

河川関係の項目調書・費用便益比（B／C）算定等資料

- ・ 旭川直轄河川改修事業（旭川放水路） . . . P. 1
- ・ 吉井川総合水系環境整備事業 . . . P. 1 2

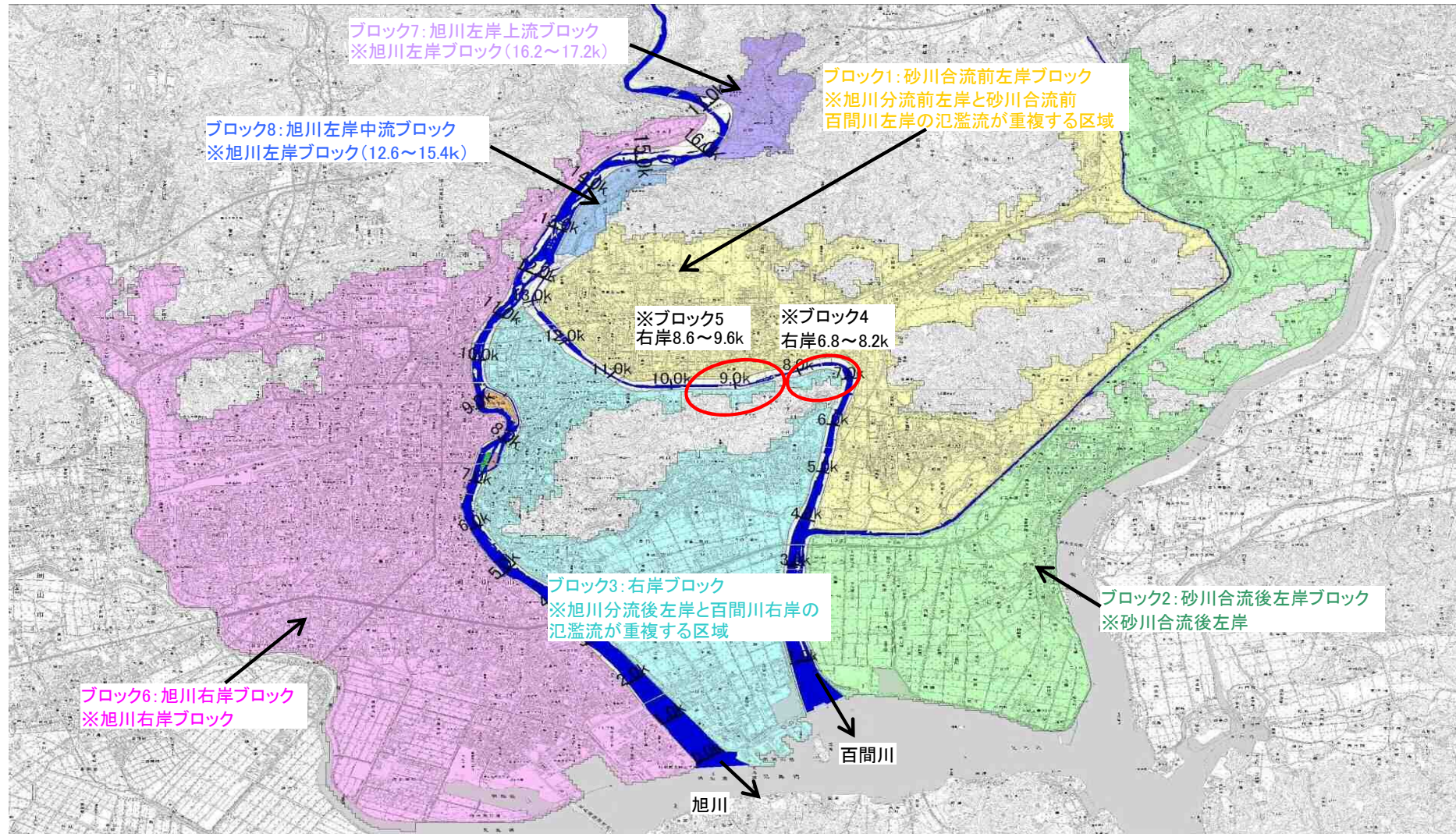
旭川直轄河川改修事業（旭川放水路）
〔項目調書〕

河川事業の事後評価項目調書

事業名（箇所名）	旭川直轄河川改修事業（旭川放水路）		事業主体	中国地方整備局					
実施箇所	旭川水系百間川 岡山県岡山市								
該当基準	事業完了後一定期間（5年以内）が経過した事業								
事業諸元	事業内容： ・旭川放水路の建設、百間川河口水門の建設（平成27年3月）等								
事業期間	昭和45年度～平成30年度								
総事業費（億円）	再評価	約903億円			最終	約903億円			
目的・必要性	<p>旭川は岡山県の中央部に位置し、下流部は資産が集中する岡山市街地を貫流して児島湾に注いでいる。</p> <p>下流部の岡山市街地は、干拓等によって形成された低平地に発達しており、ゼロメートル地帯が広がっているため、洪水・高潮等に脆弱な地形となっている。</p> <p>旭川の放水路である百間川は、江戸時代岡山城下の洪水防御と干拓による新田開発を目的として築造された。</p> <p>戦後、昭和9年洪水（既往最大）や市街化に伴い、旭川・百間川沿川の治水機能向上のため旭川本川の改修を進めるとともに、百間川においても昭和49年度より既存放水路を活用した改修に、本格的に着手した。</p> <p>分流部の計画対応への改修により、放水路機能の早期効果発現を実施した。</p> <p>（洪水実績）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・昭和47年7月洪水：家屋浸水戸数4,334戸、浸水面積3,278ha ・平成10年10月洪水：家屋浸水戸数 973戸、浸水面積 389ha <p>（災害発生時の影響：想定氾濫区域内）</p> <ul style="list-style-type: none"> ○人口：約479,239人 ○世帯数：約207,099世帯 ○重要な公共施設等：岡山市消防教育訓練センター、岡山東中央病院 岡山ふれあいセンター、一般国道2号、JR赤穂線、新岡山港 ○その他：岡東浄化センター、岡山県トラクターミナル 								
便益の主な根拠	<p>年平均浸水軽減世帯数 3,242世帯（水系全体）</p> <p>年平均浸水軽減面積 341ha（水系全体）</p>								
事業全体の投資効率性		B:総便益（億円）	C:総費用（億円）	B/C	B-C	EIRR(%)	基準年度		
	再評価	総便益 18,504	総費用 3,720	5.0	14,785	10.6	H28		
	事後	総便益 24,667	総費用 5,215	4.7	19,452	10.4	R5		
事業の効果の発現状況	<ul style="list-style-type: none"> ・旭川放水路（百間川）により、平成30年7月豪雨では、旭川本川（9.4k）地点において、約15cmの水位低減効果があった。 ・平成30年7月豪雨で初めて洪水操作（最大放流量約1,500m³/s）を行ったことで最大約25cm水位が低下したと推定される。 								
事業実施による環境の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・事業実施後も「河川水辺の国勢調査」等の環境モニタリングを継続的に実施しており、多様な動植物の生育・生息環境は保たれている。 								
社会情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・百間川周辺（岡山市）の人口は、事業実施前後で概ね横ばいである。一方で、百間川の沿川では、平成9年と令和3年を比べ、市街化が進んでいる。 ※岡山市は平成21年4月に政令指定都市に移行。 ・旭川放水路（百間川）は、スポーツ、お花見や地域のイベントなど、市民の憩いの場として活用されている。 								

今後の事後評価の必要性	<ul style="list-style-type: none"> ・近年発生した洪水に対する百間川の運用実績や平成 30 年 7 月豪雨で水位が低下するなど、事業目的に見合った事業効果の発現が確認されている。また、世帯数・人口・従業員数等は増加傾向にあり、近年の局地化、集中化、激甚化する雨の降り方を踏まえると当該事業の重要性は高く、生物の生育・生息環境も保全されており、今後の事後評価の必要性はないものとする。 ・なお、本事業で整備した河川や河川管理施設等の変状や、生物の生育・生息環境等の環境についてもモニタリングし、適切に管理・対応していく。
改善措置の必要性	<ul style="list-style-type: none"> ・近年発生した洪水に対する旭川放水路事業の効果の発現が確認できることから、改善措置の必要性はないとする。
同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性	<ul style="list-style-type: none"> ・事業評価手法の見直しの必要性はないが、今後、同様な事業にあたっては、広大な河川空間の有効利用について、計画段階より関係自治体等と連携強化に努めることで、よりよい河川整備に資するものとする。
対応方針(案)	<ul style="list-style-type: none"> ・対応なし
対応方針理由	<ul style="list-style-type: none"> ・事業効果の発現が確認されており、今後の事後評価、改善措置の必要性はないため。
その他	—

旭川直轄河川改修事業（旭川放水路）
〔費用便益比（B／C）算定等資料〕



ブロック名	面積 (km ²)	一般資産等基礎数量							一般資産額								一般資産額 等合計	備考		
		人口 (人)	一般 世帯数 (世帯)	事業所 従業員 (人)	農漁家 (世帯)	延床 面積 (m ²)	水田 面積 (km ²)	畑 面積 (km ²)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		小計 (百万円)	水稲 (百万円)			畑作物 (百万円)	小計 (百万円)
											償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						
ブロック1 (百間川砂川合流前左岸)	28.1	87,818	34,869	21,034	634	5,385,962	9.0	1.2	1,033,119	461,359	63,486	37,972	989	289	1,597,213	889	403	1,292	1,598,505	
ブロック2 (百間川砂川合流後左岸)	33.9	36,342	13,451	16,779	601	2,155,069	19.4	0.7	413,435	177,985	61,864	33,537	935	274	688,030	1,905	236	2,141	690,170	
ブロック3～5 (百間川右岸、旭川左岸)	22.7	82,121	34,262	30,358	323	5,234,489	5.1	0.1	1,003,927	453,330	99,866	42,834	503	146	1,600,605	498	28	526	1,601,131	
ブロック6 (旭川右岸)	58.2	277,601	132,988	189,192	727	21,216,089	6.6	0.2	4,068,530	1,759,526	617,493	241,082	1,134	329	6,688,095	654	77	730	6,688,825	
合計	142.9	483,882	215,570	257,363	2,285	33,991,609	40.1	2.3	6,519,011	2,852,200	842,709	355,425	3,561	1,038	10,573,943	3,946	744	4,689	10,578,631	

汎濠 ブロック	被害額		一般資産被害額						農作物被害額			事業着手時		家庭における 応急対策費用			事業所に おける 応急対策費 用	その他の 間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計	公共土木施設 等被害額	営業停止 損失	家庭における 応急対策費用								
			償却	在庫	償却	在庫							清掃労働 対価	代替活動 等							
ブロック1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック3	65,904	60,153	28,255	9,529	79	36	163,957	176	1	177	277,743	6,018	2,525	3,161	5,686	3,110	0	14,813	456,691	0	
ブロック4	36	7	7	3	0	0	55	1	0	1	92	4	1	1	2	1	0	7	154	0	
ブロック5	41	32	5	1	0	0	78	3	0	3	133	3	2	4	6	1	0	9	223	0	
ブロック6	15,303	5,795	5,389	1,095	3	1	27,587	43	0	43	46,733	1,993	639	1,215	1,854	692	0	4,539	78,902	0	
越水箇所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	81,285	65,987	33,655	10,629	82	37	191,677	223	2	224	324,700	8,018	3,167	4,381	7,549	3,804	0	19,369	535,970	0	

流量規模：1/10

汎濠 ブロック	被害額		一般資産被害額						農作物被害額			事業着手時		家庭における 応急対策費用			事業所に おける 応急対策費 用	その他の 間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計	公共土木施設 等被害額	営業停止 損失	家庭における 応急対策費用								
			償却	在庫	償却	在庫							清掃労働 対価	代替活動 等							
ブロック1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック2	4,376	3,036	1,806	592	34	13	9,858	272	5	277	16,699	470	139	246	385	177	0	1,032	27,866	0	
ブロック3	68,174	62,577	29,046	9,854	81	37	169,768	176	1	178	287,588	6,175	2,630	3,247	5,878	3,232	0	15,283	472,816	0	
ブロック4	67	25	15	6	0	0	113	1	0	1	193	6	1	2	3	2	0	11	319	0	
ブロック5	41	32	5	1	0	0	78	3	0	3	133	3	2	4	6	1	0	9	223	0	
ブロック6	22,529	8,748	7,158	1,679	5	2	40,111	49	0	49	67,964	3,069	1,029	1,950	2,988	1,021	0	7,078	115,212	0	
越水箇所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	95,187	74,418	38,029	12,131	120	53	219,939	502	6	508	372,576	9,722	3,802	5,457	9,259	4,434	0	23,415	616,437	0	

流量規模：1/20

汎濠 ブロック	被害額		一般資産被害額						農作物被害額			事業着手時		家庭における 応急対策費用			事業所に おける 応急対策費 用	その他の 間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計	公共土木施設 等被害額	営業停止 損失	家庭における 応急対策費用								
			償却	在庫	償却	在庫							清掃労働 対価	代替活動 等							
ブロック1	10,125	5,403	1,007	328	15	6	16,883	92	0	92	28,600	453	377	696	1,073	217	0	1,743	47,319	0	
ブロック2	6,399	5,618	3,175	1,092	54	23	16,362	346	1	352	27,717	741	222	357	579	289	0	1,608	46,039	0	
ブロック3	69,910	64,404	29,548	10,056	81	37	174,038	177	1	178	294,830	6,277	2,711	3,313	6,025	3,321	0	15,623	484,659	0	
ブロック4	95	39	22	9	0	0	165	1	0	2	281	8	2	3	5	3	0	15	463	0	
ブロック5	43	40	5	1	0	0	88	3	0	3	149	3	2	4	6	1	0	10	249	0	
ブロック6	24,575	10,032	7,662	1,819	7	2	44,098	53	0	53	74,701	3,231	1,096	2,083	3,181	1,088	0	7,499	126,350	0	
越水箇所	0	68	40	10	0	0	118	0	0	0	199	20	5	6	11	11	0	43	359	0	
合計	111,148	85,602	41,460	13,316	157	69	251,751	672	8	680	426,465	10,733	4,416	6,462	10,878	4,929	0	26,541	705,437	0	

流量規模：1/30

汎濠 ブロック	被害額		一般資産被害額						農作物被害額			事業着手時		家庭における 応急対策費用			事業所に おける 応急対策費 用	その他の 間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計	公共土木施設 等被害額	営業停止 損失	家庭における 応急対策費用								
			償却	在庫	償却	在庫							清掃労働 対価	代替活動 等							
ブロック1	5,526	2,277	945	257	2	1	9,008	0	0	0	15,258	534	258	487	746	172	0	1,453	25,720	0	
ブロック2	7,171	6,472	3,666	1,303	59	25	18,697	360	6	366	31,672	835	254	393	647	333	0	1,816	52,550	0	
ブロック3	82,793	73,154	32,428	10,922	89	41	199,425	178	2	180	337,826	7,562	3,306	4,267	7,573	3,866	0	19,001	556,433	0	
ブロック4	163	81	42	17	0	0	302	2	1	2	512	12	3	4	7	5	0	24	842	0	
ブロック5	87	118	12	2	0	0	218	4	0	4	370	5	5	7	11	3	0	19	611	0	
ブロック6	76,892	49,056	19,358	4,683	18	7	150,014	27	2	29	254,125	12,731	3,521	6,051	9,572	4,270	0	26,572	430,740	0	
越水箇所	0	100	56	13	0	0	169	0	0	0	287	27	6	8	15	15	0	58	514	0	
合計	172,631	131,257	56,506	17,198	167	74	377,834	571	11	583	640,500	21,707	7,354	11,217	18,571	8,664	0	48,943	1,067,408	0	

流量規模：1/50

汎濠 ブロック	被害額		一般資産被害額						農作物被害額			事業着手時		家庭における 応急対策費用			事業所に おける 応急対策費 用	その他の 間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計	公共土木施設 等被害額	営業停止 損失	家庭における 応急対策費用								
			償却	在庫	償却	在庫							清掃労働 対価	代替活動 等							
ブロック1	22,522	12,235	3,479	1,075	12	5	39,328	46	0	46	66,622	1,684	938	1,709	2,648	637	0	4,969	110,964	0	
ブロック2	8,292	7,467	4,191	1,518	64	28	21,560	368	7	375	36,525	934	296	440	736	393	0	2,063	60,523	0	
ブロック3	85,780	76,402	33,162	11,175	91	42	206,650	178	4	182	350,066	7,748	3,434	4,425	7,859	3,976	0	19,583	576,481	0	
ブロック4	196	91	47	20	0	0	355	2	1	3	600	13	3	5	8	6	0	27	985	0	
ブロック5	134	179	19	3	0	0	336	4	1	5	569	7	8	9	17	5	0	29	939	0	
ブロック6	117,430	86,827	31,269	7,779	35	14	243,354	34	2	36	412,243	18,227	5,419	8,660	14,079	6,732	0	39,039	694,672	0	
越水箇所	47	180	182	30	0	0	440	0	0	0	746	69	16	24	41	41	0	145	1,330	0	
合計	234,398	183,383	72,350	21,600	203	89	512,024	632	14	646	867,370	28,682	10,116	15,270	25,386	11,786	0	65,855	1,445,895	0	

流量規模：1/80

汎濠 ブロック	被害額		一般資産被害額						農作物被害額			事業着手時		家庭における 応急対策費用			事業所に おける 応急対策費 用	その他の 間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計	公共土木施設 等被害額	営業停止 損失	家庭における 応急対策費用								
			償却	在庫	償却	在庫							清掃労働 対価	代替活動 等							
ブロック1	29,492	17,059	4,603	1,470	17	7	52,648	73	1	74	89,186	2,106	1,202	2,150	3,351	816	0	6,273	148,182	0	
ブロック2	8,970	8,040	4,543	1,661	67	29	23,310	373	7	379	39,487	992	320	463	783	430	0	2,204	65,380	0	
ブロック3	88,522	79,205	33,775	11,332	94	43	212,970	178	4	182	360,772	7,933	3,541	4,579	8,120	4,078	0	20,131	594,055	0	
ブロック4	272	127	66	31	0	0	496	2	1	3	841	18	5	6	11	8	0	37	1,377	0	
ブロック5	151	200	21	4	0	0	377	4	1	5	638	8	9	9	19	6	0	33	1,053	0	
ブロック6	137,366	102,732	36,913	9,252	42	16	286,321	42	2	45	485,028	20,842	6,341	9,824	16,165	7,990	0	44,996	816,390	0	
越水箇所	96	318	267	42	0	0	723	0	0	0	1,226	87	22	31	54	50	0	191	2,140	0	
合計	264,868	207,681	80,190	23,792	220	96	576,846	673	16	688	977,177	31,984	11,439	17,063	28,502	13,379	0	73,865	1,628,577	0	

流量規模：1/100

汎濠 ブロック	被害額		一般資産被害額						農作物被害額			事業着手時		家庭における 応急対策費用			事業所に おける 応急対策費 用	その他の 間接被害	小計	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計	公共土木施設 等被害額	営業停止 損失	家庭における 応急対策費用								
			償却	在庫	償却	在庫							清掃労働 対価	代替活動 等							
ブロック1	40,765	26,073	6,604	2,161	28	11	75,643	100	1	101	128,140	2,736	1,600	2,784	4,385	1,107	0	8,229	212,113	0	
ブロック2	10,311	9,014	5,146	1,918	72	32	26,494	377	7	384	44,882	1,088	363	502	864	493	0	2,447	74,207	0	
ブロック3	93,820	84,360	35,083	11,658	98	45	225,065	178	4	183	381,259	8,357	3,782	4,929	8,712	4,314	0	21,383	627,890	0	
ブロック4	284	133	69	33	0	0	519	2	1	3	879	19	5	6	11	9	0	39	1,441	0	
ブロック5	185	230	23	4	0	0	443	4	1	5	750	8	10	10	20	7	0	36	1,234	0	
ブロック6	173,432	130,633	48,877	12,221	55																

様式-3 被害額		一般資産被害額				農作物被害額			事業完了後			流量規模: 1/10									
氾濫 ブロック	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計	公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の 間接被害	小計	合計	備考	
			償却	在庫	償却	在庫							清掃労働 対価	代替活動 等	小計						
ブロック1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
越水箇所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

様式-3 被害額		一般資産被害額				農作物被害額			事業完了後			流量規模: 1/20									
氾濫 ブロック	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計	公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の 間接被害	小計	合計	備考	
			償却	在庫	償却	在庫							清掃労働 対価	代替活動 等	小計						
ブロック1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック3	64,622	58,971	27,848	9,354	78	35	160,909	173	0	173	272,581	5,926	2,467	3,110	5,577	3,046	0	14,549	448,212	0	
ブロック4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック6	15,250	5,775	5,394	1,094	3	1	27,518	43	0	43	46,617	1,991	637	1,211	1,848	69	0	4,531	78,710	0	
越水箇所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	79,873	64,745	33,244	10,448	82	37	188,428	216	0	216	319,198	7,917	3,105	4,320	7,425	3,737	0	19,079	526,923	0	

様式-3 被害額		一般資産被害額				農作物被害額			事業完了後			流量規模: 1/30									
氾濫 ブロック	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計	公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の 間接被害	小計	合計	備考	
			償却	在庫	償却	在庫							清掃労働 対価	代替活動 等	小計						
ブロック1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック3	66,969	61,364	28,625	9,691	80	36	166,767	173	0	173	282,502	6,081	2,575	3,194	5,768	3,169	0	15,019	464,161	0	
ブロック4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック6	20,360	7,405	6,609	1,532	3	1	35,910	45	0	45	60,832	2,870	946	1,805	2,751	945	0	6,567	103,353	0	
越水箇所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	87,329	68,769	35,234	11,225	83	37	202,676	218	0	218	343,334	8,952	3,521	4,998	8,519	4,115	0	21,586	567,813	0	

様式-3 被害額		一般資産被害額				農作物被害額			事業完了後			流量規模: 1/50									
氾濫 ブロック	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計	公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の 間接被害	小計	合計	備考	
			償却	在庫	償却	在庫							清掃労働 対価	代替活動 等	小計						
ブロック1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック3	70,871	65,513	29,806	10,176	82	37	176,487	174	0	174	298,968	6,317	2,752	3,336	6,086	3,368	0	15,772	491,401	0	
ブロック4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック6	23,838	9,515	7,518	1,776	6	2	42,657	53	0	53	72,260	3,197	1,074	2,042	3,116	1,069	0	7,381	122,351	0	
越水箇所	0	68	40	10	0	0	118	0	0	0	199	20	5	6	11	11	0	43	359	0	
合計	94,709	75,095	37,365	11,962	89	41	219,261	227	0	227	371,428	9,533	3,830	5,382	9,213	4,448	0	23,195	614,110	0	

様式-3 被害額		一般資産被害額				農作物被害額			事業完了後			流量規模: 1/80									
氾濫 ブロック	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計	公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の 間接被害	小計	合計	備考	
			償却	在庫	償却	在庫							清掃労働 対価	代替活動 等	小計						
ブロック1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック3	72,008	66,648	30,127	10,310	83	39	179,214	174	0	174	303,589	6,381	2,800	3,371	6,172	3,422	0	15,975	498,951	0	
ブロック4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック6	25,632	10,872	7,924	1,891	8	3	46,329	60	0	60	78,480	3,312	1,130	2,141	3,271	1,122	0	7,705	132,573	0	
越水箇所	0	87	52	12	0	0	151	0	0	0	256	26	6	13	14	0	0	54	461	0	
合計	97,639	77,607	38,102	12,212	91	42	225,694	234	0	234	382,258	9,719	3,935	5,520	9,455	4,558	0	23,733	631,986	0	

様式-3 被害額		一般資産被害額				農作物被害額			事業完了後			流量規模: 1/100									
氾濫 ブロック	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計	公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の 間接被害	小計	合計	備考	
			償却	在庫	償却	在庫							清掃労働 対価	代替活動 等	小計						
ブロック1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック3	74,398	68,738	30,727	10,589	85	40	184,577	174	0	174	312,674	6,528	2,884	3,436	6,319	3,531	0	16,378	513,803	0	
ブロック4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック6	67,991	41,686	16,715	3,983	15	6	130,397	25	2	27	220,893	11,406	3,128	5,432	8,560	3,746	0	23,711	375,030	0	
越水箇所	0	100	56	13	0	0	169	0	0	0	287	27	6	8	15	15	0	58	514	0	
合計	142,389	110,525	47,498	14,585	100	46	315,143	201	2	203	533,854	17,960	6,019	8,876	14,894	7,292	0	40,147	889,347	0	

様式-3 被害額		一般資産被害額				農作物被害額			事業完了後			流量規模: 1/150									
氾濫 ブロック	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計	公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における 応急対策費用			事業所における 応急対策費用	その他の 間接被害	小計	合計	備考	
			償却	在庫	償却	在庫							清掃労働 対価	代替活動 等	小計						
ブロック1	38,115	24,148	6,000	1,956	26	10	70,255	93	1	94	119,011	2,547	1,512	2,626	4,139	1,040	0	7,725	197,086	0	
ブロック2	3,182	1,031	840	262	10	4	4,330	197	3	201	7,335	279	74	140	214	93	0	585	12,449	0	
ブロック3	92,938	83,312	35,079	11,505	96	44	222,973	178	4	183	377,717	8,381	3,776	4,997	8,774	4,296	0	21,451	622,325	0	
ブロック4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブロック5	313	363	28	5	1	0	711	4	1	5	1,205	13	16	13	28	11	0	54	1,974	0	
ブロック6	98,910	70,036	25,431	6,276	30	12	200,697	39	8	47	339,980	15,523	4,549	7,510	12,058	5,499	0	33,080	573,803	0	
越水箇所	23	146	124	23	0	0	317	0	0	0	536	50	12	17	29	27	0	106	960	0	
合計	232,481	179,037	67,502	20,027	163	70	499,282	512	18	530	845,784	26,793	9,940	15,303	25,242	10,965	0	63,000	1,408,596	0	

様式-4 年平均被害軽減期待額

水系名：旭川水系 河川名：旭川、百間川

事業着手～完了

(単位：百万円)

流量規模	超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害額 ④×⑤	年平均被害額の累計 =年平均被害軽減期待額	備考
		事業を実施しない場合 ①	事業を実施した場合 ②	軽減額 ③=①-②					
1/5	0.20000	0	0	0	—	—	0		
1/10	0.10000	535,970	0	535,970	267,985	0.100	26,798		
1/20	0.05000	616,437	526,923	89,514	312,742	0.050	15,637		
1/30	0.03333	705,437	567,813	137,623	113,569	0.017	1,893		
1/50	0.02000	1,067,408	614,110	453,298	295,460	0.013	3,939		
1/80	0.01250	1,445,895	631,986	813,909	633,603	0.008	4,752		
1/100	0.01000	1,628,577	889,347	739,230	776,569	0.003	1,941		
1/150	0.00667	1,959,641	1,408,596	551,044	645,137	0.003	2,150		

様式-5 費用対便益

旭川放水路（全体）

水系名：旭川水系

河川名：百間川

（単位：百万円）

年次	t	現在価値換算率 社会割引率 1/(1+0.04) ^t	便益			費用				費用 便益比 B/C	純現在 価値 B-C			
			便益①		残存 価値②	建設費③		維持管理費④				計③+④		
			便益	現在価値		費用	現在価値	費用	現在価値			費用	現在価値	
S 45	-53	7.994				58	1,495		0	58	1,495			
S 46	-52	7.687				92	2,191		9	220	101	2,411		
S 47	-51	7.391				2,350	50,344		18	394	2,368	50,738		
S 48	-50	7.107				1,416	23,081		28	450	1,444	23,531		
S 49	-49	6.833				1,281	16,609		37	477	1,318	17,086		
S 50	-48	6.571	0	0	0	3,223	39,512		46	564	3,269	40,076		
S 51	-47	6.318	647	4,091	4,091	1,713	18,822		55	607	1,768	19,429		
S 52	-46	6.075	864	5,251	5,251	2,133	21,383		64	646	2,197	22,029		
S 53	-45	5.841	1,101	6,433	6,433	2,436	21,823		74	660	2,510	22,483		
S 54	-44	5.617	1,465	8,230	8,230	3,120	24,683		83	655	3,203	25,338		
S 55	-43	5.400	2,206	11,911	11,911	3,528	24,519		94	651	3,622	25,170		
S 56	-42	5.193	3,089	16,043	16,043	3,549	23,212		105	690	3,654	23,902		
S 57	-41	4.993	3,813	19,037	19,037	3,466	21,525		115	712	3,581	22,237		
S 58	-40	4.801	4,593	22,061	22,061	2,923	17,498		124	741	3,047	18,239		
S 59	-39	4.616	5,363	24,756	24,756	2,492	14,132		133	755	2,625	14,887		
S 60	-38	4.439	6,003	26,649	26,649	2,621	14,453		142	784	2,763	15,237		
S 61	-37	4.268	6,570	28,040	28,040	2,403	12,677		151	799	2,554	13,476		
S 62	-36	4.104	6,826	28,014	28,014	2,377	11,767		161	795	2,538	12,562		
S 63	-35	3.946	7,259	28,643	28,643	1,704	7,892		170	787	1,874	8,679		
H 01	-34	3.794	7,467	28,332	28,332	1,440	6,090		179	757	1,619	6,847		
H 02	-33	3.648	7,565	27,596	27,596	1,314	5,137		188	736	1,502	5,873		
H 03	-32	3.508	7,668	26,900	26,900	1,118	4,100		197	724	1,316	4,824		
H 04	-31	3.373	7,829	26,408	26,408	1,195	4,176		207	722	1,401	4,898		
H 05	-30	3.243	8,045	26,090	26,090	1,720	5,798		216	728	1,936	6,526		
H 06	-29	3.119	8,423	26,271	26,271	1,130	3,660		225	729	1,355	4,389		
H 07	-28	2.999	8,678	26,026	26,026	5,041	15,748		234	732	5,275	16,480		
H 08	-27	2.883	9,290	26,784	26,784	1,547	4,665		244	734	1,790	5,399		
H 09	-26	2.772	9,531	26,421	26,421	1,561	4,504		253	729	1,814	5,233		
H 10	-25	2.666	9,664	25,763	25,763	1,965	5,567		262	742	2,227	6,309		
H 11	-24	2.563	10,627	27,236	27,236	1,546	4,257		262	721	1,808	4,978		
H 12	-23	2.465	11,482	28,303	28,303	1,769	4,693		262	695	2,031	5,388		
H 13	-22	2.370	12,482	29,582	29,582	1,874	4,903		262	685	2,136	5,588		
H 14	-21	2.279	13,539	30,855	30,855	1,789	4,561		265	676	2,054	5,237		
H 15	-20	2.191	14,054	30,793	30,793	1,548	3,793		265	650	1,813	4,443		
H 16	-19	2.107	14,333	30,200	30,200	1,635	3,840		265	623	1,900	4,463		
H 17	-18	2.026	14,625	29,630	29,630	1,437	3,227		265	596	1,702	3,823		
H 18	-17	1.948	14,853	28,933	28,933	1,034	2,209		265	567	1,300	2,776		
H 19	-16	1.873	14,865	27,842	27,842	1,034	2,091		265	537	1,299	2,628		
H 20	-15	1.801	14,865	26,772	26,772	885	1,670		265	501	1,150	2,171		
H 21	-14	1.732	14,869	25,753	25,753	1,586	2,973		265	497	1,851	3,470		
H 22	-13	1.665	14,869	24,757	24,757	2,009	3,617		265	478	2,275	4,095		
H 23	-12	1.601	14,977	23,979	23,979	824	1,392		265	448	1,090	1,840		
H 24	-11	1.539	15,114	23,261	23,261	1,746	2,844		265	432	2,011	3,276		
H 25	-10	1.480	15,356	22,728	22,728	1,882	2,887		265	407	2,148	3,294		
H 26	-9	1.423	15,664	22,291	22,291	980	1,398		279	398	1,259	1,796		
H 27	-8	1.369	19,915	27,264	27,264	964	1,320		279	382	1,243	1,702		
H 28	-7	1.316	19,928	26,226	26,226	1,059	1,394		279	367	1,338	1,761		
H 29	-6	1.265	20,037	25,346	25,346	1,007	1,274		279	353	1,285	1,627		
H 30	-5	1.217	20,144	24,515	24,515	932	1,134		279	339	1,211	1,473		
R 01	-4	1.170	57,112	66,821	66,821				287	335	287	335		
R 02	-3	1.125	57,112	64,251	64,251				287	322	287	322		
R 03	-2	1.082	57,112	61,795	61,795				339	367	339	367		
R 04	-1	1.040	57,112	59,396	59,396				339	353	339	353		
R 05	0	1.000	57,112	57,112	57,112				339	339	339	339		
R 06	1	0.962	57,112	54,942	54,942				339	326	339	326		
R 07	2	0.925	57,112	52,828	52,828				339	314	339	314		
R 08	3	0.889	57,112	50,772	50,772				471	419	471	419		
R 09	4	0.855	57,112	48,831	48,831				468	400	468	400		
R 10	5	0.822	57,112	46,946	46,946				407	335	407	335		
R 11	6	0.790	57,112	45,118	45,118				433	342	433	342		
R 12	7	0.760	57,112	43,405	43,405				407	310	407	310		
R 13	8	0.731	57,112	41,749	41,749				459	335	459	335		
R 14	9	0.703	57,112	40,150	40,150				359	253	359	253		
R 15	10	0.676	57,112	38,608	38,608				339	229	339	229		
R 16	11	0.650	57,112	37,123	37,123				520	338	520	338		
R 17	12	0.625	57,112	35,695	35,695				525	328	525	328		
R 18	13	0.601	57,112	34,324	34,324				574	345	574	345		
R 19	14	0.577	57,112	32,953	32,953				518	299	518	299		
R 20	15	0.555	57,112	31,697	31,697				337	187	337	187		
R 21	16	0.534	57,112	30,498	30,498				468	250	468	250		
R 22	17	0.513	57,112	29,298	29,298				468	240	468	240		
R 23	18	0.494	57,112	28,213	28,213				467	231	467	231		
R 24	19	0.475	57,112	27,128	27,128				301	143	301	143		
R 25	20	0.456	57,112	26,043	26,043				307	140	307	140		
R 26	21	0.439	57,112	25,072	25,072				370	162	370	162		
R 27	22	0.422	57,112	24,101	24,101				407	172	407	172		
R 28	23	0.406	57,112	23,187	23,187				371	151	371	151		
R 29	24	0.390	57,112	22,274	22,274				384	150	384	150		
R 30	25	0.375	47,448	17,793	17,793				311	117	311	117		
R 31	26	0.361	47,448	17,129	17,129				337	122	337	122		
R 32	27	0.347	47,448	16,465	16,465				338	117	338	117		
R 33	28	0.333	47,448	15,800	15,800				338	112	338	112		
R 34	29	0.321	47,448	15,231	15,231				288	93	288	93		
R 35	30	0.308	47,448	14,614	14,614				290	89	290	89		
R 36	31	0.296	47,448	14,045	14,045				288	85	288	85		
R 37	32	0.285	47,448	13,523	13,523				411	117	411	117		
R 38	33	0.274	47,448	13,001	13,001				339	93	339	93		
R 39	34	0.264	47,448	12,526	12,526				339	90	339	90		
R 40	35	0.253	47,448	12,004	12,004				290	73	290	73		
R 41	36	0.244	47,448	11,577	11,577				339	83	339	83		
R 42	37	0.234	47,448	11,103	11,103				340	80	340	80		
R 43	38	0.225	47,448	10,676	10,676				366	82	366	82		
R 44	39	0.217	47,448	10,296	10,296				287	62	287	62		
R 45	40	0.208	47,448	9,869	9,869				288	60	288	60		
R 46	41	0.200	47,448	9,490	9,490				273	55	273	55		
R 47	42	0.193	43,569	8,409	8,409				273	53	273	53		
R 48	43	0.185	37,183	6,879	6,879				273	51	273	51		
R 49	44	0.178	37,183	6,619	6,619				273	49	273	49		
R 50	45	0.171	3											

様式-6 事業費の内訳書(全体事業)
 河川事業 事業費の内訳書

事業名 旭川直轄河川改修事業(旭川放水路) (全体事業費)

評価年度 R5 事後評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考	
工事費			式	1	51,690		
	本工事費		式	1	37,625		
		築堤	千m3	3,312	4,978		
		護岸	千m3	24,682	9,344		
		掘削	千m3	2,559	4,030		
		浚渫	千m3	790	680		
		樋門、樋管	基	43	1,278		
		堰	箇所	1	3,356		
		水門	箇所	1	9,355	百間川河口水門	
		(水門本体工)	(基)	(1)	(1,901)		
		(防潮堤工)	(m)	(87)	(1,226)		
		(橋梁工)	(箇所)	(1)	(210)		
		(電気設備工)	(式)	(1)	(2,653)		
		(建築工)	(式)	(1)	(171)		
		(その他)	(式)	(1)	(3,195)		
		排水機場	箇所	7	1,454		
		その他	式	1	3,149		
		附帯工事費		式	1	14,065	
		橋梁	箇所	14	8,457		
		樋門、樋管	箇所	2	307		
	堰	箇所	1	3,021			
	水路	m	14,020	1,384			
	その他	式	1	895			
用地費及補償費			式	1	10,754		
	用地費		式	1	7,088		
	補償費		式	1	3,666		
間接経費等			式	1	27,855		
事業費計			式	1	90,299		
維持管理費			式	1	27,364		

※表中の金額は消費税控除無し

吉井川総合水系環境整備事業
〔項目調書〕

河川事業の再評価項目調書

事業名（箇所名）	よしいがわ 吉井川総合水系環境整備事業					
実施箇所	吉井川直轄管理区内					
当該基準	再評価実施後一定期間（5年）が経過している事業					
事業諸元	【水辺整備】 ・ ^{たわら} 田原箇所水辺整備 2019年度（平成31/令和元年度）～2026年度（令和8年度） （国）親水護岸、河川管理用通路、高水敷整正、緩傾斜法面整備 （町）多目的広場整備（芝生）、駐輪場、簡易トイレ					
事業期間	2019年度（平成31/令和元年度）～2026年度（令和8年度）					
総事業費	2.2億円（うち国整備2.1億円、町整備0.1億円）	残事業費（億円）	0.3億円（うち国整備0.3億円、町整備0億円）			
目的・必要性	<p>吉井川水系は、岡山県東部に位置し、その源を岡山県苫田郡鏡野町の三国山（標高1,252m）に発し、奥津溪を抜けた後、津山盆地を東流し、津山市で香々美川、加茂川等の支川を合わせた後、吉備高原の谷底平野を南流、赤磐市で吉野川、和気郡和気町で金剛川等の支川を合わせ岡山平野を流下し、岡山市西大寺で児島湾の東端に注ぐ、幹川流路延長133km、流域面積2,110km²の一級河川である。</p> <p>流域内の下流部では早くから文化が開け、奈良時代から平安時代にかけて旺盛な開拓が展開され、また、津山と岡山を結ぶ高瀬舟の利用とあいまって地方有数の河港として繁栄する等、吉井川は地域の文化、経済の発展を支えてきた。</p> <p>吉井川の河川敷には、数多くのスポーツ施設や公園が整備されており、多くの市民にスポーツや散策に利用されている。</p> <p>【水辺整備】 《田原箇所水辺整備》 田原箇所は、雑草や雑木が繁茂し河川敷に下りる階段や通路もないため安全に水辺を利用することができない状況である。そこで、効率的な河川巡視などの河川管理の実施や水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように、親水護岸、河川管理用通路、高水敷整正、緩傾斜法面の整備を行う。</p>					
便益の主な根拠	【水辺整備】田原箇所水辺整備 CVM 全体事業：支払い意志額 = 306円/世帯/月、受益世帯数 = 5,768世帯					
事業全体の投資効率性	基準年度	2023年度（令和5年度）				
		B:総便益（億円）	C:総費用（億円）	B/C	B-C（億円）	EIRR（%）
	全体事業	4.1	2.6	1.6	1.6	6.6
	残事業	0.6	0.3	1.9	0.3	8.8

【様式-1】

感度分析		残事業(B/C)	全体事業(B/C)
	残事業費(+10%~-10%)	1.7~2.1	1.6~1.6
	残工期(+10%~-10%) (残工期5年未満)	- ~ -	- ~ -
	便益(+10%~-10%)	2.1~1.7	1.8~1.5
事業の効果等	<p>【水辺整備】 《田原箇所水辺整備》</p> <ul style="list-style-type: none"> 親水護岸、河川管理用通路、高水敷整正、緩傾斜法面の整備を行うことにより、効率的な河川巡視などの河川管理の実施や、安全に水辺利用ができるようになる。 		
社会情勢等の変化	<ul style="list-style-type: none"> 田原箇所周辺の世帯数は、緩やかな増加傾向にある。 		
事業の進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> 国による整備（高水敷整正、親水護岸、河川管理用通路、緩傾斜法面整備）、和気町による整備（多目的広場整備（芝生）、簡易トイレ、駐輪場）が完了している。 		
事業の進捗の見込み	<ul style="list-style-type: none"> 令和4年度に整備が完成しており、今後はモニタリング調査による整備効果の確認を実施する。 		
コスト縮減や代替案立案の可能性	<ul style="list-style-type: none"> 多目的広場の芝生は、日本サッカー協会による「ポット苗方式芝生化モデル事業」に採択され、ポット苗の無償提供を受けた。また、芝の植え付けも町の呼びかけにより、町民や学生のボランティアによって施行されており、コスト縮減できた。 事業の進捗状況、費用対効果を鑑み、継続実施が妥当であり、現状での代替案を検討する必要はないと考えている。 		
対応方針（原案）	<ul style="list-style-type: none"> 事業継続 		
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。 今後の事業実施にあたっては、地域との協力体制を確立した事業効果の検討等、効率的かつ効果的な事業の執行に努める。 		
その他	—		

吉井川総合水系環境整備事業
〔費用便益比（B／C）算定等資料〕

【概要】

水系・河川名	吉井川水系吉井川
事業名	吉井川総合水系環境整備事業
事業主体	中国地方整備局 岡山河川事務所
関係自治体	岡山県和気町
事業期間	2019年度～2026年度（平成31/令和元年度～令和8年度）
基準（評価）年度	2023年度（令和5年度）

【費用】

	建設費	維持管理費	合計
単純合計（実質価格）	205.4百万円	85.0百万円	290.4百万円
基準年における 現在価値合計（C）	223.3百万円	32.2百万円	255.5百万円

【便益】

	便益
供用年度	2027年度（令和9年度）
供用年度の単年度便益 （実質価格）	21.2百万円
残存価値（現在価値）	5.7百万円
基準年における 現在価値合計（B）	410.8百万円

【費用便益分析結果】

費用便益比（CBR）	1.6
純現在価値（NPV）	155.3百万円
経済的内部収益率 （EIRR）	6.6%

【費用便益算定シート… (水系全体) 全体事業】

基準(評価)年度	2023年(R5)
供用年度	2027年(R9)
社会的割引率	4%

年度	t	元号	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	費用	実質価格	現在価値
整備 期間	-4	H31/R1	2019	1.037	1.170							61.1	63.4	74.1				61.1	63.4	74.1
	-3	R2	2020	1.038	1.125							40.7	42.2	47.5				40.7	42.2	47.5
	-2	R3	2021	1.000	1.082							36.1	36.1	39.1				36.1	36.1	39.1
	-1	R4	2022	1.000	1.040							23.9	23.9	24.9				23.9	23.9	24.9
	0	R5	2023	1.000	1.000							11.9	11.9	11.9				11.9	11.9	11.9
	1	R6	2024	1.000	0.962							9.3	9.3	8.9				9.3	9.3	8.9
	2	R7	2025	1.000	0.925							9.3	9.3	8.6				9.3	9.3	8.6
	3	R8	2026	1.000	0.889							9.3	9.3	8.3				9.3	9.3	8.3
	施設 完成 後の 評価 期間 (50年)	4	R9	2027	1.000	0.855	21.2	21.2	18.1		18.1					1.7	1.7	1.5	1.7	1.7
5		R10	2028	1.000	0.822	21.2	21.2	17.4		17.4				1.7	1.7	1.4	1.7	1.7	1.4	
6		R11	2029	1.000	0.790	21.2	21.2	16.7		16.7				1.7	1.7	1.3	1.7	1.7	1.3	
7		R12	2030	1.000	0.760	21.2	21.2	16.1		16.1				1.7	1.7	1.3	1.7	1.7	1.3	
8		R13	2031	1.000	0.731	21.2	21.2	15.5		15.5				1.7	1.7	1.2	1.7	1.7	1.2	
9		R14	2032	1.000	0.703	21.2	21.2	14.9		14.9				1.7	1.7	1.2	1.7	1.7	1.2	
10		R15	2033	1.000	0.676	21.2	21.2	14.3		14.3				1.7	1.7	1.1	1.7	1.7	1.1	
11		R16	2034	1.000	0.650	21.2	21.2	13.8		13.8				1.7	1.7	1.1	1.7	1.7	1.1	
12		R17	2035	1.000	0.625	21.2	21.2	13.3		13.3				1.7	1.7	1.1	1.7	1.7	1.1	
13		R18	2036	1.000	0.601	21.2	21.2	12.7		12.7				1.7	1.7	1.0	1.7	1.7	1.0	
14		R19	2037	1.000	0.577	21.2	21.2	12.2		12.2				1.7	1.7	1.0	1.7	1.7	1.0	
15		R20	2038	1.000	0.555	21.2	21.2	11.8		11.8				1.7	1.7	0.9	1.7	1.7	0.9	
16		R21	2039	1.000	0.534	21.2	21.2	11.3		11.3				1.7	1.7	0.9	1.7	1.7	0.9	
17		R22	2040	1.000	0.513	21.2	21.2	10.9		10.9				1.7	1.7	0.9	1.7	1.7	0.9	
18		R23	2041	1.000	0.494	21.2	21.2	10.5		10.5				1.7	1.7	0.8	1.7	1.7	0.8	
19		R24	2042	1.000	0.475	21.2	21.2	10.1		10.1				1.7	1.7	0.8	1.7	1.7	0.8	
20		R25	2043	1.000	0.456	21.2	21.2	9.7		9.7				1.7	1.7	0.8	1.7	1.7	0.8	
21		R26	2044	1.000	0.439	21.2	21.2	9.3		9.3				1.7	1.7	0.7	1.7	1.7	0.7	
22		R27	2045	1.000	0.422	21.2	21.2	8.9		8.9				1.7	1.7	0.7	1.7	1.7	0.7	
23		R28	2046	1.000	0.406	21.2	21.2	8.6		8.6				1.7	1.7	0.7	1.7	1.7	0.7	
24		R29	2047	1.000	0.390	21.2	21.2	8.3		8.3				1.7	1.7	0.7	1.7	1.7	0.7	
25		R30	2048	1.000	0.375	21.2	21.2	8.0		8.0				1.7	1.7	0.6	1.7	1.7	0.6	
26		R31	2049	1.000	0.361	21.2	21.2	7.7		7.7				1.7	1.7	0.6	1.7	1.7	0.6	
27		R32	2050	1.000	0.347	21.2	21.2	7.4		7.4				1.7	1.7	0.6	1.7	1.7	0.6	
28		R33	2051	1.000	0.333	21.2	21.2	7.1		7.1				1.7	1.7	0.6	1.7	1.7	0.6	
29		R34	2052	1.000	0.321	21.2	21.2	6.8		6.8				1.7	1.7	0.5	1.7	1.7	0.5	
30		R35	2053	1.000	0.308	21.2	21.2	6.5		6.5				1.7	1.7	0.5	1.7	1.7	0.5	
31		R36	2054	1.000	0.296	21.2	21.2	6.3		6.3				1.7	1.7	0.5	1.7	1.7	0.5	
32		R37	2055	1.000	0.285	21.2	21.2	6.0		6.0				1.7	1.7	0.5	1.7	1.7	0.5	
33		R38	2056	1.000	0.274	21.2	21.2	5.8		5.8				1.7	1.7	0.5	1.7	1.7	0.5	
34		R39	2057	1.000	0.264	21.2	21.2	5.6		5.6				1.7	1.7	0.4	1.7	1.7	0.4	
35		R40	2058	1.000	0.253	21.2	21.2	5.4		5.4				1.7	1.7	0.4	1.7	1.7	0.4	
36		R41	2059	1.000	0.244	21.2	21.2	5.2		5.2				1.7	1.7	0.4	1.7	1.7	0.4	
37		R42	2060	1.000	0.234	21.2	21.2	5.0		5.0				1.7	1.7	0.4	1.7	1.7	0.4	
38		R43	2061	1.000	0.225	21.2	21.2	4.8		4.8				1.7	1.7	0.4	1.7	1.7	0.4	
39		R44	2062	1.000	0.217	21.2	21.2	4.6		4.6				1.7	1.7	0.4	1.7	1.7	0.4	
40		R45	2063	1.000	0.208	21.2	21.2	4.4		4.4				1.7	1.7	0.4	1.7	1.7	0.4	
41		R46	2064	1.000	0.200	21.2	21.2	4.2		4.2				1.7	1.7	0.3	1.7	1.7	0.3	
42		R47	2065	1.000	0.193	21.2	21.2	4.1		4.1				1.7	1.7	0.3	1.7	1.7	0.3	
43		R48	2066	1.000	0.185	21.2	21.2	3.9		3.9				1.7	1.7	0.3	1.7	1.7	0.3	
44		R49	2067	1.000	0.178	21.2	21.2	3.8		3.8				1.7	1.7	0.3	1.7	1.7	0.3	
45		R50	2068	1.000	0.171	21.2	21.2	3.6		3.6				1.7	1.7	0.3	1.7	1.7	0.3	
46		R51	2069	1.000	0.165	21.2	21.2	3.5		3.5				1.7	1.7	0.3	1.7	1.7	0.3	
47		R52	2070	1.000	0.158	21.2	21.2	3.3		3.3				1.7	1.7	0.3	1.7	1.7	0.3	
48		R53	2071	1.000	0.152	21.2	21.2	3.2		3.2				1.7	1.7	0.3	1.7	1.7	0.3	
49		R54	2072	1.000	0.146	21.2	21.2	3.1		3.1				1.7	1.7	0.2	1.7	1.7	0.2	
50		R55	2073	1.000	0.141	21.2	21.2	3.0		3.0				1.7	1.7	0.2	1.7	1.7	0.2	
51		R56	2074	1.000	0.135	21.2	21.2	2.9		2.9				1.7	1.7	0.2	1.7	1.7	0.2	
52		R57	2075	1.000	0.130	21.2	21.2	2.8		2.8				1.7	1.7	0.2	1.7	1.7	0.2	
53		R58	2076	1.000	0.125	21.2	21.2	2.7	98.3	5.7	8.4				1.7	1.7	0.2	1.7	1.7	0.2
合計						1,060.0	1,060.0	405.1	98.3	5.7	410.8	201.6	205.4	223.3	85.0	85.0	32.2	286.6	290.4	255.5

総便益(億円)	B	4.1
総費用(億円)	C	2.6
費用便益比	B/C	1.6
純現在価値(億円)	B-C	1.6
経済的内部収益率		6.6%

【算出説明書】

事業概要	
事業目的	<p>【水辺整備】 《田原箇所水辺整備》 田原箇所は、雑草や雑木が繁茂し河川敷に下りる階段や通路もないため安全に水辺を利用することができない状況である。そこで、効率的な河川巡視などの河川管理の実施や水辺利用者が安全に水辺空間を利用できるように、親水護岸、河川管理用通路、高水敷整正、緩傾斜法面の整備を行う。</p>
事業内容 (事業箇所図)	<p>たわら 田原箇所水辺整備 [2019年度～2026年度(平成31/令和元年度～令和8年度)] (国) 親水護岸、河川管理用通路、高水敷整正、緩傾斜法面整備、 (町) 多目的広場整備(芝生)、駐輪場、簡易トイレ</p>  <p>凡例 赤: 実施中</p>

【算出説明書】

費用便益比の算定根拠		
便益	評価手法	○CVM (2018年9月にアンケート実施) (水辺整備) 田原箇所水辺整備
	便益計測期間	2027年度～2076年度 (令和9年度～令和58年度) (整備完了から50年)
	総便益	○年便益額＝ 21.2百万円 ○残存価値＝ 5.7百万円 総便益 $B = \sum \text{単年度便益額} / (1+0.04)^n + \text{残存価値} = 410.8$ 百万円
	評価範囲 (評価範囲図)	(水辺整備) 田原箇所水辺整備 ○便益集計範囲：プレテスト結果 (2018年6月) より、来訪頻度について回答の変化がみられた事業箇所から半径6km圏内をアンケート調査範囲に設定する。 ○世帯数：5,768世帯 (2020年国勢調査) ○配布・回収方法：Web・郵送 ○アンケート票数：配布数2,113票、回収数819票 (回収率38.8%) 有効回答数381票 (有効回答率46.5%)
	 <p style="text-align: center;">※郵送調査については2018年7月豪雨による被災箇所を除いた。</p>	
費用	事業費	223.3百万円 (現在価値)
	維持管理費	32.2百万円 (現在価値)
	総費用	255.5百万円 (現在価値)
費用便益比 (B/C)		1.6
その他留意点等		

事業費の内訳書(税込み)

河川環境整備事業

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

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(水辺整備)			式	1	108	
	本工事費		式	1	108	
		緩傾斜法面整備	m ²	5,900	36	
		高水敷整正	m ²	25,000	10	
		河川管理用通路	m	740	8	
		親水護岸	箇所	2	44	
		多目的広場(芝生)整備	箇所	1	9	(自治体)
間接費等(水辺整備)			式	1	110	
事業費(水辺整備) 計			式	1	218	
事業費 計			式	1	218	

維持管理費(水辺整備)		式	1	94	
維持管理費 計		式	1	94	

※合計欄は、表示桁数の関係で単純計算と一致しない場合がある。

事業費の内訳書(税込み)

河川環境整備事業

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

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(水辺整備)			式	0	0	
	本工事費		式	0	0	
		緩傾斜法面整備	m ²	0	0	
		高水敷整正	m ²	0	0	
		河川管理用通路	m	0	0	
		親水護岸	箇所	0	0	
		多目的広場(芝生)整備	箇所	0	0	(自治体)
間接費等(水辺整備)			式	1	30	
事業費(水辺整備) 計			式	1	30	
事業費 計			式	1	30	

維持管理費(水辺整備)			式	1	13	
維持管理費 計			式	1	13	

※合計欄は、表示桁数の関係で単純計算と一致しない場合がある。

吉井川総合水系環境整備事業（水辺整備） 田原箇所水辺整備

CVM 本調査結果

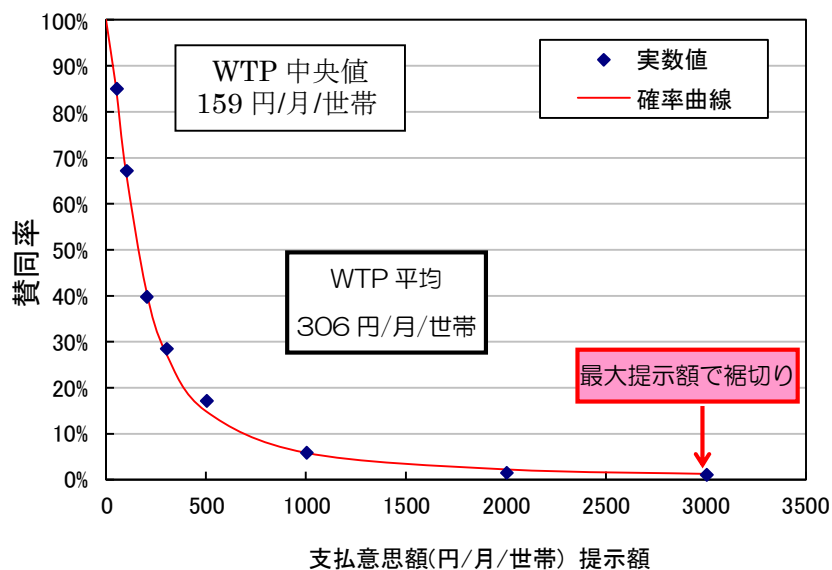
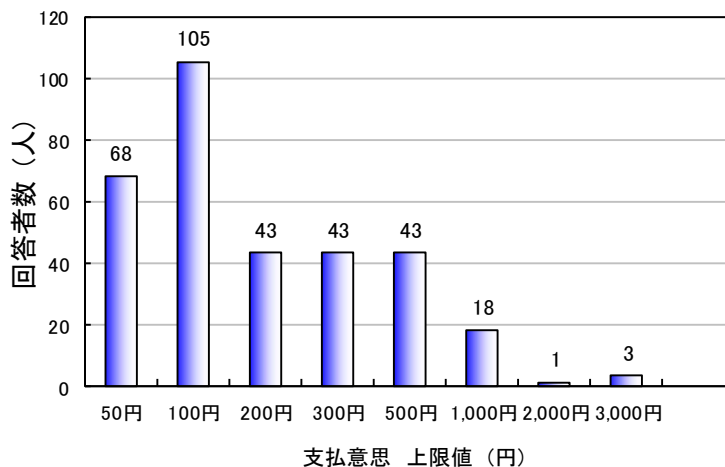
【事業全体】

1. アンケート集計数

配布数	回収数	回収率	有効回答数	有効回答率	抵抗回答	無効回答
2,113	819	38.8%	381	46.5%	287	162

2. WTP 算定結果

1世帯当たりの負担金提示額（円）	該当者数（人）	累計該当者数（人）
すべて反対	57	381
月に 50 円（年間 600 円）	68	324
月に 100 円（年間 1,200 円）	105	256
月に 200 円（年間 2,400 円）	43	151
月に 300 円（年間 3,600 円）	43	108
月に 500 円（年間 6,000 円）	43	65
月に 1,000 円（年間 12,000 円）	18	22
月に 2,000 円（年間 24,000 円）	1	4
月に 3,000 円（年間 36,000 円）	3	3



3. 便益・費用算定結果

年便益(百万円)	B(百万円)	C(百万円)
21.2	410.8	255.5

◇Bは残存価値を加算した。

◇年便益=WTP×12ヶ月×受益世帯数

$$=306 \text{ 円/月/世帯} \times 12 \text{ ヶ月} \times 5,768 \text{ 世帯} = 21.2 \text{ 百万円}$$

「吉井川（田原箇所）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。

平素は、吉井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 岡山河川事務所では「吉井川（田原箇所）における水辺整備」について、このたび、そ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、吉井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、ご協力下さいますようお願い申し上げます。

国土交通省 中国地方整備局
岡山河川事務所

■ご記入にあたって

- このアンケートは、インターネット（9月5日配信）または郵送により、無作為に対象者を抽出し、お送りしております。既に同じアンケートにお答えになった方は、ご回答いただく必要はありません。
- このアンケートは、あなたの世帯の中で主な収入を得ておられる方、またはそれに準じる方（主にその配偶者）がお答えください。
- お答えは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、切手を貼らずに9月19日（水）までにお近くの郵便ポストにご投函下さるようお願いいたします。

■個人情報の取り扱いについて

- このアンケートは、電話帳から無作為に抽出した、吉井川周辺にお住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、アンケート送付後に適切に処分します。

■アンケートについての問い合わせ

このアンケート調査は、国土交通省 中国地方整備局 岡山河川事務所が実施しています。アンケート内容について不明な点等がございましたら、下記にお問い合わせください。

国土交通省 中国地方整備局 岡山河川事務所 調査設計課 担当者：柴山・山本
電話：086-223-5187 FAX：086-234-2297
（お問い合わせは土・日・祝日を除く9時から17時をお願いします。）

「^{よしい}吉井川（^{たわら}田原箇所）における水辺整備」に関するアンケート調査

はじめに、あなたと吉井川との関わりについて、お伺いします。

問1 あなたは、吉井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、吉井川に親しみを感じますか。
当てはまるものを1つ選び、番号を○で囲んでください。

- 1. とても親しみを感じる
- 2. 親しみを感じる
- 3. 少しは親しみを感じる
- 4. 親しみを感じない

問3 あなたは、吉井川（^{たわら}田原箇所以外も含む）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1回程度
- 5. 年数回程度
- 6. 数年に1回程度
- 7. 訪れたことはない
- 8. その他（ ）

※問3で「7. 訪れたことはない」を選択した方は、問5へ進んで下さい。

問4 問3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。
吉井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。（複数回答可）
「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5 あなたのお宅から吉井川まで行くとした場合、どん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	くらい

問6 あなたは今の吉井川のことをどう思いますか。
1)～6)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	しづらい	----- ----- ----- ----- -----					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	充実していない	----- ----- ----- ----- -----					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

よしい たわら
 「吉井川（田原箇所）における水辺整備」について、お伺いします。
 別添用紙：【事業説明資料】をご覧くださいの上で、ご回答下さい。

【事業説明資料】よしい たわら 吉井川（田原箇所）の水辺整備事業について

田原箇所周辺には、サイクリングロードや桜づつみや県内最大級のグランドゴルフ場が整備されており、花見やスポーツ、和文字焼きまつり、環境学習等で利用されています。更に、水辺に親水護岸や河川管理用通路、芝生広場等を整備することで、多目的な利用を促進します。

【整備前】

整備箇所位相図

事業箇所周辺

親水のマンホール（サイクリングロード）

桜づつみやの広場

水辺整備事業実施箇所

グランドゴルフ場

河川敷から水辺へ移動できない

河川敷から水辺へ移動しにくい

雑草・雑木が繁茂

河川敷から水辺へ移動できないため、河川敷を有効に利用できない

河川敷から水辺へ移動できる施設が整備されていないため、安全に水辺に近づくことができません。

【整備後（イメージ）】

河川管理用通路

親水護岸

芝生広場

水辺に近づきやすくなり、安全に水辺の利用ができる

カヌーなどの水面利用

環境学習などの利用

水面に近づきやすい親水護岸や河川管理用通路等の整備を行います。

多目的に利用できる芝生広場等の整備を行います。

期待される事業の効果

- 親水護岸等の整備により、カヌーなどの水面利用が促進されます。
- 芝生広場の整備により、環境学習等の多目的な利用を促進されます。
- 河川管理用通路等の整備により、既設のグランドや桜づつみや等と一体的な利用が図られます。

※本整備は洪水対策のための整備ではありません。

問7 あなたは、吉井川（田原箇所）において、水辺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8 あなたは、現在の吉井川（田原箇所）が、【事業説明資料】に示すように、“河川敷等が利用される一方で、水辺が利用しにくい”状況であることをご存じでしたか。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 「現状」と「整備後」のイメージ（事業説明資料参照）を見比べて、あなたは「吉井川（田原箇所）における水辺整備」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うえでお答えください。

- 実際には、このような事業は税金によって実施しています。
- ここでは事業の効果を金額に置きか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】

現状

- **雑草や雑木が繁茂**している箇所があり、河川敷を有効に利用することができていません。
- **河川敷から水辺へ移動できる施設が整備されていない**ため、安全に水辺に近づくことができません。

現状（計画箇所の状況）



【状況 B】

整備後

- 水面に近づきやすい親水護岸や河川管理用通路等の整備を行います。
- 多目的に利用できる芝生広場等の整備を行います。

整備後のイメージ



これらの取り組みを実施するのであれば、あなたは毎月いくらの負担金を支払ってもよいと思いますか。〈次のページに進んでください〉

※本整備は洪水対策のための整備ではありません。

問 10、問 11、問 12 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 10 別添の事業説明資料にある「吉井川（田原箇所）における水辺整備」を行うために、負担金がいくらまでならば、事業に賛成されますか。

【状況 A】（現状）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 B がよい場合は「1.賛成する」、状況 A がよい場合「2.反対する」**どちらかの当てはまるものを 1 つ選び、番号を○で囲んで下さい。

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、負担金はこ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. 賛成する」「2. 反対する」のどちらか当てはまる方をお選びください。

回答記入欄		
負担金の金額	回答欄	
	状況 B がよい （整備後）	状況 A がよい （現状）
（1）世帯あたり、毎月 50 円 （年間 600 円）	①. 賛成する	②. 反対する
（2）世帯あたり、毎月 100 円 （年間 1,200 円）	①. 賛成する	②. 反対する
（3）世帯あたり、毎月 200 円 （年間 2,400 円）	①. 賛成する	②. 反対する
（4）世帯あたり、毎月 300 円 （年間 3,600 円）	①. 賛成する	②. 反対する
（5）世帯あたり、毎月 500 円 （年間 6,000 円）	①. 賛成する	②. 反対する
（6）世帯あたり、毎月 1,000 円 （年間 12,000 円）	①. 賛成する	②. 反対する
（7）世帯あたり、毎月 2,000 円 （年間 24,000 円）	①. 賛成する	②. 反対する
（8）世帯あたり、毎月 3,000 円 （年間 36,000 円）	①. 賛成する	②. 反対する

（1）から（8）で全てに「2.反対する」を回答した方は、**問 11** へ進んで下さい。
（1）から（8）で 1 つ以上「1.賛成する」を回答した方は、**問 12** へ進んで下さい。

問 11 問 10 で、全てに反対、すなわち、「毎月 50 円」でも支払わな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。

その他の場合、() 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 12 問 10 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。（複数回答可）

また、その中でも一番の理由となった番号を、 に記入して下さい。
その他の場合、() 内に具体的にお書きください。

- ① 河川利用の安全性が向上するのはよいことだと思うから
- ② 人が交流できる場となり、地域の活性化に役立つから
- ③ 洪水の心配がなくなるから
- ④ 景観がよくなるから
- ⑤ 自分や家族にとっては価値はないが、他の世帯も支払うのであれば仕方がないから
- ⑥ その他 ()

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13 あなたの性別をお答えください。

1. 男性 2. 女性

問14 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15 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。
その他の場合、() 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16 あなたのお住まいの郵便番号を記入してください。

				-					
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

問17 最後に「吉井川よしい（田原たわら箇所）における水辺整備」や、本アンケート調査に対するご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、9月19日(水)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****