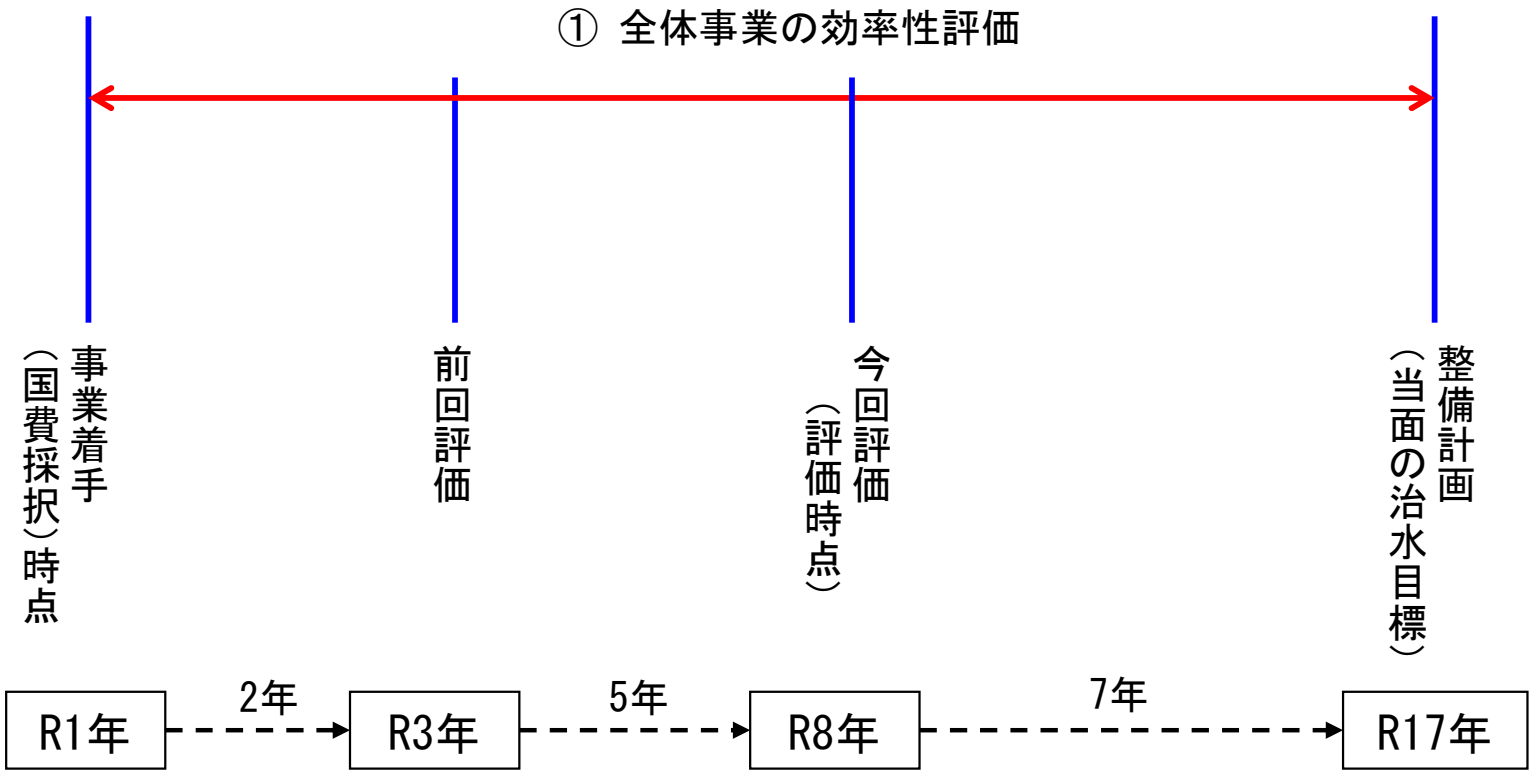
令和 8年10月26日（月） 令和8年度　第2回 大阪府河川整備審議会	資料2－3

（参考資料）大川水系大川の河川整備に係る費用対効果分析（B/C）

《B/C根拠資料》

B/C根拠資料【大川】

1）事業評価の対象期間について



〇当面の治水目標までの完成時期を令和17年と想定する。
〇費用対効果分析の評価期間は、「治水経済調査マニュアル（案）R7.7」に基づき、事業完成後50年間とする。
〇便益・費用ともに評価時点で現在価値化する。（社会的割引率を4%とする。）

B/C根拠資料【大川】

2）事業費について

〈前回評価時 (R03)〉

全体事業費	工事費	用地費	調査費
約19.1億円	約14.3億円	約2.5億円	約2.3億円

〈今回評価 (R08)〉

全体事業費	工事費	用地費	調査費
約23.5億円	約18.3億円	約2.4億円	約2.8億円

B/C根拠資料【大川】

3）年平均被害軽減期待額（全体事業：今回評価）

【今回評価】の年平均被害軽減期待額:296百万円(2.96億円)

【今回評価】年平均被害軽減期待額

様式－４　年平均被害軽減期待額　水系名：大川水系　河川名：大川　対象河道：50mm対応河道　（単位：百万円）

流量規模	超過確率	被害額			区間平均被害軽減額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害軽減額 ④×⑤	年平均被害軽減額の累計＝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					
1/2	0.50000	0	0	0	353	0.40000	141	141	
1/10	0.10000	707	0	707	1,260	0.06667	84	225	
1/30	0.03333	1,814	0	1,814	2,386	0.02333	56	281	
1/100	0.01000	2,959	0	2,959	2,977	0.00500	15	296	
1/200	0.00500	3,054	60	2,994					

※ 被害額は、「治水経済調査マニュアル(案) R7.7」の算定方法に準拠し、令和6年評価額（治水経済調査マニュアル(案)各種資産単価及びデフレーターR7.6改正）より算定

B/C根拠資料【大川】

＜前回評価時の年平均被害軽減期待額との比較＞

- 前回評価における被害額は「治水経済調査マニュアル(案) R2.4」により算定されているのに対し、今回評価における被害額は「治水経済調査マニュアル(案) R3.3」の算定方法に準拠し算定した。
- このため、各確率規模の被害額が前回評価より上昇し、年平均被害軽減期待額が上昇した。

【前回評価】年平均被害軽減期待額

様式－４　年平均被害軽減期待額　　水系名：大川水系　　河川名：大川　　対象河道：50mm対応河道　　（単位：百万円）

流量規模	超過確率	被害額			区間平均被害軽減額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害軽減額 ④×⑤	年平均被害軽減額の累計＝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					
1/2	0.50000	0	0	0	310	0.40000	124	124	
1/10	0.10000	621	0	621	1,121	0.06667	75	199	
1/30	0.03333	1,621	0	1,621	2,137	0.02333	50	249	
1/100	0.01000	2,653	0	2,653	2,668	0.00500	13	262	
1/200	0.00500	2,735	53	2,682					

【今回評価】
⇒ 296百万円
（約1.13倍）

※ 被害額は、「治水経済調査マニュアル(案) R2.4」の算定方法に準拠し、令和2年評価額（治水経済調査マニュアル(案)各種資産単価及びデフレーターR3.3改正）より算定

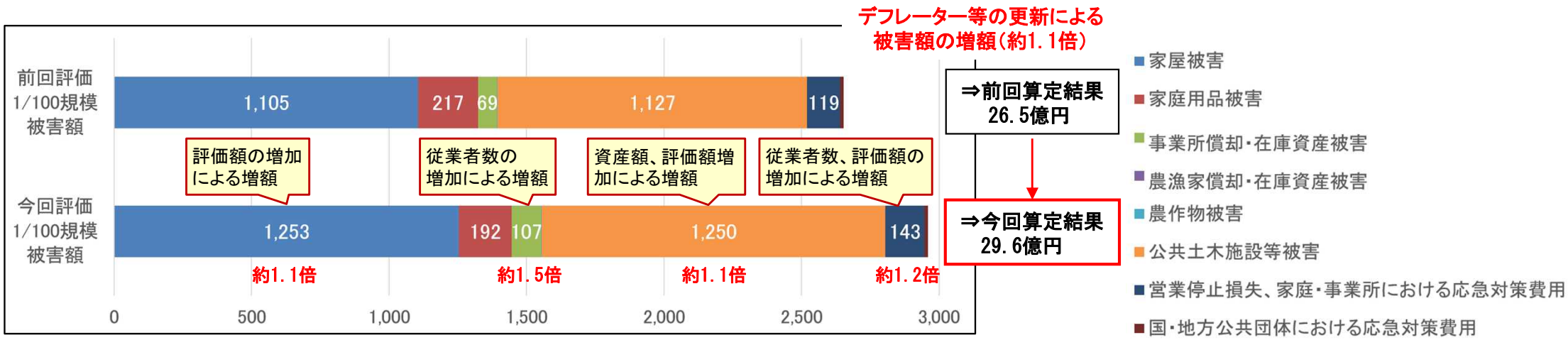
B/C根拠資料【大川】

＜前回評価時の年平均被害軽減期待額との比較＞

- 浸水区域内の資産数量、各種資産単価及びデフレーターを更新したことにより、各確率規模の被害額が前回評価より上昇し、年平均被害軽減期待額が上昇した。

前回評価時からの主な変更内容

被害額算定項目	前回評価時からの変更点	内容例
家屋被害 (家屋面積×評価額×被害率)	➢ 評価額の増加	● 評価額が約14%増加
事業所償却･在庫資産被害 (従業者数×評価額×被害率)	➢ 就業者数の増加	● 浸水区域内の総従業者数が約21%増加 ● 総就業者数の増加により、事務所償却資産額･在庫資産額が増加
公共土木施設等被害 (一般資産被害額×比率＋水田面積×評価額)	➢ 一般資産被害額の増加	● 一般資産額の増加により、一般資産額被害額が増加
営業停止損失、応急対策費用 (世帯･就業者数×停止･停滞日数×評価額)	➢ 就業者数の増加	● 総就業者数、評価額の増加により、営業停止損失の増加



前回評価時との被害額内訳の比較【1/100規模】

B/C根拠資料【大川】

○評価額の増加

デフレーターの更新に伴い、評価額が増額 （240.2千円/m2 → 275.0千円/m2 ：約1.15倍 ）

第１表　都道府県別家屋 1m² 当たり評価額

（千円／㎡）

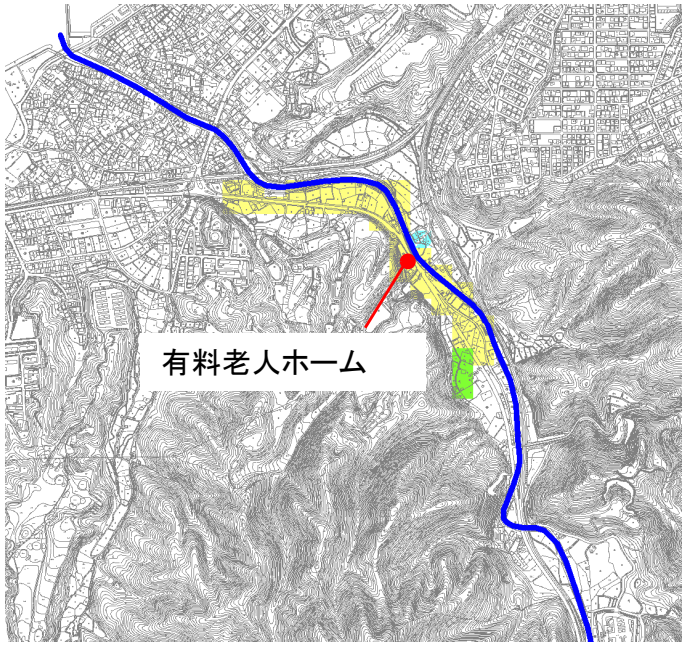
都道府県名	令和元年評価額	令和２年評価額	都道府県名	令和元年評価額	令和２年評価額
北海道	214.7	225.1	滋　賀	186.2	195.4
青　森	188.7	195.0	京　都	219.1	230.3
岩　手	185.1	191.0	大　阪	226.0	240.2
宮　城	202.8	211.8	兵　庫	211.0	222.6
秋　田	196.0	202.1	奈　良	193.7	202.2
山　形	197.3	204.2	和歌山	199.4	209.3
福　島	193.8	201.4	鳥　取	199.3	206.6

（千円／㎡）

都道府県名	令和５年評価額	都道府県名	令和５年評価額
北海道	300.2	滋　賀	218.3
青　森	241.8	京　都	249.3
岩　手	230.9	大　阪	275.0
宮　城	242.7	兵　庫	250.5
秋　田	236.0	奈　良	252.6
山　形	240.1	和歌山	231.6
福　島	247.1	鳥　取	249.2

○就業者の増加

新たに老人ホームが建てられたことにより、就業者数が増加





B/C根拠資料【大川】

4）費用便益分析【全体事業】

【前回評価時 R3】評価基準年R3

様式－5　　費用対便益（［全体事業］）　　水系名：大川水系　河川名：大川　　単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	デフレーター	便益（B） 便益 便益	便益（B） 便益 現在価値①	残存価値②	計①＋②	費用（C） 建設費③ 費用	建設費③ 現在価値	維持管理費④ 費用	維持管理費④ 現在価値	計③＋④ 費用	計③＋④ 現在価値	費用便益比 B／C	純現在価値 B－C	経済的内部収益率 EIRR
基準	R 3	0	1.000	1.000													
整備期間（R1～R17年）	R 1	-2	1.082	1.144	0.0	0.0			43.3	53.6	0.2	0.2	43.5	53.8			
	R 2	-1	1.040	1.119	0.0	0.0			52.8	61.4	0.2	0.2	53.0	61.6			
	R 3	0	1.000	1.000	0.0	0.0			64.5	64.5	0.5	0.5	65.0	65.0			
	R 4	1	0.962	1.000	17.5	17.0			183.8	176.7	0.8	0.8	184.6	177.5			
	R 5	2	0.925	1.000	34.9	32.0			65.4	60.5	1.7	1.6	67.1	62.1			
	R 6	3	0.889	1.000	52.4	47.0			88.9	79.0	2.0	1.8	90.9	80.8			
	R 7	4	0.855	1.000	69.9	60.0			86.5	73.9	2.5	2.1	89.0	76.0			
	R 8	5	0.822	1.000	87.3	72.0			71.5	58.7	2.9	2.4	74.4	61.1			
	R 9	6	0.790	1.000	104.8	83.0			31.7	25.0	3.3	2.6	35.0	27.6			
	R 10	7	0.760	1.000	122.3	93.0			171.2	130.1	3.4	2.6	174.6	132.7			
	R 11	8	0.731	1.000	139.7	102.0			171.2	125.1	4.3	3.1	175.5	128.2			
	R 12	9	0.703	1.000	157.2	110.0			121.2	85.1	5.2	3.7	126.4	88.8			
	R 13	10	0.676	1.000	174.7	118.0			121.2	81.9	5.8	3.9	127.0	85.8			
	R 14	11	0.650	1.000	192.1	125.0			121.2	78.7	6.4	4.2	127.6	82.9			
	R 15	12	0.625	1.000	209.6	131.0			121.2	75.7	7.0	4.4	128.2	80.1			
	R 16	13	0.601	1.000	227.1	136.0			121.2	72.8	7.6	4.6	128.8	77.4			
	R 17	14	0.577	1.000	244.5	141.0			121.2	70.0	8.2	4.7	129.4	74.7			
施設完成後の評価期間（50年）	R 18	15	0.555	1.000	262.0	145.0					8.8	4.9	8.8	4.9			
	R 19	16	0.534	1.000	262.0	140.0					8.8	4.7	8.8	4.7			
	R 20	17	0.513	1.000	262.0	135.0					8.8	4.5	8.8	4.5			
	R 21	18	0.494	1.000	262.0	129.0					8.8	4.3	8.8	4.3			
	R 22	19	0.475	1.000	262.0	124.0					8.8	4.2	8.8	4.2			
	R 23	20	0.456	1.000	262.0	120.0					8.8	4.0	8.8	4.0			
	R 24	21	0.439	1.000	262.0	115.0					8.8	3.9	8.8	3.9			
	R 25	22	0.422	1.000	262.0	111.0					8.8	3.7	8.8	3.7			
	R 26	23	0.406	1.000	262.0	106.0					8.8	3.6	8.8	3.6			
	R 27	24	0.390	1.000	262.0	102.0					8.8	3.4	8.8	3.4			
	R 28	25	0.375	1.000	262.0	98.0					8.8	3.3	8.8	3.3			
	R 29	26	0.361	1.000	262.0	95.0					8.8	3.2	8.8	3.2			
	R 30	27	0.347	1.000	262.0	91.0					8.8	3.1	8.8	3.1			
	R 31	28	0.333	1.000	262.0	87.0					8.8	2.9	8.8	2.9			
	R 32	29	0.321	1.000	262.0	84.0					8.8	2.8	8.8	2.8			
	R 33	30	0.308	1.000	262.0	81.0					8.8	2.7	8.8	2.7			
	R 34	31	0.296	1.000	262.0	78.0					8.8	2.6	8.8	2.6			
	R 35	32	0.285	1.000	262.0	75.0					8.8	2.5	8.8	2.5			
	R 36	33	0.274	1.000	262.0	72.0					8.8	2.4	8.8	2.4			
	R 37	34	0.264	1.000	262.0	69.0					8.8	2.3	8.8	2.3			
	R 38	35	0.253	1.000	262.0	66.0					8.8	2.2	8.8	2.2			
	R 39	36	0.244	1.000	262.0	64.0					8.8	2.1	8.8	2.1			
	R 40	37	0.234	1.000	262.0	61.0					8.8	2.1	8.8	2.1			
	R 41	38	0.225	1.000	262.0	59.0					8.8	2.0	8.8	2.0			
	R 42	39	0.217	1.000	262.0	57.0					8.8	1.9	8.8	1.9			
	R 43	40	0.208	1.000	262.0	55.0					8.8	1.8	8.8	1.8			
	R 44	41	0.200	1.000	262.0	52.0					8.8	1.8	8.8	1.8			
	R 45	42	0.193	1.000	262.0	50.0					8.8	1.7	8.8	1.7			
	R 46	43	0.185	1.000	262.0	49.0					8.8	1.6	8.8	1.6			
	R 47	44	0.178	1.000	262.0	47.0					8.8	1.6	8.8	1.6			
	R 48	45	0.171	1.000	262.0	45.0					8.8	1.5	8.8	1.5			
	R 49	46	0.165	1.000	262.0	43.0					8.8	1.4	8.8	1.4			
	R 50	47	0.158	1.000	262.0	41.0					8.8	1.4	8.8	1.4			
	R 51	48	0.152	1.000	262.0	40.0					8.8	1.3	8.8	1.3			
	R 52	49	0.146	1.000	262.0	38.0					8.8	1.3	8.8	1.3			
	R 53	50	0.141	1.000	262.0	37.0					8.8	1.2	8.8	1.2			
	R 54	51	0.135	1.000	262.0	35.0					8.8	1.2	8.8	1.2			
	R 55	52	0.130	1.000	262.0	34.0					8.8	1.1	8.8	1.1			
	R 56	53	0.125	1.000	262.0	33.0					8.8	1.1	8.8	1.1			
	R 57	54	0.120	1.000	262.0	32.0					8.8	1.1	8.8	1.1			
	R 58	55	0.116	1.000	262.0	30.0					8.8	1.0	8.8	1.0			
	R 59	56	0.111	1.000	262.0	29.0					8.8	1.0	8.8	1.0			
	R 60	57	0.107	1.000	262.0	28.0					8.8	0.9	8.8	0.9			
	R 61	58	0.103	1.000	262.0	27.0					8.8	0.9	8.8	0.9			
	R 62	59	0.099	1.000	262.0	26.0					8.8	0.9	8.8	0.9			
	R 63	60	0.095	1.000	262.0	25.0					8.8	0.8	8.8	0.8			
	R 64	61	0.091	1.000	262.0	24.0					8.8	0.8	8.8	0.8			
	R 65	62	0.088	1.000	262.0	23.0					8.8	0.8	8.8	0.8			
	R 66	63	0.085	1.000	262.0	22.0					8.8	0.7	8.8	0.7			
	R 67	64	0.081	1.000	262.0	21.0					8.8	0.7	8.8	0.7			
合　計					14,934.0	4,517.0	19.3	4,536.3	1,757.6	1,372.7	502.0	152.3	2,259.6	1,525.0	3.0	3,011	13.96%

※建設費③の合計約17.6億円は、全体事業費約19.1億円から消費税を控除した値。

【今回評価 R8】評価基準年R8

様式－5　　費用対便益（［全体事業］）　　水系名：大川水系　河川名：大川　　単位：百万円

年次	年度	t	割引率 4%	デフレーター	便益（B） 便益 便益	便益（B） 便益 現在価値①	残存価値②	計①＋②	費用（C） 建設費③ 費用	建設費③ 現在価値	維持管理費④ 費用	維持管理費④ 現在価値	計③＋④ 費用	計③＋④ 現在価値	費用便益比 B／C	純現在価値 B－C	経済的内部収益率 EIRR
基準	R 8	0	1.000	1.000													
整備期間（R1～R17年）	R 1	-7	1.316	1.120	0.0	0.0			43.3	63.9	0.2	0.3	43.5	64.2			
	R 2	-6	1.265	1.119	0.0	0.0			52.8	74.7	0.2	0.3	53.0	75.0			
	R 3	-5	1.217	1.079	0.0	0.0			50.1	65.7	0.5	0.7	50.6	66.4			
	R 4	-4	1.170	1.030	19.7	24.0			113.8	137.1	0.7	0.8	114.5	137.9			
	R 5	-3	1.125	1.000	39.5	44.0			112.1	126.1	1.3	1.5	113.4	127.6			
	R 6	-2	1.082	1.000	59.2	64.0			128.2	138.6	1.9	2.1	130.1	140.7			
	R 7	-1	1.040	1.000	78.9	82.0			159.4	165.8	2.5	2.6	161.9	168.4			
	R 8	0	1.000	1.000	98.7	99.0			51.3	51.3	3.3	3.3	54.6	54.6			
	R 9	1	0.962	1.000	118.4	114.0			98.2	94.4	3.6	3.5	101.8	97.9			
	R 10	2	0.925	1.000	138.1	128.0			114.1	105.5	4.0	3.7	118.1	109.2			
	R 11	3	0.889	1.000	157.9	140.0			21.9	19.4	4.6	4.1	26.5	23.5			
	R 12	4	0.855	1.000	177.6	152.0			95.0	81.2	4.7	4.0	99.7	85.2			
	R 13	5	0.822	1.000	197.3	162.0			282.8	232.5	5.2	4.3	288.0	236.8			
	R 14	6	0.790	1.000	217.1	172.0			247.3	195.4	6.6	5.2	253.9	200.6			
	R 15	7	0.760	1.000	236.8	180.0			197.3	149.9	7.9	6.0	205.2	155.9			
	R 16	8	0.731	1.000	256.5	187.0			197.3	144.1	8.8	6.4	206.1	150.5			
	R 17	9	0.703	1.000	276.3	194.0			197.3	138.6	9.8	6.9	207.1	145.5			
施設完成後の評価期間（50年）	R 18	10	0.676	1.000	296.0	200.0					10.8	7.3	10.8	7.3			
	R 19	11	0.650	1.000	296.0	192.0					10.8	7.0	10.8	7.0			
	R 20	12	0.625	1.000	296.0	185.0					10.8	6.7	10.8	6.7			
	R 21	13	0.601	1.000	296.0	178.0					10.8	6.5	10.8	6.5			
	R 22	14	0.577	1.000	296.0	171.0					10.8	6.2	10.8	6.2			
	R 23	15	0.555	1.000	296.0	164.0					10.8	6.0	10.8	6.0			
	R 24	16	0.534	1.000	296.0	158.0					10.8	5.8	10.8	5.8			
	R 25	17	0.513	1.000	296.0	152.0					10.8	5.5	10.8	5.5			
	R 26	18	0.494	1.000	296.0	146.0					10.8	5.3	10.8	5.3			
	R 27	19	0.475	1.000	296.0	140.0					10.8	5.1	10.8	5.1			
	R 28	20	0.456	1.000	296.0	135.0					10.8	4.9	10.8	4.9			
	R 29	21	0.439	1.000	296.0	130.0					10.8	4.7	10.8	4.7			
	R 30	22	0.422	1.000	296.0	125.0					10.8	4.6	10.8	4.6			
	R 31	23	0.406	1.000	296.0	120.0					10.8	4.4	10.8	4.4			
	R 32	24	0.390	1.000	296.0	115.0					10.8	4.2	10.8	4.2			
	R 33	25	0.375	1.000	296.0	111.0					10.8	4.1	10.8	4.1			
	R 34	26	0.361	1.000	296.0	107.0					10.8	3.9	10.8	3.9			
	R 35	27	0.347	1.000	296.0	103.0					10.8	3.7	10.8	3.7			
	R 36	28	0.333	1.000	296.0	99.0					10.8	3.6	10.8	3.6			
	R 37	29	0.321	1.000	296.0	95.0					10.8	3.5	10.8	3.5			
	R 38	30	0.308	1.000	296.0	91.0					10.8	3.3	10.8	3.3			
	R 39	31	0.296	1.000	296.0	88.0					10.8	3.2	10.8	3.2			
	R 40	32	0.285	1.000	296.0	84.0					10.8	3.1	10.8	3.1			
	R 41	33	0.274	1.000	296.0	81.0					10.8	3.0	10.8	3.0			
	R 42	34	0.264	1.000	296.0	78.0					10.8	2.8	10.8	2.8			
	R 43	35	0.253	1.000	296.0	75.0					10.8	2.7	10.8	2.7			
	R 44	36	0.244	1.000	296.0	72.0					10.8	2.6	10.8	2.6			
	R 45	37	0.234	1.000	296.0	69.0					10.8	2.5	10.8	2.5			
	R 46	38	0.225	1.000	296.0	67.0					10.8	2.4	10.8	2.4			
	R 47	39	0.217	1.000	296.0	64.0					10.8	2.3	10.8	2.3			
	R 48	40	0.208	1.000	296.0	62.0					10.8	2.2	10.8	2.2			
	R 49	41	0.200	1.000	296.0	59.0					10.8	2.2	10.8	2.2			
	R 50	42	0.193	1.000	296.0	57.0					10.8	2.1	10.8	2.1			
	R 51	43	0.185	1.000	296.0	55.0					10.8	2.0	10.8	2.0			
	R 52	44	0.178	1.000	296.0	53.0					10.8	1.9	10.8	1.9			
	R 53	45	0.171	1.000	296.0	51.0					10.8	1.8	10.8	1.8			
	R 54	46	0.165	1.000	296.0	49.0					10.8	1.8	10.8	1.8			
	R 55	47	0.158	1.000	296.0	47.0					10.8	1.7	10.8	1.7			
	R 56	48	0.152	1.000	296.0	45.0					10.8	1.6	10.8	1.6			
	R 57	49	0.146	1.000	296.0	43.0					10.8	1.6	10.8	1.6			
	R 58	50	0.141	1.000	296.0	42.0					10.8	1.5	10.8	1.5			
	R 59	51	0.135	1.000	296.0	40.0					10.8	1.5	10.8	1.5			
	R 60	52	0.130	1.000	296.0	39.0					10.8	1.4	10.8	1.4			
	R 61	53	0.125	1.000	296.0	37.0					10.8	1.4	10.8	1.4			
	R 62	54	0.120	1.000	296.0	36.0					10.8	1.3	10.8	1.3			
	R 63	55	0.116	1.000	296.0	34.0					10.8	1.2	10.8	1.2			
	R 64	56	0.111	1.000	296.0	33.0					10.8	1.2	10.8	1.2			
	R 65	57	0.107	1.000	296.0	32.0					10.8	1.2	10.8	1.2			
	R 66	58	0.103	1.000	296.0	30.0					10.8	1.1	10.8	1.1			
	R 67	59	0.099	1.000	296.0	29.0					10.8	1.1	10.8	1.1			
合　計					16,872.0	6,210.0	43.9	6,253.9	2,162.0	1,984.2	605.8	218.4	2,767.8	2,202.6	2.8	4,051	14.03%

※建設費③の合計約21.6億円は、全体事業費約23.5億円から消費税を控除した値。

B／C根拠資料【大川】

５）費用便益分析（まとめ）

- 「治水経済調査マニュアル（案）」（国土交通省水管理・国土保全局、令和7年7月）に基づいて、被害軽減効果を河川改修事業の効果（便益）として算出を行った。
- 被害軽減効果の算定にあたっては、費用、評価基準年の更新、デフレータの更新を行い、B/Cを算定した。
- 被害軽減効果に治水施設の残存価値を加算し、便益とした。
- 前回評価以降、基準価格や評価額の増加及び老人ホーム建築に伴う就業者数増加により、便益も増加した。
- 事業費の増加を考慮して費用対効果を算出したところ、便益も増加しているが、費用がより増加したことにより、算定の結果、今回評価におけるB／Cは2．8となった。

河川名	項目	前回評価時 （R03）	今回評価 （R08）
大川	B/C	・B/C=3.0 B= 45.4億円 C= 15.2億円 建設費 13.7億円 維持管理費 1.5億円	・B/C=2.8 B= 62.5億円 C= 22.0億円 建設費 19.8億円 維持管理費 2.2億円

※B（便益）およびC（費用）は、基準年（評価年）に現在価値化した金額である。