0.6	2.3	2.3	0.6
36	R42	2060	1.000	0.244	166.5	166.5	40.6	40.6					2.3	2.3	0.6	2.3	2.3	0.6
37	R43	2061	1.000	0.234	166.5	166.5	39.0	39.0					2.3	2.3	0.5	2.3	2.3	0.5
38	R44	2062	1.000	0.225	166.5	166.5	37.5	37.5					2.3	2.3	0.5	2.3	2.3	0.5
39	R45	2063	1.000	0.217	166.5	166.5	36.1	36.1					2.3	2.3	0.5	2.3	2.3	0.5
40	R46	2064	1.000	0.208	166.5	166.5	34.6	34.6					2.3	2.3	0.5	2.3	2.3	0.5
41	R47	2065	1.000	0.200	166.5	166.5	33.3	33.3					2.3	2.3	0.5	2.3	2.3	0.5
42	R48	2066	1.000	0.193	166.5	166.5	32.1	32.1					2.3	2.3	0.4	2.3	2.3	0.4
43	R49	2067	1.000	0.185	166.5	166.5	30.8	30.8					2.3	2.3	0.4	2.3	2.3	0.4
44	R50	2068	1.000	0.178	166.5	166.5	29.6	29.6					2.3	2.3	0.4	2.3	2.3	0.4
45	R51	2069	1.000	0.171	166.5	166.5	28.5	28.5					2.3	2.3	0.4	2.3	2.3	0.4
46	R52	2070	1.000	0.165	166.5	166.5	27.5	27.5					2.3	2.3	0.4	2.3	2.3	0.4
47	R53	2071	1.000	0.158	166.5	166.5	26.3	26.3					2.3	2.3	0.4	2.3	2.3	0.4
48	R54	2072	1.000	0.152	166.5	166.5	25.3	25.3					2.3	2.3	0.4	2.3	2.3	0.4
49	R55	2073	1.000	0.146	166.5	166.5	24.3	24.3					2.3	2.3	0.3	2.3	2.3	0.3
50	R56	2074	1.000	0.141	166.5	166.5	23.5	23.5					2.3	2.3	0.3	2.3	2.3	0.3
51	R57	2075	1.000	0.135	166.5	166.5	22.5	22.5					2.3	2.3	0.3	2.3	2.3	0.3
52	R58	2076	1.000	0.130	166.5	166.5	21.6	21.7					2.3	2.3	0.3	2.3	2.3	0.3
53	R59	2077	1.000	0.125	166.5	166.5	20.8	20.8					2.3	2.3	0.3	2.3	2.3	0.3
54	R60	2078	1.000	0.120	166.5	166.5	20.0	20.0					2.3	2.3	0.3	2.3	2.3	0.3
55	R61	2079	1.000	0.116	166.5	166.5	19.3	19.3					2.3	2.3	0.3	2.3	2.3	0.3
56	R62	2080	1.000	0.111	166.5	166.5	18.5	18.5					2.3	2.3	0.3	2.3	2.3	0.3
57	R63	2081	1.000	0.107	166.5	166.5	17.8	17.8					2.3	2.3	0.3	2.3	2.3	0.3
58	R64	2082	1.000	0.103	166.5	166.5	17.2	17.2					2.3	2.3	0.2	2.3	2.3	0.2
59	R65	2083	1.000	0.099	166.5	166.5	16.5	16.5					2.3	2.3	0.2	2.3	2.3	0.2
60	R66	2084	1.000	0.095	166.5	166.5	15.8	15.8					2.3	2.3	0.2	2.3	2.3	0.2
61	R67	2085	1.000	0.091	166.5	166.5	15.2	15.2					2.3	2.3	0.2	2.3	2.3	0.2
62	R68																	

【算出説明書】

事業概要書	
事業目的	(自然再生) 《芦田川自然再生(芦田川河口堰、芦田川中上流部)》 芦田川河口堰、芦田川中流部の堰などの一部では、落差が大きく魚の遡上ができない状況にある。 そのため、落差が大きい堰などに魚類が遡上できる魚道の整備を行い、芦田川の生態系を改善する。
事業内容 (事業箇所図)	①-1. 芦田川自然再生(芦田川河口堰) 堰の段差解消等 ①-2. 芦田川自然再生(芦田川中上流部) 堰の段差解消、既設魚道の有効活用等
<p style="text-align: center;">整備箇所位置図</p> <p>■ 基準地点 ● 主要地点 ▼ 既設ダム — 流域界 -(-)-(-)- 県界 - - - - 市町村界</p> <p>凡 例 緑:計画 赤:実施 黒:完了</p>	

【算出説明書】

費用便益比の算定根拠		
事業目的	評価手法	○CVM（令和6年7月にアンケート実施） （自然再生）芦田川自然再生（芦田川河口堰、芦田川中上流部）
	便益計測期間	令和19年度～令和68年度（2037年度～2086年度） （事業完了から50年）
	総便益	○年便益額＝ 357 百万円 ○残存価値＝ 5 百万円 総便益 $B = \sum \text{単年度便益額} / (1+0.04)^n + \text{残存価値} = 4,794$ 百万円
	評価範囲 （評価範囲図）	（自然再生）芦田川自然再生（芦田川河口堰、芦田川中上流部） ○便益範囲：事前調査アンケート（平成23年8月）の結果、事業の必要性で変化点の見られた事業箇所から3kmを便益の集計範囲とした。 ○世帯数：113,092 世帯 ○配布回収方法：郵送 ○アンケート票数：2,000 票配布 回収数 719 票（回収率 36%） 有効回答数 414 票（有効回答率 58%）
	 <p>本アンケート対象市町村 プレテスト対象市町村</p>	
費用	事業費	2,111 百万円
	維持管理費	70 百万円
	総費用	2,181 百万円
費用便益比 (B/C)	2.2	
その他留意点		

事業費の内訳書

河川環境整備事業

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

評価年度	令和6年度	再評価
------	-------	-----

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
工事費(自然再生)	本工事費		式	1	713	
			式	1	713	
		魚道整備	箇所	9	600	
		樋門・樋管	箇所	1	57	
		その他	式	1	56	仮設工等
間接経費等(自然再生)			式	1	330	
事業費(自然再生) 計			式	1	1,043	
事業費 計			式	1	1,043	
維持管理費(自然再生)			式	1	289	
維持管理費 計			式	1	289	

事業費の内訳書

河川環境整備事業

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

評価年度	令和6年度	再評価
------	-------	-----

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
工事費(自然再生)			式	1	207	
	本工事費		式	1	207	
		魚道整備	箇所	8	207	
間接経費等(自然再生)			式	1	288	
事業費(自然再生) 計			式	1	495	
事業費 計			式	1	495	

維持管理費(自然再生)			式	1	127	
維持管理費 計			式	1	127	

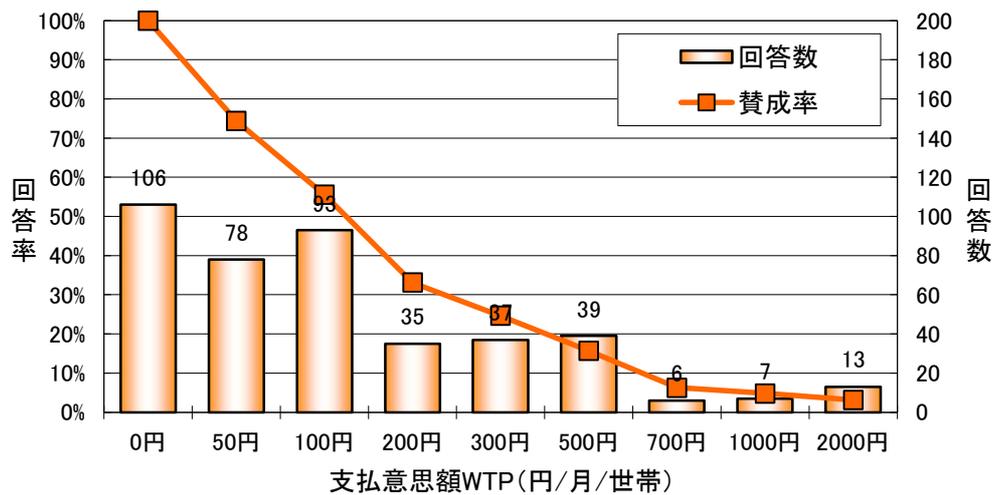
芦田川総合水系環境整備事業（自然再生） 芦田川自然再生（芦田川河口堰、芦田川中上流部）

CVM 本調査結果

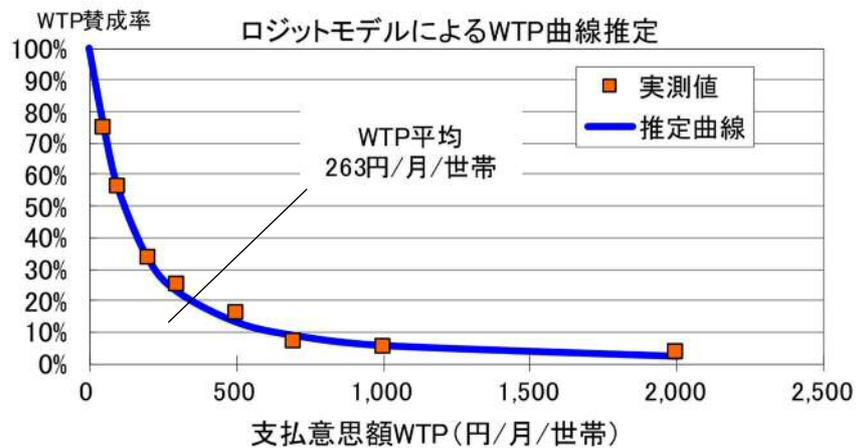
【事業全体】

1. アンケート集計数

事業名	配布数	回収数	回収率	有効回答数	有効回答率
芦田川自然再生 (芦田川河口堰、芦田川中上流部)	2,000	719	36.0%	414	58%



2. WTP 算定結果



3. 便益・費用算定結果

事業名	年便益 (百万円)	B (百万円)	C (百万円)
芦田川自然再生 (芦田川河口堰、芦田川中上流部)	357	4,794	2,181

- ・ Bは残存価値を加算した
- ・ 年便益=WTP×12ヶ月×受益世帯数
 芦田川自然再生（芦田川河口堰、芦田川中上流部）：263×12×113,092=357（百万円）

【背景と課題】

- ・ 芦田川には、ウナギ、アユ、モクスガニなど、海と川を行き来する魚類等が生息しています。
- ・ しかし、農業用水利用に加え、昭和39年に備後地区工業整備特別地域に指定され、福山市を中心に都市化の進捗が著しくなったことで都市用水の需要も大幅に増加し、取水のために堰などの多くの横断工作物が設置されました。
- ・ その結果、堰などの一部では落差が大きく、魚類等が川をのぼりにくくなっています。また、既に魚道※が設置されている箇所でも通水が少なく、やはり魚類等がのぼりにくい状況です。



【対応（事業目的）】

- ・ 新たな魚道※の設置や既にある魚道の改良により、ウナギ、アユなどの魚類等が川をのぼりやすくすることで、芦田川の生態系を再生します。

【芦田川に生息し河口域～中上流域を行き来する主な魚類等】

- ・ ニホンウナギ：海で産卵・ふ化し、ふ化後7～9か月後ごろ河川を遡上
- ・ アユ、ウキゴリ：仔魚が海に降下。成長した若魚が河川を遡上
- ・ テナガエビ：河川で産卵・ふ化し、幼生が海に降下。稚エビになり河川を遡上
- ・ モクスガニ：海で産卵・ふ化し、河川を遡上



(裏に続く)

【事業説明資料】

あしがわ

芦田川自然再生事業（魚道整備）について

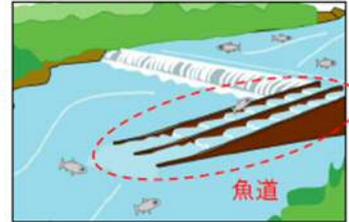
（裏面）

整備箇所位置図



※【魚道とは】

- ・ 魚は、餌をとったり産卵をするため、川をのぼったり下ったり、自由に動き回っています。そのため川を横断する構造物があると、魚が行き来しにくくなります。
- ・ 魚道とは、堰などに設けられた、魚が行き来できる水路のことをいいます。



【状況 A】

整備前

芦田川河口堰 整備前の状況



芦田川中上流部（床固） 整備前の状況



【状況 B】

整備後

芦田川河口堰 整備後の状況



※樋門（ひもん）：堤防の中にコンクリートの水路をとおり、ゲートを設置したもの

芦田川中上流部（床固）整備後のイメージ



<期待される事業の効果>

- ・ 魚道の新たな設置や改良により連続性のある河川環境が再生され、魚類等が自由に芦田川を移動できるようになり**芦田川の生態系が再生**されます。

あしだ が わ
「芦田川自然再生事業（魚道整備）」
に関するアンケートにご協力をお願いします。



令和 6 年 6 月
国土交通省 中国地方整備局
福山河川国道事務所

平素は、あしだ が わ 芦田川の河川事業にご協力いただき、ありがとうございます。

国土交通省 中国地方整備局 福山河川国道事務所では「あしだ が わ 芦田川自然再生事業(魚道整備)」について、このたび、整備の効果を評価するためのアンケート調査を実施することとなりました。

このアンケートは、芦田川周辺にお住まいの方をお願いしております。

ご多用の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。

■ご記入にあたって

- ・ 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（主に配偶者）がお答えください。
- ・ お答えはこの調査票に直接記入してください。
- ・ ご記入いただきました調査票は、同封の返信用封筒に入れ **7月12日（金）まで**にお近くの郵便ポストにご投函くだ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、芦田川周辺にお住いの世帯にお送りしております。(2024年4月末現在)
- ・ この調査票にご記入いただいた内容は全て統計的に処理しますので、個々の数値やご意見が公表されることや、本調査の目的以外に使用することも決してありません。
- ・ 郵送に使用しました個人情報については、本調査の目的以外には決して使用せず、アンケート調査後に適切に処分します。

■アンケートについてのお問い合わせ

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

国土交通省 中国地方整備局 福山河川国道事務所 流域治水課

担当：田熊、西山

TEL：084-923-2628/FAX：084-923-2557（電話は土・日・祝日を除く8：30～17：15）

あしだがわ
「芦田川自然再生事業（魚道整備）」
に関するアンケート調査

あしだがわ
はじめに、あなたと芦田川との関わりについて、お伺いします。

問1：あなたは、芦田川をご存知でしたか。
当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

- | | |
|------------|--------------|
| ① よく知っている | ② ある程度は知っている |
| ③ 名前は知っている | ④ まったく知らない |

問2：あなたは、芦田川を訪れたことがありますか。
当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。
「8.その他」を選んだ場合、() 内に具体的にお書きください。

- | | |
|------------|-----------|
| ① ほぼ毎日 | ② 週1回程度 |
| ③ 月1回程度 | ④ 年数回程度 |
| ⑤ 年1回程度 | ⑥ 数年に1回程度 |
| ⑦ 訪れたことはない | |
| ⑧ その他 () | |

※問2で「7.訪れたことはない」を選択した方は、問4へ進んでください。

問3：問2で「7.訪れたことはない」以外を回答した方にお伺いします。
芦田川を訪れた目的は何ですか。
当てはまるものを全て選び、番号を○で囲んでください。
「10.その他」を選んだ場合、() 内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 サイクリング | ④ 釣りや水遊び |
| ⑤ カヌーなどの利用 | ⑥ イベント |
| ⑦ スポーツ | ⑧ 自然観察、環境・体験学習等 |
| ⑨ 通勤、通学、買い物などの通り道 | |
| ⑩ その他 () | |

問4：あなたのお宅から芦田川に行くとした場合、どのような交通手段を利用しますか。

また、所要時間はおよそどのくらいですか。

それぞれについて当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

「5.その他」を選んだ場合、() 内に具体的にお書きください。

交通手段		所要時間
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

問5：あなたは今の芦田川のことをどう思いますか？

1) ～6) のそれぞれについて、当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

		どちらとも 言えない						
		1	2	3	4	5		
1) 河川の利用しやすさ	利用しづらい	┌	├	┤	┥	┦	利用しやすい	
2) 水のきれいさ	汚れている	┌	├	┤	┥	┦	きれい	
3) 水への親しみやすさ	親しみづらい	┌	├	┤	┥	┦	親しみやすい	
4) 景観のよさ	景観がわるい	┌	├	┤	┥	┦	景観がよい	
5) 施設の充実度	充実してない	┌	├	┤	┥	┦	充実している	
6) 動植物の生育しやすさ	生育しにくい	┌	├	┤	┥	┦	生育しやすい	

あしだかわ

「芦田川自然再生事業（魚道整備）」についてを踏まえてお伺いします。

別添の【事業説明資料】をご覧ください。下記の質問にお答えください。



問 6：あなたは、芦田川において自然再生事業（魚道整備）が行われることをご存知でしたか。

当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

- ①. 知っていた
- ②. 知らなかった

問 7：あなたは、現在の芦田川が、【事業説明資料】に示すように、“魚がのぼりにくい”状況であることをご存知でしたか。当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

- ①. 知っていた
- ②. 知らなかった

問 8：【事業説明資料】の【整備前】と【整備後】を見比べて、

あなたはこの「芦田川自然再生事業（魚道整備）」が必要だと思いますか。

当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

- ①. 必要だと思う
- ②. 必要ではないと思う

ここからは、**仮定の質問**です。
以下の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。
- 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、**仮に事業の実施が税金で行われるのではなく、事業の実施に必要な金額を各世帯から「負担金」という形で分担して支払うような仕組みがあったとしたら、**という場合を想像してお答えください。

【状況 A】

整備を行わない場合（整備前）

- 芦田川河口堰や芦田川中上流部の堰などに魚道が整備されていないため、落差が大きく河川が分断され、魚類等が移動できない状況です。
- 魚類等が中上流にのぼれないため、芦田川の生態系が再生されません。



芦田川中上流部（床固） 整備前の状況



【状況 B】

整備を行う場合（整備後）

- 芦田川河口堰や芦田川中上流部の堰などに、新たな魚道の設置や既にある魚道の改良を行うことで、芦田川の下流（海域）から上流まで、魚類等が移動することができます。
- 魚類等の自由な移動により、芦田川の生態系が再生されます。



芦田川中上流部（床固） 整備後のイメージ



※本整備は洪水対策や農業などに水を利用するための整備ではありません。

問 9、問 10、問 11 は、事業の効果を評価するための仮定の質問であり、実際にこのような仕組みが考えられているものではありません。仮に、事業の実施に必要な金額を各世帯から「負担金」という形で分担して支払うような仕組みがあったとしたら、という場合を想像してお答えください。

問 9：別添の【事業説明資料】にある「^{あしだがわ}芦田川自然再生事業（魚道整備）」を行うために、いくら払ってもよいと思いますか。

【状況 A】（整備前）から【状況 B】（整備後）を実現するための負担金の額を具体的に示します。（1）から（8）それぞれの負担金額について、**状況 A がよい場合は「1.反対する」、状況 B がよい場合は「2.賛成する」**どちらかの当てはまるものを1つお選びください。

なお、負担金はこの地域にお住まいの間、支払い続けていただくことになることを、十分念頭においてお答えください。

また、負担金は【事業説明資料】の事業の実施と維持管理のためにのみ使われ、他の目的には一切使われないこととします。

※下記の（1）から（8）全てについて「1.反対する」「2.賛成する」のどちらか当てはまる方をお選びください（いずれかに○を付けてください）。

（1）状況 B の負担金が、世帯あたり毎月 50 円（年間あたり 600 円）

1. 反対する（整備前の状況 A がよい） 2. 賛成する（整備後の状況 B がよい）

（2）状況 B の負担金が、世帯あたり毎月 100 円（年間あたり 1,200 円）

1. 反対する（整備前の状況 A がよい） 2. 賛成する（整備後の状況 B がよい）

（3）状況 B の負担金が、世帯あたり毎月 200 円（年間あたり 2,400 円）

1. 反対する（整備前の状況 A がよい） 2. 賛成する（整備後の状況 B がよい）

（4）状況 B の負担金が、世帯あたり毎月 300 円（年間あたり 3,600 円）

1. 反対する（整備前の状況 A がよい） 2. 賛成する（整備後の状況 B がよい）

（5）状況 B の負担金が、世帯あたり毎月 500 円（年間あたり 6,000 円）

1. 反対する（整備前の状況 A がよい） 2. 賛成する（整備後の状況 B がよい）

（6）状況 B の負担金が、世帯あたり毎月 700 円（年間あたり 8,400 円）

1. 反対する（整備前の状況 A がよい） 2. 賛成する（整備後の状況 B がよい）

（7）状況 B の負担金が、世帯あたり毎月 1,000 円（年間あたり 12,000 円）

1. 反対する（整備前の状況 A がよい） 2. 賛成する（整備後の状況 B がよい）

（8）状況 B の負担金が、世帯あたり毎月 2,000 円（年間あたり 24,000 円）

1. 反対する（整備前の状況 A がよい） 2. 賛成する（整備後の状況 B がよい）

（1）から（8）で全てに「1.反対する」を回答した方は、問 10 へ進んでください。

（1）から（8）で1つ以上「2.賛成する」を回答した方は、問 11 へ進んでください。

問 10：問 9 で、全てに反対、すなわち、支払わない（状況 A がよい）とお答えになった方にお伺いします。

その理由は何ですか。**もっとも近いと思うものを1つ選び**、番号を○で囲んでください。

「6.その他」を選んだ場合、（ ）内に具体的にお書きください。

- ① 事業が行われる方がよいとは思いますが、毎月 50 円（年間あたり 600 円）も支払う価値はないと思うから
- ② たとえ支払いがなくても、この事業を行わない方がよいと思うから
- ③ 国や自治体が税金を使って実施すべきだと思うから
- ④ 世帯から負担金を集めるという仕組みに反対だから
- ⑤ これだけの情報では判断できない
- ⑥ その他（ ）

問 11：問 9 で、1 つでも賛成、すなわち、毎月 50 円以上負担してもよい、とお答えになった方にお伺いします。

その理由は何ですか。**当てはまるものを全て選び**、番号を○で囲んでください。

また、そのなかで一番の理由となった番号を、に記入してください。

「5.その他」を選んだ場合、（ ）内に具体的にお書きください。

- ① 魚類等が中上流までのほりやすくなることは良いことだと思うから
- ② 芦田川の生態系が再生されるから
- ③ 農業などに水が利用できるようになるから
- ④ 自分や家族にとって価値はないが、他の世帯も払うのであれば仕方がないから
- ⑤ その他（ ）

一番の理由 …… 番

これで仮定の質問は終わりです。引き続き、残りの質問にお答えください。

最後に、あなたご自身について、お伺いします。

問 12：あなたの性別をお答えください。

① 男性

② 女性

問 13：あなたの年齢をお答えください。

① 10代

② 20代

③ 30代

④ 40代

⑤ 50代

⑥ 60代

⑦ 70代以上

問 14：あなたの世帯で主な収入を得ておられる方のご職業をお答えください。
「9.その他」を選んだ場合、() 内に具体的にお書きください。

① 農業

② 林業

③ 会社員

④ 公務員

⑤ 自営業

⑥ パート・アルバイト

⑦ 学生

⑧ 無職

⑨ その他 ()

問 15：あなたのお住まいの郵便番号を記入してください。

□	□	□	-	□	□	□	□
---	---	---	---	---	---	---	---

問 16：最後に、「芦田川自然再生事業（魚道整備）」や、本アンケート調査に対する意見がありましたらご記入ください。

アンケートは以上です。同封の返信用封筒に入れ、**7月12日（金）まで**に投函してください。

～ご協力ありがとうございました～

個別箇所^①の完了箇所評価

〔費用便益比（B／C）算定等資料〕

芦田川総合水系環境整備事業
(水辺整備)

[費用便益比 (B / C) 算定等資料]

【概要】

水系・河川名	芦田川水系
事業名	芦田川総合水系環境整備事業
事業主体	中国地方整備局 福山河川国道事務所
関係自治体	福山市
事業期間	平成 30 年度～令和 6 年度 (2018 年度～2024 年度)
基準 (評価) 年度	令和 6 年度 (2024 年度)

【費用】

	建設費	維持管理費	合計
単純合計 (実質価格)	579 百万円	99 百万円	677 万円
基準年における 現在価値合計 (C)	706 百万円	42 百万円	749 百万円

【便益】

	便益
供用年度	令和 7 年度 (2025 年度)
供用年度の単年度便益 (実質価格)	251 百万円
残存価値 (現在価値)	6 百万円
基準年における 現在価値合計 (B)	5,390 百万円

【費用便益分析結果】

費用便益比 (CBR)	7.2
純現在価値 (NPV)	4,641 百万円
経済的内部収益率 (EIRR)	18.1%

(様式-2)

【費用便益算定シート… (水辺整備) 全体事業】

基準(評価)年度	2024年(R6)
供用年度	2025年(R7)
社会的割引率	4%

WTP	213	R6本調査
世帯数	98,029	R2国調
年便益	250.6	—

(単位:百万円)

年度	t	年度	デフレ率	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	費用	実質価格	現在価値	
-6	H30	2018	1.113	1.265							206.3	229.6	290.5				206.3	229.6	290.5	
-5	R1	2019	1.088	1.217							281.8	306.6	373.1				281.8	306.6	373.1	
-4	R2	2020	1.087	1.170																
-3	R3	2021	1.049	1.125																
-2	R4	2022	1.000	1.082																
-1	R5	2023	1.000	1.040							10.5	10.5	10.9				10.5	10.5	10.9	
0	R6	2024	1.000	1.000							31.9	31.9	31.9				31.9	31.9	31.9	
1	R7	2025	1.000	0.962	250.6	250.6	241.1			241.1				2.0	2.0	1.9	2.0	2.0	1.9	
2	R8	2026	1.000	0.925	250.6	250.6	231.8			231.8				2.0	2.0	1.8	2.0	2.0	1.8	
3	R9	2027	1.000	0.889	250.6	250.6	222.8			222.8				2.0	2.0	1.8	2.0	2.0	1.8	
4	R10	2028	1.000	0.855	250.6	250.6	214.3			214.3				2.0	2.0	1.7	2.0	2.0	1.7	
5	R11	2029	1.000	0.822	250.6	250.6	206.0			206.0				2.0	2.0	1.6	2.0	2.0	1.6	
6	R12	2030	1.000	0.790	250.6	250.6	198.0			198.0				2.0	2.0	1.6	2.0	2.0	1.6	
7	R13	2031	1.000	0.760	250.6	250.6	190.5			190.5				2.0	2.0	1.5	2.0	2.0	1.5	
8	R14	2032	1.000	0.731	250.6	250.6	183.2			183.2				2.0	2.0	1.4	2.0	2.0	1.4	
9	R15	2033	1.000	0.703	250.6	250.6	176.2			176.2				2.0	2.0	1.4	2.0	2.0	1.4	
10	R16	2034	1.000	0.676	250.6	250.6	169.4			169.4				2.0	2.0	1.3	2.0	2.0	1.3	
11	R17	2035	1.000	0.650	250.6	250.6	162.9			162.9				2.0	2.0	1.3	2.0	2.0	1.3	
12	R18	2036	1.000	0.625	250.6	250.6	156.6			156.6				2.0	2.0	1.2	2.0	2.0	1.2	
13	R19	2037	1.000	0.601	250.6	250.6	150.6			150.6				2.0	2.0	1.2	2.0	2.0	1.2	
14	R20	2038	1.000	0.577	250.6	250.6	144.6			144.6				2.0	2.0	1.1	2.0	2.0	1.1	
15	R21	2039	1.000	0.555	250.6	250.6	139.1			139.1				2.0	2.0	1.1	2.0	2.0	1.1	
16	R22	2040	1.000	0.534	250.6	250.6	133.8			133.8				2.0	2.0	1.1	2.0	2.0	1.1	
17	R23	2041	1.000	0.513	250.6	250.6	128.6			128.6				2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	
18	R24	2042	1.000	0.494	250.6	250.6	123.8			123.8				2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	
19	R25	2043	1.000	0.475	250.6	250.6	119.0			119.0				2.0	2.0	0.9	2.0	2.0	0.9	
20	R26	2044	1.000	0.456	250.6	250.6	114.3			114.3				2.0	2.0	0.9	2.0	2.0	0.9	
21	R27	2045	1.000	0.439	250.6	250.6	110.0			110.0				2.0	2.0	0.9	2.0	2.0	0.9	
22	R28	2046	1.000	0.422	250.6	250.6	105.8			105.8				2.0	2.0	0.8	2.0	2.0	0.8	
23	R29	2047	1.000	0.406	250.6	250.6	101.7			101.7				2.0	2.0	0.8	2.0	2.0	0.8	
24	R30	2048	1.000	0.390	250.6	250.6	97.7			97.7				2.0	2.0	0.8	2.0	2.0	0.8	
25	R31	2049	1.000	0.375	250.6	250.6	94.0			94.0				2.0	2.0	0.7	2.0	2.0	0.7	
26	R32	2050	1.000	0.361	250.6	250.6	90.5			90.5				2.0	2.0	0.7	2.0	2.0	0.7	
27	R33	2051	1.000	0.347	250.6	250.6	87.0			87.0				2.0	2.0	0.7	2.0	2.0	0.7	
28	R34	2052	1.000	0.333	250.6	250.6	83.4			83.5				2.0	2.0	0.7	2.0	2.0	0.7	
29	R35	2053	1.000	0.321	250.6	250.6	80.4			80.4				2.0	2.0	0.6	2.0	2.0	0.6	
30	R36	2054	1.000	0.308	250.6	250.6	77.2			77.2				2.0	2.0	0.6	2.0	2.0	0.6	
31	R37	2055	1.000	0.296	250.6	250.6	74.2			74.2				2.0	2.0	0.6	2.0	2.0	0.6	
32	R38	2056	1.000	0.285	250.6	250.6	71.4			71.4				2.0	2.0	0.6	2.0	2.0	0.6	
33	R39	2057	1.000	0.274	250.6	250.6	68.7			68.7				2.0	2.0	0.5	2.0	2.0	0.5	
34	R40	2058	1.000	0.264	250.6	250.6	66.2			66.2				2.0	2.0	0.5	2.0	2.0	0.5	
35	R41	2059	1.000	0.253	250.6	250.6	63.4			63.4				2.0	2.0	0.5	2.0	2.0	0.5	
36	R42	2060	1.000	0.244	250.6	250.6	61.1			61.2				2.0	2.0	0.5	2.0	2.0	0.5	
37	R43	2061	1.000	0.234	250.6	250.6	58.6			58.6				2.0	2.0	0.5	2.0	2.0	0.5	
38	R44	2062	1.000	0.225	250.6	250.6	56.4			56.4				2.0	2.0	0.4	2.0	2.0	0.4	
39	R45	2063	1.000	0.217	250.6	250.6	54.4			54.4				2.0	2.0	0.4	2.0	2.0	0.4	
40	R46	2064	1.000	0.208	250.6	250.6	52.1			52.1				2.0	2.0	0.4	2.0	2.0	0.4	
41	R47	2065	1.000	0.200	250.6	250.6	50.1			50.1				2.0	2.0	0.4	2.0	2.0	0.4	
42	R48	2066	1.000	0.193	250.6	250.6	48.4			48.4				2.0	2.0	0.4	2.0	2.0	0.4	
43	R49	2067	1.000	0.185	250.6	250.6	46.4			46.4				2.0	2.0	0.4	2.0	2.0	0.4	
44	R50	2068	1.000	0.178	250.6	250.6	44.6			44.6				2.0	2.0	0.4	2.0	2.0	0.4	
45	R51	2069	1.000	0.171	250.6	250.6	42.9			42.9				2.0	2.0	0.3	2.0	2.0	0.3	
46	R52	2070	1.000	0.165	250.6	250.6	41.3			41.4				2.0	2.0	0.3	2.0	2.0	0.3	
47	R53	2071	1.000	0.158	250.6	250.6	39.6			39.6				2.0	2.0	0.3	2.0	2.0	0.3	
48	R54	2072	1.000	0.152	250.6	250.6	38.1			38.1				2.0	2.0	0.3	2.0	2.0	0.3	
49	R55	2073	1.000	0.146	250.6	250.6	36.6			36.6				2.0	2.0	0.3	2.0	2.0	0.3	
50	R56	2074	1.000	0.141	250.6	250.6	35.3	40.2	5.7	41.0				2.0	2.0	0.3	2.0	2.0	0.3	
合計						12,530.0	12,530.0	5,383.9	40.2	5.7	5,389.6	530.5	578.6	706.4	98.5	98.5	42.3	629.0	677.1	748.7

総便益(億円)	B	53.9
総費用(億円)	C	7.5
費用便益比	B/C	7.2
純現在価値(億円)	B-C	46.4
経済的内部収益率		18.1%

【算出説明書】

事業概要書	
事業目的	<p>(水辺整備) 《千代田箇所水辺整備》 千代田箇所の川沿いは、坂路や階段が少なく、近隣住民の散策等の場としての利用に限られており、高水敷や水辺の整備がされていないため、安全にスポーツ等を楽しむことができない。 そのため、安全にスポーツ等を楽しむことができるよう、河川管理用通路や高水敷・親水施設の整備を行う。</p>
事業内容 (事業箇所図)	<p>千代田箇所水辺整備 (国)護岸、高水敷整正、管理用通路等 (市)多目的広場整備</p> <p>整備箇所位置図</p>  <p>凡 例</p> <ul style="list-style-type: none"> 緑: 計画中 赤: 実施中 黒: 完了

【算出説明書】

費用便益比の算定根拠		
評価手法	○CVM（令和6年7月にアンケート実施） （水辺整備）千代田箇所水辺整備	
便益計測期間	令和7年度～令和56年度（2025年度～2074年度） （事業完了から50年）	
総便益	○年便益額＝ 251百万円 ○残存価値＝ 6百万円 総便益 $B = \sum \text{単年度便益額} / (1+0.04)^n + \text{残存価値} = 5,390$ 百万円	
事業目的 評価範囲 （評価範囲図）	<p>（水辺整備）千代田箇所水辺整備</p> <p>○便益範囲：事前調査アンケート（平成29年7月）の結果、来訪頻度で変化点の見られた事業箇所から6kmを便益の集計範囲とした。</p> <p>○世帯数：98,029世帯</p> <p>○配布回収方法：郵送</p> <p>○アンケート票数：2,000票配布 回収数 715票（回収率 36%） 有効回答数 422票（有効回答率 59%）</p>  <p>本アンケート対象市町村 プレテスト対象市町村</p>	
費用	事業費	706 百万円
	維持管理費	42 百万円
	総費用	749 百万円
費用便益比 (B/C)	7.2	
その他留意点		

事業費の内訳書

河川環境整備事業

事業名	芦田川総合水系環境整備事業(水辺整備:全体事業費)
-----	---------------------------

評価年度	令和6年度	再評価
------	-------	-----

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
工事費(水辺整備)			式	1	178	
	本工事費		式	1	178	
		護岸	m	190	44	
		高水敷整正	m2	20,000	21	
		管理用通路	m	3,300	65	
		坂路	箇所	3	15	スロープ1箇所、坂路整備2箇所
		その他	式	1	33	仮設工等
間接経費等(水辺整備)			式	1	120	
事業費(水辺整備)国 計			式	1	298	
事業費(水辺整備)市 計			式	1	276	(参考)
事業費 計			式	1	298	

維持管理費(水辺整備)			式	1	108	
維持管理費 計			式	1	108	

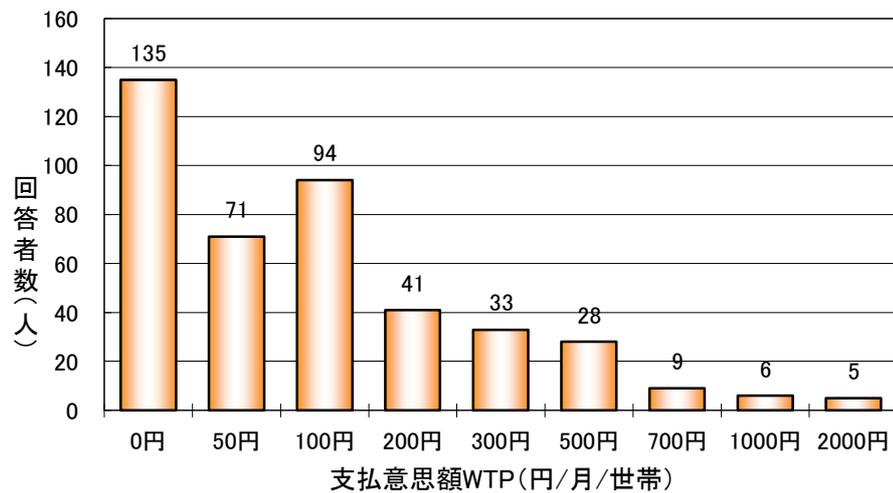
芦田川総合水系環境整備事業（水辺整備）千代田箇所水辺整備

CVM 本調査結果

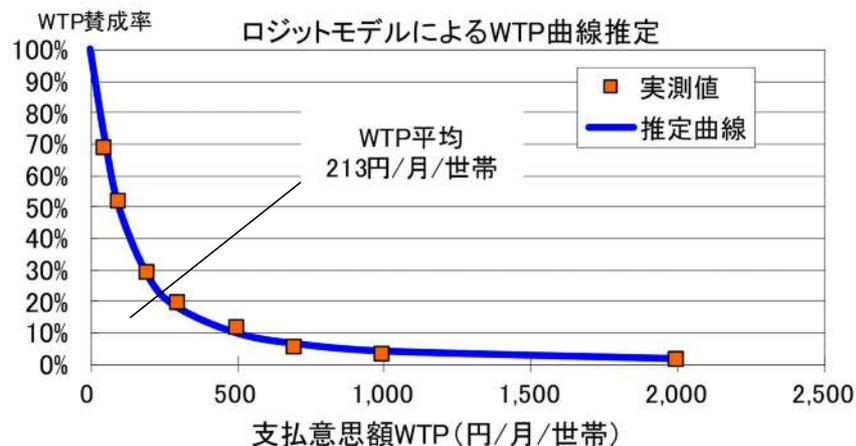
【事業全体】

1. アンケート集計数

事業名	配布数	回収数	回収率	有効回答数	有効回答率
千代田箇所水辺整備	2,000	715	35.8%	422	59.0%



2. WTP 算定結果



3. 便益・費用算定結果

事業名	年便益 (百万円)	B (百万円)	C (百万円)
千代田箇所水辺整備	251	5,390	749

- ・ Bは残存価値を加算した
- ・ 年便益=WTP×12ヶ月×受益世帯数
千代田箇所水辺整備：213×12×98,029=251（百万円）

あしだがわ ちよだ
【事業説明資料】 芦田川（千代田箇所）の水辺整備事業について

千代田箇所の川沿いは、坂路や階段が少なく、近隣住民の散策等の場としての利用に限られていました。そこで、多くの人に安全にスポーツ等を楽しむことができるよう河川管理用通路や親水護岸・階段護岸等の整備及び高水敷整正を行いました。



【状況A】 整備前

川沿いを安全に回遊・散策しにくい

一部高水敷は整備されているが、徒歩や自転車で宅地側からアクセスしにくい

福山競馬場跡地

芦田川

水辺に近づきにくい

堤防道路からアクセスできる場所が少ない

【状況B】 整備後（現状）

階段護岸はイベントの観客席として利用

近隣の運動公園まで回遊・散策できる

河川管理用通路

芝生広場

階段護岸

自転車歩行者用通路

歩行者でも利用し易い
緩勾配の坂路（スロープ）

国の整備

福山市の整備

高水敷整正

整備範囲

エフビコアリーナふくやま
（福山市総合体育館）

階段護岸

駐車場

石畳・芝生広場
バーベキューテラス

トイレ

スネーパーパーク

自転車歩行者用通路

水辺を利用できる
階段やスロープの
親水護岸

近隣の運動公園まで回遊できる
河川管理用通路

安心して水辺を利用

バーベキューテラス

スネーパーパーク

- <事業の効果>**
- ・高水敷を整正したことにより、様々なスポーツやイベント等を楽しめるようになりました。
 - ・階段護岸やスロープの整備により、水辺へのアクセスがしやすくなりました。
 - ・河川管理用通路や自転車歩行者用通路の整備により快適に散策やジョギングができ、近隣施設との回遊性が向上しました。
 - ・福山市により別途整備された総合体育館や公園とあわせた一体利用により、利活用の幅が広がり、地域の活性化が期待できます。

「^{あしだ}が^わ ^{ちよ}だ^た 箇所」における水辺整備」
に関するアンケートにご協力をお願いします。



令和6年6月
国土交通省 中国地方整備局
福山河川国道事務所

平素は、^{あしだ}が^わの河川事業にご協力いただき、ありがとうございます。

国土交通省 中国地方整備局 福山河川国道事務所では「^{あしだ}が^わ ^{ちよ}だ^た 箇所」における水辺整備」について、このたび、整備の効果を評価するためのアンケート調査を実施することとなりました。

このアンケートは、芦田川周辺にお住まいの方をお願いしております。

ご多用の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。

■ご記入にあたって

- ・ 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（主に配偶者）がお答えください。
- ・ お答えはこの調査票に直接記入してください。
- ・ ご記入いただきました調査票は、同封の返信用封筒に入れ **7月12日（金）まで**に お近くの郵便ポストにご投函くだ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、芦田川周辺にお住いの世帯にお送りしております。（2024年4月末現在）
- ・ この調査票にご記入いただいた内容は全て統計的に処理しますので、個々の数値やご意見が公表されることや、本調査の目的以外に使用することも決してありません。
- ・ 郵送に使用しました個人情報については、本調査の目的以外には決して使用せず、アンケート調査後に適切に処分します。

■アンケートについてのお問い合わせ

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

国土交通省 中国地方整備局 福山河川国道事務所 流域治水課

担当：田熊、西山

TEL：084-923-2628/FAX：084-923-2557（電話は土・日・祝日を除く8：30～17：15）

あしだかわ ちよだ
「芦田川（千代田箇所）における水辺整備」
に関するアンケート調査

はじめに、あなたと芦田川あしだかわとの関わりについて、お伺いします。

問1：あなたは、芦田川をご存知でしたか。
当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

- | | |
|------------|--------------|
| ① よく知っている | ② ある程度は知っている |
| ③ 名前は知っている | ④ まったく知らない |

問2：あなたは、芦田川を訪れたことがありますか。
当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。
「8.その他」を選んだ場合、() 内に具体的にお書きください。

- | | |
|------------|-----------|
| ① ほぼ毎日 | ② 週1回程度 |
| ③ 月1回程度 | ④ 年数回程度 |
| ⑤ 年1回程度 | ⑥ 数年に1回程度 |
| ⑦ 訪れたことはない | |
| ⑧ その他 () | |

※問2で「7.訪れたことはない」を選択した方は、問5へ進んでください。

問3：問2で「7.訪れたことはない」以外を回答した方にお伺いします。
芦田川を訪れた目的は何ですか。
当てはまるものを全て選び、番号を○で囲んでください。
「10.その他」を選んだ場合、() 内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 サイクリング | ④ 釣りや水遊び |
| ⑤ カヌーなどの利用 | ⑥ イベント |
| ⑦ スポーツ | ⑧ 自然観察、環境・体験学習等 |
| ⑨ 通勤、通学、買い物などの通り道 | |
| ⑩ その他 () | |

あしだ がわ ちよだ
 「芦田川（千代田箇所）における水辺整備事業について」を踏まえてお伺いします。
 別添の【事業説明資料】をご覧くださいの上で、下記の質問にお答えください。



問7：あなたは、芦田川（千代田箇所）において水辺整備が行われたことをご存知でしたか。
 当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

- ① 知っていた
- ② 知らなかった

問8：あなたは、整備前の芦田川（千代田箇所）が、【事業説明資料】に示すように、“高水敷や水辺が利用しにくい”状況であったことをご存知でしたか。
 当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

- ① 知っていた
- ② 知らなかった

問9：あなたは、芦田川（千代田箇所）の水辺整備の効果について満足していますか。
 1)～4)のそれぞれについて、当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

		どちらとも 言えない 分からない					
		1	2	3	4	5	
1) 水辺への近づきやすさ	満足していない	○	○	○	○	○	満足している
2) 広場等へのアクセスのしやすさ	満足していない	○	○	○	○	○	満足している
3) 散策・ジョギング等の快適さ、回遊性の向上	満足していない	○	○	○	○	○	満足している
4) 様々なスポーツやイベント等の利用	満足していない	○	○	○	○	○	満足している

問 10：あなたやあなたのご家族は、現在、芦田川（千代田箇所）をどのくらい訪れていますか。
また、整備が行われる前（令和 2 年 3 月以前）はどのくらい訪れていましたか。
それぞれ当てはまるものを 1 つ選び、番号を○で囲んだうえで、（ ）内に概ねの回数を
記入してください。

現 在

- ① 一年間に（ ）回くらい訪れている ② 訪れたことはない

整備前（R2.3 以前）

- ① 一年間に（ ）回くらい訪れていた ② 訪れたことはない

問 11：【事業説明資料】の「整備前」と「整備後（現状）」を見比べて、
あなたはこの「芦田川（千代田箇所）における水辺整備」が必要だったと思いますか。
当てはまるものを 1 つ選び、番号を○で囲んでください。

- ① 必要だったと思う
② 必要ではなかったと思う

ここからは、**仮定の質問**です。
以下の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。
- 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、**仮に事業の実施が税金で行われるのではなく、事業の実施に必要な金額を各世帯から「負担金」という形で分担して支払うような仕組みがあったとしたら、**という場合を想像してお答えください。

【状況 A】

整備前

- 階段や坂路が少なく、高水敷や水辺へアクセスしづらい状況です。
- 川沿いの狭い通路は近隣住民のジョギング、散策等に利用されていますが、安全性や周辺との連続性が乏しい状況です。
- 高水敷や水辺が整備されていないため、スポーツやイベント等の多様な利用ができません。

一部高水敷は整備されているが、徒歩や自転車で宅地側からアクセスしにくい

川沿いを安全に回遊・散策しにくい

福山競馬場跡地

高水敷正整

水辺に近づきにくい

堤防道路からアクセスできる場所が少ない

【状況 B】

整備後（現状）

- 坂路・階段の整備により、高水敷の広場や水辺にアクセスしやすくなります。
- 管理用通路が整備され、快適に散策やジョギングができ、近隣施設との回遊性が向上します。
- 高水敷や水辺が整備され、様々なスポーツやイベント等を楽しめるようになります。
- これらの整備により、地域の活性化が期待されます。

階段護岸はイベントの観客席として利用

近隣の運動公園まで回遊・散策できる

河川管理用通路

芝生広場

階段護岸

自転車歩行者用通路

歩行者でも利用しやすい緩勾配の坂路（スロープ）

国・市の整備

福山市の整備

エフビコアリーナふくやま（福山市総合体育館）

階段護岸

高水敷正整

整備範囲

連続橋

トイレ

石畳・芝生広場

バーベキューテラス

自転車歩行者用通路

スケボーパーク

水辺を利用できる階段やスロープの親水護岸

近隣の運動公園まで回遊できる河川管理用通路

安心して水辺を利用

親水護岸

バーベキューテラス

スケボーパーク

※本整備は洪水対策や農業などに水を利用するための整備ではありません。

問 12、問 13、問 14 は、事業の効果を評価するための仮定の質問であり、実際にこのような仕組みが考えられているものではありません。仮に、事業の実施に必要な金額を各世帯から「負担金」という形で分担して支払うような仕組みがあったとしたら、という場合を想像してお答えください。

問 12：別添の【事業説明資料】にある「^{あしだがわ}芦田川（^{ちよだ}千代田箇所）における水辺整備」を行うために、いくら払ってもよいと思いませんか。

【状況 A】：整備前から【状況 B】：整備後（現状）を実現するための負担金の額を具体的に示します。（1）から（8）それぞれの負担金額について、**状況 A がよい場合は「1.反対する」、状況 B がよい場合は「2.賛成する」**どちらかの当てはまるものを1つお選びください。

なお、**負担金はこの地域にお住まいの間、支払い続けていただくことになることを、十分念頭においてお答えください。**

また、負担金は【事業説明資料】の事業の実施と維持管理のためにのみ使われ、他の目的には一切使われないこととします。

※下記の（1）から（8）全てについて「1.反対する」「2.賛成する」のどちらか当てはまる方をお選びください（いずれかに○を付けてください）。

（1）状況 B の負担金が、世帯あたり毎月 50 円（年間あたり 600 円）

1. 反対する（整備前の状況 A がよい） 2. 賛成する（整備後の状況 B がよい）

（2）状況 B の負担金が、世帯あたり毎月 100 円（年間あたり 1,200 円）

1. 反対する（整備前の状況 A がよい） 2. 賛成する（整備後の状況 B がよい）

（3）状況 B の負担金が、世帯あたり毎月 200 円（年間あたり 2,400 円）

1. 反対する（整備前の状況 A がよい） 2. 賛成する（整備後の状況 B がよい）

（4）状況 B の負担金が、世帯あたり毎月 300 円（年間あたり 3,600 円）

1. 反対する（整備前の状況 A がよい） 2. 賛成する（整備後の状況 B がよい）

（5）状況 B の負担金が、世帯あたり毎月 500 円（年間あたり 6,000 円）

1. 反対する（整備前の状況 A がよい） 2. 賛成する（整備後の状況 B がよい）

（6）状況 B の負担金が、世帯あたり毎月 700 円（年間あたり 8,400 円）

1. 反対する（整備前の状況 A がよい） 2. 賛成する（整備後の状況 B がよい）

（7）状況 B の負担金が、世帯あたり毎月 1,000 円（年間あたり 12,000 円）

1. 反対する（整備前の状況 A がよい） 2. 賛成する（整備後の状況 B がよい）

（8）状況 B の負担金が、世帯あたり毎月 2,000 円（年間あたり 24,000 円）

1. 反対する（整備前の状況 A がよい） 2. 賛成する（整備後の状況 B がよい）

（1）から（8）で全てに「1.反対する」を回答した方は、問 13 へ進んでください。

（1）から（8）で1つ以上「2.賛成する」を回答した方は、問 14 へ進んでください。

問 13：問 12 で、全てに反対、すなわち、支払わない（状況 A がよい）とお答えになった方にお伺いします。

その理由は何ですか。もっとも近いと思うものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

「6.その他」を選んだ場合、（ ）内に具体的にお書きください。

- ① 事業が行われる方がよいとは思いますが、毎月 50 円（年間あたり 600 円）も支払う価値はないと思うから
- ② たとえ支払いがなくても、この事業を行わない方がよいと思うから
- ③ 国や自治体が税金を使って実施すべきだと思うから
- ④ 世帯から負担金を集めるという仕組みに反対だから
- ⑤ これだけの情報では判断できない
- ⑥ その他（ ）

問 14：問 12 で、1 つでも賛成、すなわち、毎月 50 円以上負担してもよい、とお答えになった方にお伺いします。

その理由は何ですか。当てはまるものを全て選び、番号を○で囲んでください。

また、そのなかで一番の理由となった番号を、に記入してください。

「6.その他」を選んだ場合、（ ）内に具体的にお書きください。

- ① 高水敷の広場や水辺にアクセスしやすくなるから
- ② 快適に散策やジョギングができ、また近隣施設との回遊性が向上するから
- ③ 農業などに水が利用できるようになるから
- ④ 様々なスポーツやイベント等を楽しめるようになるから
- ⑤ 自分や家族にとって価値はないが、他の世帯も払うのであれば仕方がないから
- ⑥ その他（ ）

一番の理由 …… 番

これで仮定の質問は終わりです。引き続き、残りの質問にお答えください。

最後に、あなたご自身について、お伺いします。

問 15：あなたの性別をお答えください。

① 男性

② 女性

問 16：あなたの年齢をお答えください。

① 10代

② 20代

③ 30代

④ 40代

⑤ 50代

⑥ 60代

⑦ 70代以上

問 17：あなたの世帯で主な収入を得ておられる方のご職業をお答えください。

「9.その他」を選んだ場合、() 内に具体的にお書きください。

① 農業

② 林業

③ 会社員

④ 公務員

⑤ 自営業

⑥ パート・アルバイト

⑦ 学生

⑧ 無職

⑨ その他 ()

問 18：あなたのお住まいの郵便番号を記入してください。

□	□	□	□	-	□	□	□	□
---	---	---	---	---	---	---	---	---

問 19：最後に、「芦田川（千代田箇所）における水辺整備」や、本アンケート調査に対する意見がありましたらご記入ください。

アンケートは以上です。同封の返信用封筒に入れ、**7月12日（金）まで**に投函してください。

～ご協力ありがとうございました～