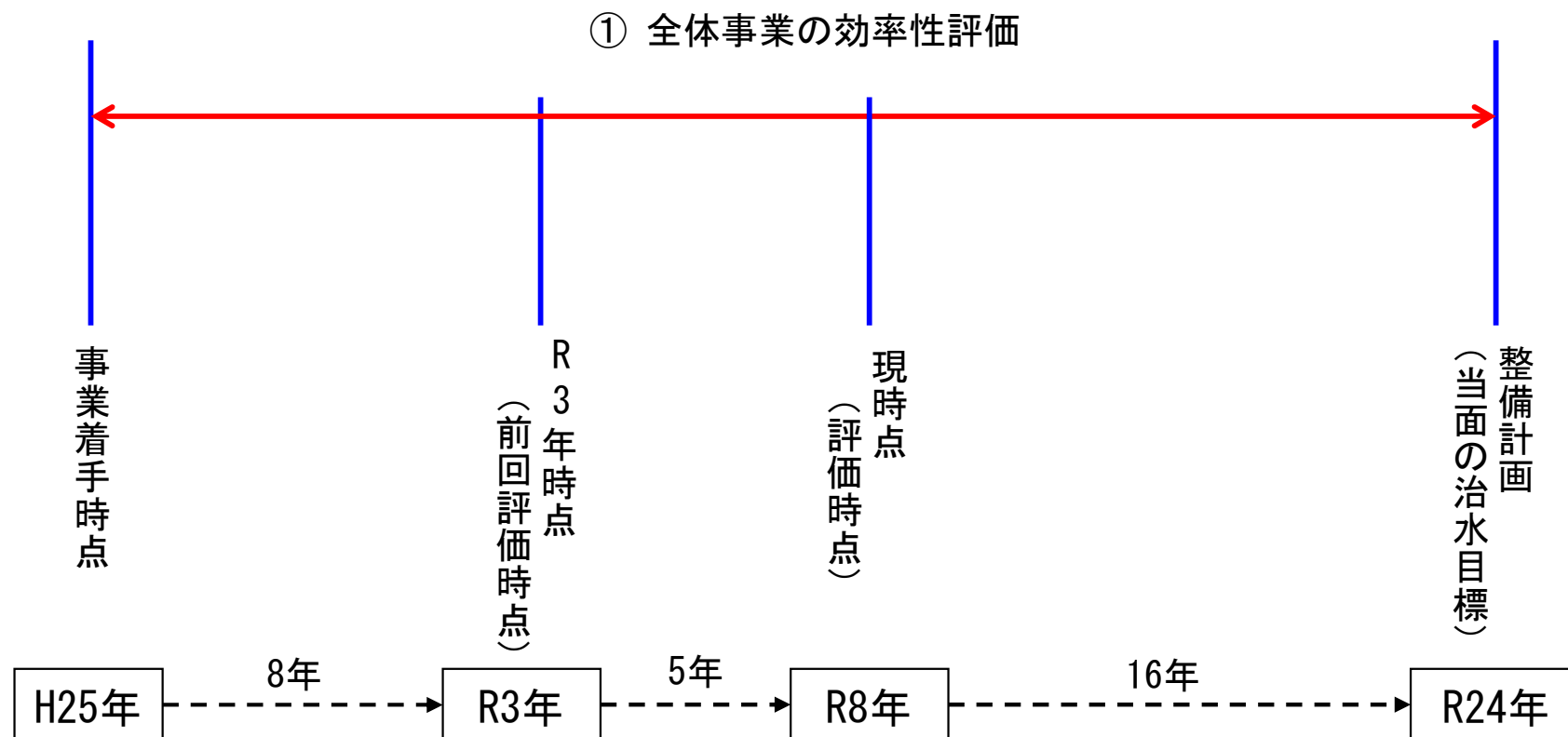

淀川水系神崎川の河川整備に係る費用対効果分析(B/C)

《B/C根拠資料》

1) 事業評価の対象期間について



○当面の治水目標の完成時期を令和24年と想定する。

○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。

○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。）

2) 事業費について

〈前回評価〉

全体事業費	工事費	用地費	調査費
約350億円	約332億円	0億円	約18億円

〈今回評価〉

全体事業費	工事費	用地費	調査費
約378億円	約360億円	0億円	約18億円

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：13,902百万円（139.02億円）

【今回評価】年平均被害軽減期待額

対象河道：事業着手時点（H25）

（単位：百万円）

流量規模	年超過確率	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
		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				
1/23	0.0435	0	0	0	—	—	—	—
1/40	0.0250	236,559	0	236,559	118,279	0.0185	2,188	2,188
1/100	0.0100	1,076,235	305,672	770,563	503,561	0.0150	7,553	9,742
1/200	0.0050	1,462,854	569,125	893,729	832,146	0.0050	4,161	13,902

※ 被害軽減額は、「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5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

<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軽減額は「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軽減額は「治水経済調査マニュアル(案) R7.7」の算定方法に準拠し算定した。
- 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】年平均被害軽減期待額

対象河道:事業着手時点(H25)

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
		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				
1/23	0.0435	0	0	0	—	—	—	0
1/40	0.0250	224,495	0	224,495	112,247	0.0185	2,077	2,077
1/100	0.0100	1,002,126	281,149	720,977	472,736	0.0150	7,091	9,168
1/200	0.0050	1,365,128	525,834	839,294	780,135	0.0050	3,901	13,069

⇒今回評価 **13,902百万円**
(約1.06倍)

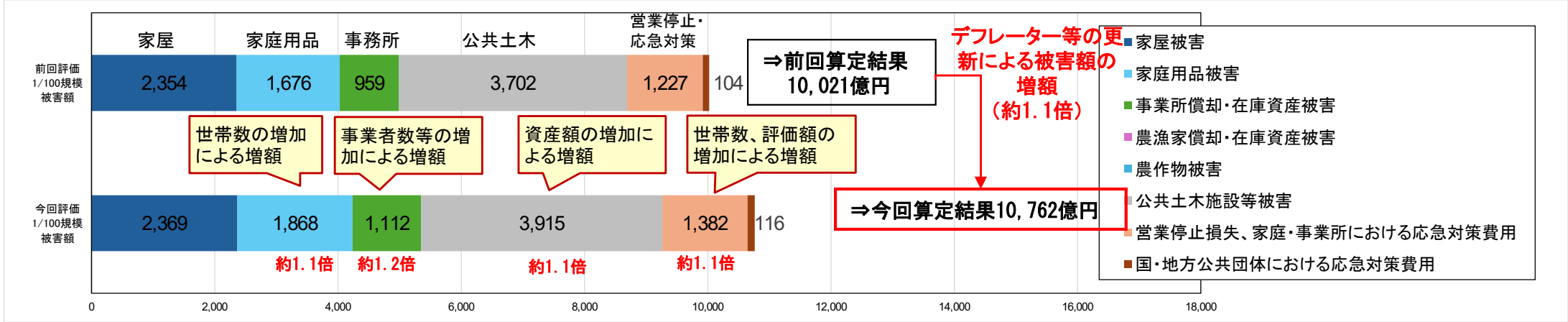
※ 被害軽減額は「治水経済調査マニュアル(案) R2.4」の算定方法に準拠し、令和2年評価額（治水経済調査マニュアル(案)各種資産単価及びデフレーターR3.3改正）より算定

<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
家庭用品被害	➤ 世帯数の増加	● 浸水区域内の世帯数が約12%増加
事務所被害	➤ 従業員数の増加 ➤ 事務所償却・在庫資産評価額の増加	● 浸水区域内の総従業員数が約7%増加 ● 事務所償却・在庫資産評価額が約5～20%程度増加
公共土木施設等被害	➤ 一般資産額の増加	● 一般資産額(家屋、家庭用品、事業所等)が、約1～18%程度増加 ● 資産額及び評価額の増加により、一般資産被害額が増加
営業停止損失、応急対策費用	➤ 世帯数、事業所、従業員数の増加	● 各種資産及び評価額の増加により営業停止損失、応急対策費用が増加



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【神崎川】

4）費用便益分析

【前回評価R3】基準年R3

年次	年度	t	割引率 %	デフ ター	便 益 (B)			費 用 (C)				費用便益比 B／C	純現在価値 B－C			
					便益		残存価値 ②	計 ①＋②	建設費③		維持管理費④			計③＋④		
					便益	現在価値 ①			費用	現在価値	費用			現在価値	費用	現在価値
整備期間（H25～R24年）	基準	R 3	0	1,000	1,000											
	H 25	-8	1,369	1,119	362	495			898	1,375	4	7	902	1,382		
	H 26	-7	1,316	1,084	761	1,002			991	1,413	9	13	1,000	1,426		
	H 27	-6	1,265	1,074	1,139	1,441			938	1,275	14	19	952	1,294		
	H 28	-5	1,217	1,074	1,220	2,084			1,441	1,884	21	28	1,463	1,912		
	H 29	-4	1,170	1,050	2,210	2,586			1,215	1,493	27	34	1,243	1,527		
	H 30	-3	1,125	1,017	2,718	3,058			1,261	1,443	34	39	1,295	1,482		
	R 1	-2	1,082	1,000	3,837	4,152			2,776	3,004	48	52	2,824	3,056		
	R 2	-1	1,040	1,000	5,419	5,636			3,924	4,081	67	70	3,991	4,151		
	R 3	0	1,000	1,000	5,921	5,921			1,244	1,244	73	73	1,317	1,317		
	R 4	1	0.982	1,000	6,261	6,023			845	812	78	75	922	887		
	R 5	2	0.925	1,000	6,601	6,106			845	781	82	76	926	857		
	R 6	3	0.889	1,000	6,942	6,171			845	751	86	77	931	828		
	R 7	4	0.855	1,000	7,282	6,226			845	722	90	77	935	799		
	R 8	5	0.822	1,000	7,623	6,266			845	694	95	78	939	772		
	R 9	6	0.790	1,000	7,963	6,291			845	667	99	78	943	745		
	R 10	7	0.760	1,000	8,303	6,311			845	642	103	78	948	720		
	R 11	8	0.731	1,000	8,644	6,319			845	617	107	78	952	695		
	R 12	9	0.703	1,000	8,984	6,316			845	594	111	78	956	672		
	R 13	10	0.676	1,000	9,325	6,303			845	571	116	78	960	649		
	R 14	11	0.650	1,000	9,665	6,282			845	549	120	78	964	627		
	R 15	12	0.625	1,000	10,005	6,253			845	528	124	78	969	606		
	R 16	13	0.601	1,000	10,346	6,218			845	508	128	77	973	585		
	R 17	14	0.577	1,000	10,686	6,166			845	487	133	76	977	563		
	R 18	15	0.555	1,000	11,027	6,120			845	469	137	76	981	545		
	R 19	16	0.534	1,000	11,367	6,070			845	451	141	75	986	526		
	R 20	17	0.513	1,000	11,707	6,006			845	433	145	75	990	508		
	R 21	18	0.494	1,000	12,048	5,952			845	417	149	74	994	491		
	R 22	19	0.475	1,000	12,388	5,884			845	401	154	73	998	474		
	R 23	20	0.456	1,000	12,729	5,804			845	385	158	72	1,002	457		
R 24	21	0.439	1,000	13,069	5,737			845	371	162	71	1,007	442			
施設完成後の評価期間（EO年）	R 25	22	0.422	1,000	13,069	5,515					162	68	162	68		
	R 26	23	0.406	1,000	13,069	5,306					162	66	162	66		
	R 27	24	0.390	1,000	13,069	5,097					162	63	162	63		
	R 28	25	0.375	1,000	13,069	4,901					162	61	162	61		
	R 29	26	0.361	1,000	13,069	4,718					162	59	162	59		
	R 30	27	0.347	1,000	13,069	4,535					162	56	162	56		
	R 31	28	0.333	1,000	13,069	4,352					162	54	162	54		
	R 32	29	0.321	1,000	13,069	4,195					162	52	162	52		
	R 33	30	0.308	1,000	13,069	4,025					162	50	162	50		
	R 34	31	0.296	1,000	13,069	3,868					162	48	162	48		
	R 35	32	0.285	1,000	13,069	3,725					162	46	162	46		
	R 36	33	0.274	1,000	13,069	3,581					162	44	162	44		
	R 37	34	0.264	1,000	13,069	3,450					162	43	162	43		
	R 38	35	0.253	1,000	13,069	3,306					162	41	162	41		
	R 39	36	0.244	1,000	13,069	3,189					162	40	162	40		
	R 40	37	0.234	1,000	13,069	3,058					162	38	162	38		
	R 41	38	0.225	1,000	13,069	2,941					162	36	162	36		
	R 42	39	0.217	1,000	13,069	2,836					162	35	162	35		
	R 43	40	0.208	1,000	13,069	2,718					162	34	162	34		
	R 44	41	0.200	1,000	13,069	2,614					162	32	162	32		
	R 45	42	0.193	1,000	13,069	2,522					162	31	162	31		
	R 46	43	0.185	1,000	13,069	2,418					162	30	162	30		
	R 47	44	0.178	1,000	13,069	2,326					162	29	162	29		
	R 48	45	0.171	1,000	13,069	2,235					162	28	162	28		
	R 49	46	0.165	1,000	13,069	2,156					162	27	162	27		
	R 50	47	0.158	1,000	13,069	2,065					162	26	162	26		
	R 51	48	0.152	1,000	13,069	1,986					162	25	162	25		
	R 52	49	0.146	1,000	13,069	1,908					162	24	162	24		
	R 53	50	0.141	1,000	13,069	1,843					162	23	162	23		
	R 54	51	0.135	1,000	13,069	1,764					162	22	162	22		
	R 55	52	0.130	1,000	13,069	1,699					162	21	162	21		
	R 56	53	0.125	1,000	13,069	1,634					162	20	162	20		
	R 57	54	0.120	1,000	13,069	1,568					162	19	162	19		
	R 58	55	0.116	1,000	13,069	1,516					162	19	162	19		
	R 59	56	0.111	1,000	13,069	1,451					162	18	162	18		
	R 60	57	0.107	1,000	13,069	1,398					162	17	162	17		
	R 61	58	0.103	1,000	13,069	1,346					162	17	162	17		
	R 62	59	0.099	1,000	13,069	1,294					162	16	162	16		
	R 63	60	0.095	1,000	13,069	1,242					162	15	162	15		
	R 64	61	0.091	1,000	13,069	1,189					162	15	162	15		
	R 65	62	0.088	1,000	13,069	1,150					162	14	162	14		
	R 66	63	0.085	1,000	13,069	1,111					162	14	162	14		
	R 67	64	0.081	1,000	13,069	1,059					162	13	162	13		
	R 68	65	0.078	1,000	13,069	1,019					162	13	162	13		
	R 69	66	0.075	1,000	13,069	980					162	12	162	12		
	R 70	67	0.072	1,000	13,069	941					162	12	162	12		
	R 71	68	0.069	1,000	13,069	902					162	11	162	11		
	R 72	69	0.067	1,000	13,069	876					162	11	162	11		
	R 73	70	0.064	1,000	13,069	836					162	10	162	10		
	R 74	71	0.062	1,000	13,069	810					162	10	162	10		
合 計					880,503	278,383	754	279,137	32,424	29,062	10,923	3,461	43,347	32,523		
														8.6	246,614	

【今回評価R8】基準年R8

年次	年度	t	割引率 4%	デフレーター	便 益 (B)		残存 価値 ②	計 ①+②	事 業 費 ③		費 用 (C)		計③+④		費用 便益比 B / C	純現在 価値 B - C
					便益	現在価値 ①			費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
基準	R8	0	1,000	1,000												
	H25	-13	1,665	1,264	344	573			898	1,890	4	7	902	1,898		
	H26	-12	1,601	1,224	732	1,172			991	1,941	9	15	1,000	1,956		
整備期間（30年）	H27	-11	1,539	1,220	1,100	1,694			938	1,762	14	22	952	1,784		
	H28	-10	1,480	1,213	1,665	2,465			1,441	2,587	21	32	1,463	2,619		
	H29	-9	1,423	1,186	2,141	3,048			1,215	2,050	27	39	1,243	2,090		
	H30	-8	1,369	1,146	2,636	3,607			1,261	1,977	34	46	1,295	2,023		
	R1	-7	1,316	1,120	3,741	4,922			2,776	4,093	48	63	2,824	4,166		
	R2	-6	1,265	1,119	5,302	6,709			3,924	5,557	67	85	3,991	5,643		
	R3	-5	1,217	1,079	5,697	6,931			990	1,300	72	88	1,062	1,387		
	R4	-4	1,170	1,030	6,450	7,551			1,904	2,293	82	96	1,986	2,389		
	R5	-3	1,125	1,000	7,170	8,065			1,798	2,023	91	102	1,889	2,125		
	R6	-2	1,082	1,000	8,028	8,683			2,157	2,333	101	110	2,258	2,443		
	R7	-1	1,040	1,000	8,458	8,796			1,079	1,122	107	111	1,185	1,233		
	R8	0	1,000	1,000	8,778	8,778			805	805	114	114	916	916		
	R9	1	962	1,000	9,098	9,748			805	774	115	110	920	884		
	R10	2	925	1,000	9,418	8,708			805	744	119	110	924	854		
	R11	3	889	1,000	9,739	8,658			805	715	123	109	928	828		
	R12	4	855	1,000	10,059	8,598			805	688	127	109	932	796		
	R13	5	822	1,000	10,379	8,531			805	661	131	108	936	769		
	R14	6	790	1,000	10,700	8,456			805	636	135	107	940	743		
	R15	7	760	1,000	11,020	8,374			805	612	139	106	944	717		
	R16	8	731	1,000	11,340	8,286			805	588	143	105	948	693		
	R17	9	703	1,000	11,660	8,192			805	565	147	103	952	669		
	R18	10	676	1,000	11,981	8,094			805	541	151	102	956	646		
	R19	11	650	1,000	12,301	7,990			805	523	155	101	960	624		
	R20	12	625	1,000	12,621	7,883			805	503	159	99	964	602		
	R21	13	601	1,000	12,941	7,772			805	483	163	98	968	581		
	R22	14	577	1,000	13,262	7,658			805	465	167	97	972	561		
	R23	15	555	1,000	13,582	7,542			805	447	171	95	976	542		
	R24	16	534	1,000	13,902	7,423			805	430	175	94	980	523		
	R25	17	513	1,000	13,902	7,137					175	90	175	90		
	R26	18	494	1,000	13,902	6,863					175	87	175	87		
R27	19	475	1,000	13,902	6,599					175	83	175	83			
R28	20	456	1,000	13,902	6,345					175	80	175	80			
R29	21	439	1,000	13,902	6,101					175	77	175	77			
R30	22	422	1,000	13,902	5,866					175	74	175	74			
R31	23	406	1,000	13,902	5,641					175	71	175	71			
R32	24	390	1,000	13,902	5,424					175	68	175	68			
R33	25	375	1,000	13,902	5,215					175	66	175	66			
R34	26	361	1,000	13,902	5,014					175	63	175	63			
R35	27	347	1,000	13,902	4,822					175	61	175	61			
R36	28	333	1,000	13,902	4,636					175	58	175	58			
R37	29	321	1,000	13,902	4,458					175	56	175	56			
R38	30	308	1,000	13,902	4,286					175	54	175	54			
R39	31	296	1,000	13,902	4,121					175	52	175	52			
R40	32	285	1,000	13,902	3,963					175	50	175	50			
R41	33	274	1,000	13,902	3,811					175	48	175	48			
R42	34	264	1,000	13,902	3,664					175	46	175	46			
R43	35	253	1,000	13,902	3,523					175	44	175	44			
R44	36	244	1,000	13,902	3,388					175	43	175	43			
R45	37	234	1,000	13,902	3,257					175	41	175	41			
R46	38	225	1,000	13,902	3,132					175	39	175	39			
R47	39	217	1,000	13,902	3,012					175	38	175	38			
R48	40	208	1,000	13,902	2,896					175	37	175	37			
R49	41	200	1,000	13,902	2,784					175	35	175	35			
R50	42	193	1,000	13,902	2,677					175	34	175	34			
R51	43	185	1,000	13,902	2,574					175	32	175	32			
R52	44	178	1,000	13,902	2,475					175	31	175	31			
R53	45	171	1,000	13,902	2,380					175	30	175	30			
R54	46	165	1,000	13,902	2,289					175	29	175	29			
R55	47	158	1,000	13,902	2,200					175	28	175	28			
R56	48	152	1,000	13,902	2,116					175	27	175	27			
R57	49	146	1,000	13,902	2,034					175	26	175	26			
R58	50	141	1,000	13,902	1,956					175	25	175	25			
R59	51	135	1,000	13,902	1,881					175	24	175	24			
R60	52	130	1,000	13,902	1,809					175	23	175	23			
R61	53	125	1,000	13,902	1,739					175	22	175	22			
R62	54	120	1,000	13,902	1,672					175	21	175	21			
R63	55	116	1,000	13,902	1,608					175	20	175	20			
R64	56	111	1,000	13,902	1,546					175	19	175	19			
R65	57	107	1,000	13,902	1,487					175	19	175	19			
R66	58	103	1,000	13,902	1,429					175	18	175	18			
R67	59	0.999	1,000	13,902	1,374					175	17	175	17			
R68	60	0.995	1,000	13,902	1,322					175	17	175	17			
R69	61	0.991	1,000	13,902	1,271					175	16	175	16			
R70	62	0.988	1,000	13,902	1,222					175	15	175	15			
R71	63	0.985	1,000	13,902	1,175					175	15	175	15			
R72	64	0.981	1,000	13,902	1,130					175	14	175	14			
R73	65	0.978	1,000	13,902	1,086					175	14	175	14			
R74	66	0.975	1,000	13,902	1,044					175	13	175	13			
合計					941,365	363,361	1,215	364,576	35,054	41,111	11,874	4,588	46,928	45,699	7.98	318.8

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、被害軽減効果を総合治水事業の効果(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、最新の資産、デフレーターに更新を行った。
- 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。
- 事業費の増加を考慮して費用対効果を算出したところ、前回評価時より下がったものの、算定の結果、今回評価におけるB/Cは8.0となった。

河川名	項目	前回評価時 (R3)	今回評価 (R8)
神崎川	B/C	・B/C=8.6 B= 2,791億円 C= 325億円 建設費 291億円 維持管理費 35億円	・B/C=8.0 B= 3,646億円 C= 457億円 建設費 411億円 維持管理費 46億円

※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。