資料 No.4

円山川総合水系環境整備事業

1. 事業の概要

修正前　2/3

◇事業の目的

・コウノトリ野生復帰事業により、地域と一体となった環境の保全・再生等に取り組み、円山川の河川環境の再生が重要と認識されているところ。
・円山川では、河川整備等により減少した湿地や河川の連続性を確保するため湿地再生、魚道整備を行い、多様な生物の生息・生育環境を復元する。

生態系ピラミッド

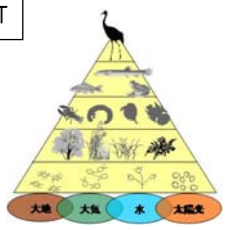
1. 事業の概要

修正後　2/3

修正箇所

◇事業の目的

・コウノトリ野生復帰事業により、地域と一体となった環境の保全・再生等に取り組み、円山川の河川環境の再生が重要と認識されているところ。
・円山川では、河川整備等により減少した湿地や河川の連続性を確保するため湿地再生、魚道整備を行い、多様な生物の生息・生育環境を復元する。



生態ピラミッド

修正前

（様式－２①）

【費用便益算定シート】
・円山川総合水系環境整備事業（自然再生の整備に係る事業：自然再生事業）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2023(H34)
社会的割引率	4%

［単位：百万円］

年度				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		
	t	西暦	和暦	換算係数		便益	実質価格	現在価値	実質価格	現在価値	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
基準年	-13	2003	H15	1.094	1.665							239.4	261.9	436.1				239.4	261.9	436.1
部分供用期間	-12	2004	H16	1.089	1.601	19.0	20.7	33.1			33.1	584.1	636.3	1,018.7	0.4	0.4	0.6	584.5	636.7	1,019.3
	-11	2005	H17	1.084	1.539	65.4	70.9	109.1			109.1	67.0	72.6	111.8	1.2	1.3	2.0	68.2	73.9	113.8
	-10	2006	H18	1.072	1.480	70.7	75.8	112.2			112.2	412.7	442.5	655.0	1.3	1.4	2.1	414.0	443.9	657.1
	-9	2007	H19	1.056	1.423	103.5	109.3	155.6			155.6	105.4	111.2	158.3	1.7	1.7	2.4	107.1	112.9	160.7
	-8	2008	H20	1.025	1.369	111.9	114.6	156.8			156.8	249.9	256.0	350.4	1.7	1.8	2.5	251.6	257.8	352.9
	-7	2009	H21	1.058	1.316	131.7	139.3	183.3			183.3	361.6	382.4	503.2	1.8	2.0	2.6	363.4	384.4	505.8
	-6	2010	H22	1.057	1.265	160.4	169.5	214.5			214.5	203.2	214.7	271.7	2.1	2.2	2.8	205.3	216.9	274.5
	-5	2011	H23	1.035	1.217	176.6	182.8	222.4			222.4	288.9	299.1	363.9	2.2	2.2	2.7	291.1	301.3	366.6
	-4	2012	H24	1.052	1.170	199.5	210.0	245.7			245.7	282.7	297.5	348.0	2.3	2.4	2.8	285.0	299.9	350.8
	-3	2013	H25	1.028	1.125	222.0	228.3	256.8			256.8	266.6	274.2	308.4	2.5	2.6	2.9	269.1	276.8	311.3
	-2	2014	H26	1.000	1.082	243.2	243.2	263.0			263.0	275.6	275.6	298.1	2.6	2.6	2.8	278.2	278.2	300.9
	-1	2015	H27	1.000	1.040	265.1	265.1	275.7			275.7	276.7	276.7	287.8	2.8	2.8	2.9	279.5	279.5	290.7
		2016	H28	1.000	1.000	287.0	287.0	287.0			287.0	285.7	285.7	285.7	2.9	2.9	2.9	288.6	288.6	288.6
	1	2017	H29	1.000	0.962	309.7	309.7	297.8			297.8	178.9	178.9	172.0	3.1	3.1	3.0	182.0	182.0	175.0
	2	2018	H30	1.000	0.925	323.9	323.9	299.5			299.5	178.9	178.9	165.4	3.2	3.2	3.0	182.1	182.1	168.4
	3	2019	H31	1.000	0.889	338.1	338.1	300.6			300.6	178.9	178.9	159.0	3.3	3.3	2.9	182.2	182.2	161.9
	4	2020	H32	1.000	0.855	352.3	352.3	301.1			301.1	179.0	179.0	153.0	3.4	3.4	2.9	182.4	182.4	155.9
	5	2022	H33	1.000	0.822	366.6	366.6	301.3			301.3	179.0	179.0	147.1	3.5	3.5	2.9	182.5	182.5	150.0
	6	2023	H34	1.000	0.790	380.8	380.8	301.0			301.0	179.0	179.0	141.5	3.6	3.6	2.8	182.6	182.6	144.3
施設完成後の評価期間50年	7	2024	H35	1.000	0.760	395.0	395.0	300.2			300.2	10.0	10.0	7.6	3.7	3.7	2.8	13.7	13.7	10.4
	8	2025	H36	1.000	0.731	395.0	395.0	288.6			288.6	10.0	10.0	7.3	3.7	3.7	2.7	13.7	13.7	10.0
	9	2026	H37	1.000	0.703	395.0	395.0	277.5			277.5	10.0	10.0	7.0	3.7	3.7	2.6	13.7	13.7	9.6
	10	2027	H38	1.000	0.676	395.0	395.0	266.8			266.8	10.0	10.0	6.8	3.7	3.7	2.5	13.7	13.7	9.3
	11	2028	H39	1.000	0.650	395.0	395.0	256.6			256.6	20.0	20.0	13.0	3.7	3.7	2.4	23.7	23.7	15.4
	12	2029	H40	1.000	0.625	395.0	395.0	246.7			246.7				3.7	3.7	2.3	3.7	3.7	2.3
	13	2030	H41	1.000	0.601	395.0	395.0	237.2			237.2				3.7	3.7	2.2	3.7	3.7	2.2
	14	2031	H42	1.000	0.577	395.0	395.0	228.1			228.1				3.7	3.7	2.1	3.7	3.7	2.1
	15	2032	H43	1.000	0.555	395.0	395.0	219.3			219.3				3.7	3.7	2.1	3.7	3.7	2.1
	16	2033	H44	1.000	0.534	395.0	395.0	210.9			210.9				3.7	3.7	2.0	3.7	3.7	2.0
	17	2034	H45	1.000	0.513	395.0	395.0	202.8			202.8				3.7	3.7	1.9	3.7	3.7	1.9
	18	2035	H46	1.000	0.494	395.0	395.0	195.0			195.0				3.7	3.7	1.8	3.7	3.7	1.8
	19	2036	H47	1.000	0.475	395.0	395.0	187.5			187.5				3.7	3.7	1.8	3.7	3.7	1.8
	20	2037	H48	1.000	0.456	395.0	395.0	180.3			180.3				3.7	3.7	1.7	3.7	3.7	1.7
	21	2038	H49	1.000	0.439	395.0	395.0	173.3			173.3				3.7	3.7	1.6	3.7	3.7	1.6
	22	2039	H50	1.000	0.422	395.0	395.0	166.7			166.7				3.7	3.7	1.6	3.7	3.7	1.6
	23	2040	H51	1.000	0.406	395.0	395.0	160.3			160.3				3.7	3.7	1.5	3.7	3.7	1.5
	24	2041	H52	1.000	0.390	395.0	395.0	154.1			154.1				3.7	3.7	1.4	3.7	3.7	1.4
	25	2042	H53	1.000	0.375	395.0	395.0	148.2			148.2				3.7	3.7	1.4	3.7	3.7	1.4
	26	2043	H54	1.000	0.361	395.0	395.0	142.5			142.5				3.7	3.7	1.3	3.7	3.7	1.3
	27	2044	H55	1.000	0.347	395.0	395.0	137.0			137.0				3.7	3.7	1.3	3.7	3.7	1.3
	28	2045	H56	1.000	0.333	395.0	395.0	131.7			131.7				3.7	3.7	1.2	3.7	3.7	1.2
	29	2046	H57	1.000	0.321	395.0	395.0	126.7			126.7				3.7	3.7	1.2	3.7	3.7	1.2
	30	2047	H58	1.000	0.308	395.0	395.0	121.8			121.8				3.7	3.7	1.1	3.7	3.7	1.1
	31	2048	H59	1.000	0.296	395.0	395.0	117.1			117.1				3.7	3.7	1.1	3.7	3.7	1.1
	32	2049	H60	1.000	0.285	395.0	395.0	112.6			112.6				3.7	3.7	1.1	3.7	3.7	1.1
	33	2050	H61	1.000	0.274	395.0	395.0	108.3			108.3				3.7	3.7	1.0	3.7	3.7	1.0
	34	2051	H62	1.000	0.264	395.0	395.0	104.1			104.1				3.7	3.7	1.0	3.7	3.7	1.0
	35	2052	H63	1.000	0.253	395.0	395.0	100.1			100.1				3.7	3.7	0.9	3.7	3.7	0.9
	36	2053	H64	1.000	0.244	395.0	395.0	96.2			96.2				3.7	3.7	0.9	3.7	3.7	0.9
	37	2054	H65	1.000	0.234	395.0	395.0	92.5			92.5				3.7	3.7	0.9	3.7	3.7	0.9
	38	2055	H66	1.000	0.225	395.0	395.0	89.0			89.0				3.7	3.7	0.8	3.7	3.7	0.8
	39	2056	H67	1.000	0.217	395.0	395.0	85.6			85.6				3.7	3.7	0.8	3.7	3.7	0.8
	40	2057	H68	1.000	0.208	395.0	395.0	82.3			82.3				3.7	3.7	0.8	3.7	3.7	0.8
	41	2058	H69	1.000	0.200	395.0	395.0	79.1			79.1				3.7	3.7	0.7	3.7	3.7	0.7
	42	2059	H70	1.000	0.193	395.0	395.0	76.1			76.1				3.7	3.7	0.7	3.7	3.7	0.7
	43	2060	H71	1.000	0.185	395.0	395.0	73.1			73.1				3.7	3.7	0.7	3.7	3.7	0.7
	44	2061	H72	1.000	0.178	395.0	395.0	70.3			70.3				3.7	3.7	0.7	3.7	3.7	0.7
	45	2062	H73	1.000	0.171	395.0	395.0	67.6			67.6				3.7	3.7	0.6	3.7	3.7	0.6
	46	2063	H74	1.000	0.165	395.0	395.0	65.0			65.0				3.7	3.7	0.6	3.7	3.7	0.6
	47	2064	H75	1.000	0.158	395.0	395.0	62.5			62.5				3.7	3.7	0.6	3.7	3.7	0.6
	48	2065	H76	1.000	0.152	395.0	395.0	60.1			60.1				3.7	3.7	0.6	3.7	3.7	0.6
	49	2066	H77	1.000	0.146	395.0	395.0	57.8			57.8				3.7	3.7	0.5	3.7	3.7	0.5
	50	2067	H78	1.000	0.141	395.0	395.0	55.6			55.6				3.7	3.7	0.5	3.7	3.7	0.5
	51	2068	H79	1.000	0.135	395.0	395.0	53.4			53.4				3.7	3.7	0.5	3.7	3.7	0.5
	52	2069	H80	1.000	0.130	395.0	395.0	51.4			51.4				3.7	3.7	0.5	3.7	3.7	0.5
	53	2070	H81	1.000	0.125	395.0	395.0	49.4			49.4				3.7	3.7	0.5	3.7	3.7	0.5
	54	2071	H82	1.000	0.120	395.0	395.0	47.5			47.5				3.7	3.7	0.4	3.7	3.7	0.4
	55	2072	H83	1.000	0.116	395.0	395.0	45.7			45.7				3.7	3.7	0.4	3.7	3.7	0.4
	56	2073	H84	1.000	0.111	395.0	395.0	43.9	361.1	40.2	84.1				3.7	3.7	0.4	3.7	3.7	0.4
合計						23,877.6	23,937.9	11,022.6	361.1	40.2	11,062.8	5,033.2	5,220.1	6,376.8	230.1	231.4	112.2	5,263.3	5,451.5	6,489.0

総便益	B	11,062.8 百万円
総費用	C	6,489.0 百万円
費用便益比	B/C	1.705
純現在価値	B−C	4,573.8 百万円
経済的内部収益率		7.46%

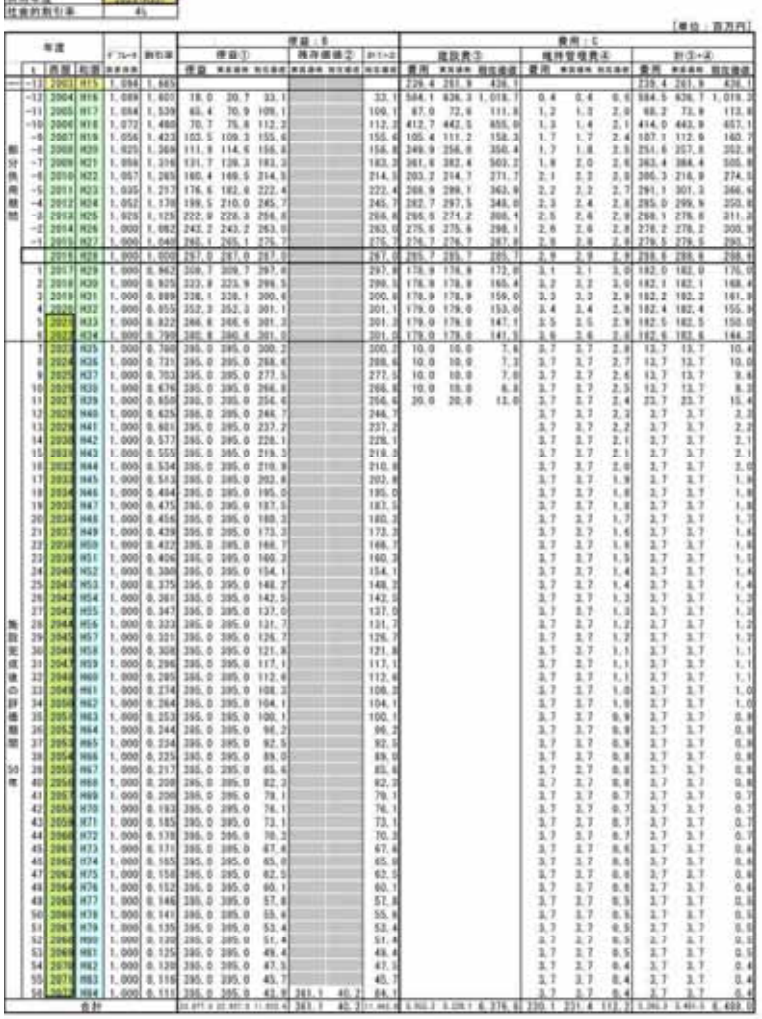
修正後

（様式－２①）

【費用便益算定シート】
・円山川総合水系環境整備事業（自然再生の整備に係る事業：自然再生事業）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2023(H34)
社会的割引率	4%

［単位：百万円］



総便益	B	11,062.8 百万円
総費用	C	6,489.0 百万円
費用便益比	B/C	1.705
純現在価値	B−C	4,573.8 百万円
経済的内部収益率		7.46%

修正箇所

修正前

（様式－２②）

【費用便益算定シート】
・円山川総合水系環境整備事業（自然再生の整備に係る事業の残事業：自然再生事業）

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2023(H34)
社会的割引率	4%

［単位：百万円］

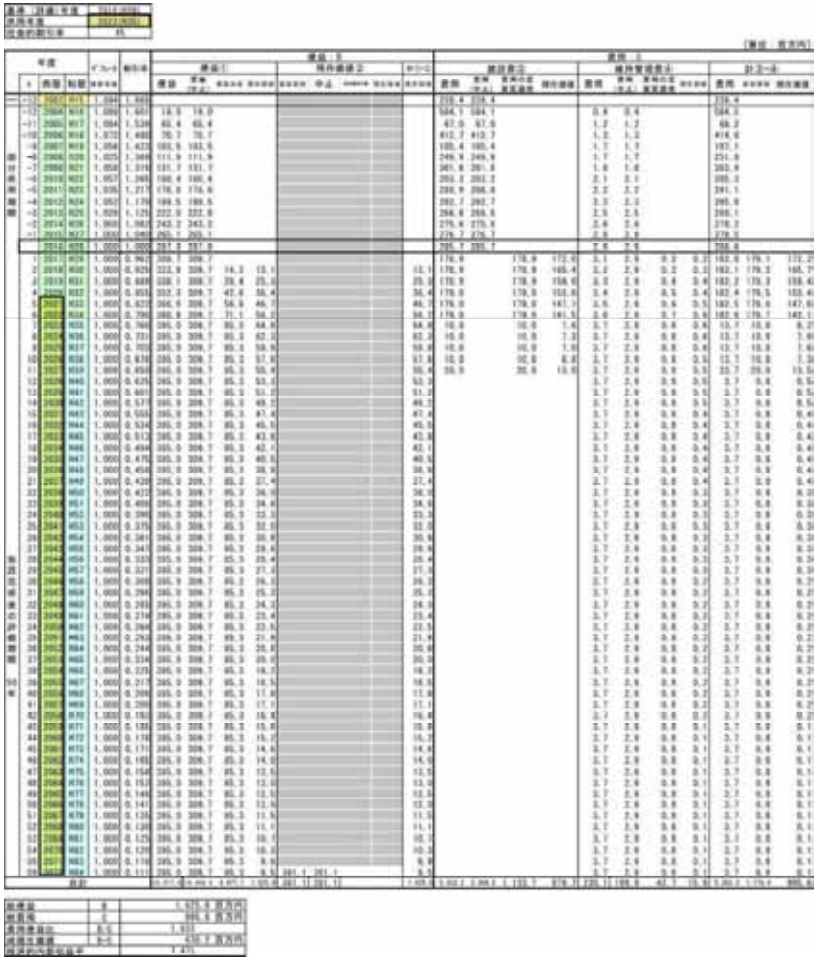
年度				ﾀﾞﾌﾚｰﾄ	割引率	便益：B							費用：C									
						便益①			残存価値②			計①+②	建設費③				維持管理費④				計③+④		
	t	西暦	和暦	残存年数		便益	便益（中止）	便益の差	現在価値	実質価格	中止	現在価値	現在価値	費用	費用（中止）	費用の差 実質価格	現在価値	費用	費用（中止）	費用の差 実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
*****	-13	2003	H15	1,094	1,665								239.4	239.4							239.4		
	-12	2004	H16	1,089	1,601	19.0	19.0						584.1	584.1			0.4	0.4			584.5		
	-11	2005	H17	1,084	1,539	65.4	65.4						67.0	67.0			1.2	1.2			68.2		
	-10	2006	H18	1,072	1,480	70.7	70.7						412.7	412.7			1.3	1.3			414.0		
	-9	2007	H19	1,056	1,423	103.5	103.5						105.4	105.4			1.7	1.7			107.1		
部	-8	2008	H20	1,025	1,369	111.9	111.9						249.9	249.9			1.7	1.7			251.6		
分	-7	2009	H21	1,058	1,316	131.7	131.7						361.6	361.6			1.8	1.8			363.4		
供	-6	2010	H22	1,057	1,265	160.4	160.4						203.2	203.2			2.1	2.1			205.3		
用	-5	2011	H23	1,035	1,217	176.6	176.6						288.9	288.9			2.2	2.2			291.1		
期	-4	2012	H24	1,052	1,170	199.5	199.5						282.7	282.7			2.3	2.3			285.0		
間	-3	2013	H25	1,029	1,125	222.0	222.0						266.6	266.6			2.5	2.5			269.1		
	-2	2014	H26	1,000	1,082	243.2	243.2						275.6	275.6			2.6	2.6			278.2		
	-1	2015	H27	1,000	1,040	265.1	265.1						276.7	276.7			2.8	2.8			279.5		
		2016	H28	1,000	1,000	287.0	287.0						285.7	285.7			2.9	2.9			288.6		
	1	2017	H29	1,000	0.962	309.7	309.7						178.9		178.9	172.0	3.1	2.9	0.2	0.2	182.0	179.1	172.2
	2	2018	H30	1,000	0.925	323.9	309.7	14.2	13.1			13.1	178.9		178.9	165.4	3.2	2.9	0.3	0.3	182.1	179.2	165.7
	3	2019	H31	1,000	0.889	338.1	309.7	28.4	25.3			25.3	178.9		178.9	159.0	3.3	2.9	0.4	0.4	182.2	179.3	159.4
	4	2020	H32	1,000	0.855	352.3	309.7	42.6	36.4			36.4	179.0		179.0	153.0	3.4	2.9	0.5	0.4	182.4	179.5	153.4
	5	2022	H33	1,000	0.822	366.6	309.7	56.8	46.7			46.7	179.0		179.0	147.1	3.5	2.9	0.6	0.5	182.5	179.6	147.6
	6	2023	H34	1,000	0.790	380.9	309.7	71.1	56.2			56.2	179.0		179.0	141.5	3.6	2.9	0.7	0.6	182.6	179.7	142.1
	7	2024	H35	1,000	0.760	395.0	309.7	85.3	64.8			64.8	10.0		10.0	7.6	3.7	2.9	0.8	0.6	13.7	10.8	8.2
	8	2025	H36	1,000	0.731	395.0	309.7	85.3	62.3			62.3	10.0		10.0	7.3	3.7	2.9	0.8	0.6	13.7	10.8	7.9
	9	2026	H37	1,000	0.703	395.0	309.7	85.3	59.9			59.9	10.0		10.0	7.0	3.7	2.9	0.8	0.6	13.7	10.8	7.6
	10	2027	H38	1,000	0.676	395.0	309.7	85.3	57.6			57.6	10.0		10.0	6.8	3.7	2.9	0.8	0.5	13.7	10.8	7.3
	11	2028	H39	1,000	0.650	395.0	309.7	85.3	55.4			55.4	20.0		20.0	13.0	3.7	2.9	0.8	0.5	23.7	20.8	13.5
	12	2029	H40	1,000	0.625	395.0	309.7	85.3	53.3			53.3					3.7	2.9	0.8	0.5	3.7	0.8	0.5
	13	2030	H41	1,000	0.601	395.0	309.7	85.3	51.2			51.2					3.7	2.9	0.8	0.5	3.7	0.8	0.5
	14	2031	H42	1,000	0.577	395.0	309.7	85.3	49.2			49.2					3.7	2.9	0.8	0.5	3.7	0.8	0.5
	15	2032	H43	1,000	0.555	395.0	309.7	85.3	47.4			47.4					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	16	2033	H44	1,000	0.534	395.0	309.7	85.3	45.5			45.5					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	17	2034	H45	1,000	0.513	395.0	309.7	85.3	43.8			43.8					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	18	2035	H46	1,000	0.494	395.0	309.7	85.3	42.1			42.1					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	19	2036	H47	1,000	0.475	395.0	309.7	85.3	40.5			40.5					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	20	2037	H48	1,000	0.456	395.0	309.7	85.3	38.9			38.9					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	21	2038	H49	1,000	0.439	395.0	309.7	85.3	37.4			37.4					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	22	2039	H50	1,000	0.422	395.0	309.7	85.3	36.0			36.0					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	23	2040	H51	1,000	0.406	395.0	309.7	85.3	34.6			34.6					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	24	2041	H52	1,000	0.390	395.0	309.7	85.3	33.3			33.3					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	25	2042	H53	1,000	0.375	395.0	309.7	85.3	32.0			32.0					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	26	2043	H54	1,000	0.361	395.0	309.7	85.3	30.8			30.8					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	27	2044	H55	1,000	0.347	395.0	309.7	85.3	29.6			29.6					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
施	28	2045	H56	1,000	0.333	395.0	309.7	85.3	28.4			28.4					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
設	29	2046	H57	1,000	0.321	395.0	309.7	85.3	27.3			27.3					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
完	30	2047	H58	1,000	0.308	395.0	309.7	85.3	26.3			26.3					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
成	31	2048	H59	1,000	0.296	395.0	309.7	85.3	25.3			25.3					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
後	32	2049	H60	1,000	0.285	395.0	309.7	85.3	24.3			24.3					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
の	33	2050	H61	1,000	0.274	395.0	309.7	85.3	23.4			23.4					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
評	34	2051	H62	1,000	0.264	395.0	309.7	85.3	22.5			22.5					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
価	35	2052	H63	1,000	0.253	395.0	309.7	85.3	21.6			21.6					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
期	36	2053	H64	1,000	0.244	395.0	309.7	85.3	20.9			20.9					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
間	37	2054	H65	1,000	0.234	395.0	309.7	85.3	20.0			20.0					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	38	2055	H66	1,000	0.225	395.0	309.7	85.3	19.2			19.2					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
50	39	2056	H67	1,000	0.217	395.0	309.7	85.3	18.5			18.5					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
年	40	2057	H68	1,000	0.208	395.0	309.7	85.3	17.8			17.8					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	41	2058	H69	1,000	0.200	395.0	309.7	85.3	17.1			17.1					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	42	2059	H70	1,000	0.193	395.0	309.7	85.3	16.4			16.4					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	43	2060	H71	1,000	0.185	395.0	309.7	85.3	15.8			15.8					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	44	2061	H72	1,000	0.178	395.0	309.7	85.3	15.2			15.2					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	45	2062	H73	1,000	0.171	395.0	309.7	85.3	14.6			14.6					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	46	2063	H74	1,000	0.165	395.0	309.7	85.3	14.0			14.0					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	47	2064	H75	1,000	0.158	395.0	309.7	85.3	13.5			13.5					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	48	2065	H76	1,000	0.152	395.0	309.7	85.3	13.0			13.0					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	49	2066	H77	1,000	0.146	395.0	309.7	85.3	12.5			12.5					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	50	2067	H78	1,000	0.141	395.0	309.7	85.3	12.0			12.0					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	51	2068	H79	1,000	0.135	395.0	309.7	85.3	11.5			11.5					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	52	2069	H80	1,000	0.130	395.0	309.7	85.3	11.1			11.1					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	53	2070	H81	1,000	0.125	395.0	309.7	85.3	10.7			10.7					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	54	2071	H82	1,000	0.120	395.0	309.7	85.3	10.3			10.3					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	55	2072	H83	1,000	0.116	395.0	309.7	85.3	9.9			9.9					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	56	2073	H84	1,000	0.111	395.0	309.7	85.3	9.5	381.1	381.1	9.5					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
合計						22,077.9	19,400.4	4,477.1	1,625.8	381.1	381.1	1,625.8	5,033.2	3,899.9	1,133.7	979.7	230.1	189.9	42.7	15.9	5,263.3	1,176.4	995.6

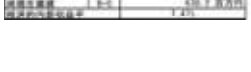
総便益	B	1,625.8 百万円
総費用	C	995.6 百万円
費用便益比	B/C	1.63
現在価値	B-C	630.2 百万円
経済的内部収益率		7.4%

修正後

（様式－２②）

【費用便益算定シート】
・円山川総合水系環境整備事業（自然再生の整備に係る事業の残事業：自然再生事業）





総便益	1,625.8 百万円
総費用	995.6 百万円
費用便益比	1.63
現在価値	630.2 百万円
経済的内部収益率	7.4%

修正箇所

修正前

（様式－３②）

【算出説明書】

費用便益比の算定根拠

便益	評価手法	CVM
	便益計測期間	平成 16 年度～平成 84 年度（事業完了から 50 年）
	年便益	○年平均便益額： ・既事業＝309.6 百万円（＝431 円/月･世帯×12 ヶ月×59,852 世帯） ・残事業＝85.3 百万円（＝119 円/月･世帯×12 ヶ月×59,852 世帯） ○残存価値（現在価値）： ・事業全体：40 百万円、残事業：0 百万円 ○総便益： ・事業全体：総便益Ｂ=Σ単年度便益額／(1＋0.04)^{n} ＋残存価値=11,063 百万円 ・残事業　：総便益Ｂ=Σ単年度便益額／(1＋0.04)^{n}＋残存価値 ＝ 1,626 百万円 ※世帯数は平成 27 年国勢調査に基づく（旧久美浜町は平成 22 年）
	評価範囲 （評価範囲図）	○便益範囲：円山川の認知度を分析し、最寄の事業箇所から役所（居住）までの距離が 20km 以内の市町村を便益範囲と設定。 ○世帯数：59,852 世帯 ○配布回収方法：郵送 ○アンケート票数：

事業分野	世帯数	配布数	回収数（回収率）	支払意思額(WTP)の有効回答数（有効回答率）
自然再生事業	59,852 世帯	1,430 世帯	492 部 (34.4%)	293 部 (59.6%)

費用	建設費	・事業全体：5,220 百万円（平成 15 年度～平成 39 年度） ・残事業　：1,134 百万円（平成 29 年度～平成 39 年度） ※デフレータを考慮した実質価格
	維持管理費	・事業全体：231 百万円 ・残事業　：　43 百万円 （過去の円山川での実績値を元に算定。維持管理費は事業費発生年の翌年の平成 16 年以降平成 84 年度まで計上） ※デフレータを考慮した実質価格
	総費用	・事業全体：建設費+Σ年間維持管理費／(1＋0.04)^{n}=6,489 百万円 ・残事業　：建設費+Σ年間維持管理費／(1＋0.04)^{n}=996 百万円
費用便益比（B/C）		事業全体：1.70　・　残事業：1.63

修正後

修正箇所

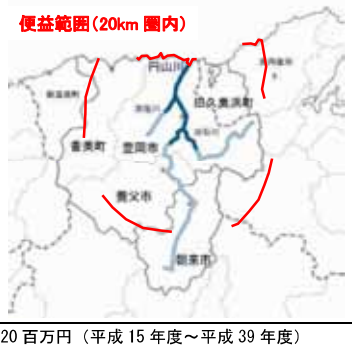
（様式－３②）

【算出説明書】

費用便益比の算定根拠

便益	評価手法	CVM
	便益計測期間	平成 16 年度～平成 84 年度（事業完了から 50 年）
	年便益	○年平均便益額： ・既事業＝309.7 百万円（＝431 円/月･世帯×12 ヶ月×59,852 世帯） ・残事業＝85.3 百万円（＝119 円/月･世帯×12 ヶ月×59,852 世帯） ○残存価値（現在価値）： ・事業全体：40 百万円、残事業：0 百万円 ○総便益： ・事業全体：総便益Ｂ=Σ単年度便益額／(1＋0.04)^{n} ＋残存価値=11,063 百万円 ・残事業　：総便益Ｂ=Σ単年度便益額／(1＋0.04)^{n}＋残存価値 ＝ 1,626 百万円 ※世帯数は平成 27 年国勢調査に基づく（旧久美浜町は平成 22 年）
	評価範囲 （評価範囲図）	○便益範囲：円山川の認知度を分析し、最寄の事業箇所から役所（居住）までの距離が 20km 以内の市町村を便益範囲と設定。 ○世帯数：59,852 世帯 ○配布回収方法：郵送 ○アンケート票数：

事業分野	世帯数	配布数	回収数（回収率）	支払意思額(WTP)の有効回答数（有効回答率）
自然再生事業	59,852 世帯	1,430 世帯	492 部 (34.4%)	293 部 (59.6%)



費用	建設費	・事業全体：5,220 百万円（平成 15 年度～平成 39 年度） ・残事業　：1,134 百万円（平成 29 年度～平成 39 年度） ※デフレータを考慮した実質価格
	維持管理費	・事業全体：231 百万円 ・残事業　：　43 百万円 （過去の円山川での実績値を元に算定。維持管理費は事業費発生年の翌年の平成 16 年以降平成 84 年度まで計上） ※デフレータを考慮した実質価格
	総費用	・事業全体：建設費+Σ年間維持管理費／(1＋0.04)^{n}=6,489 百万円 ・残事業　：建設費+Σ年間維持管理費／(1＋0.04)^{n}=996 百万円
費用便益比（B/C）		事業全体：1.70　・　残事業：1.63

修正前

【費用便益算定シート】
・円山川総合水系環境整備事業（自然再生の整備に係る事業：自然再生事業）
・感度分析：残事業費+10%

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2023(H34)
社会的割引率	4%

［単位：百万円］

年度				デフレート	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		
	t	西暦	和暦	換算係数		便益	実質価格	現在価値	実質価格	現在価値	現在価値	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
base	-13	2003	H15	1.094	1.665								239.4	261.9	436.1				239.4	261.9	436.1
	-12	2004	H16	1.089	1.601	18.5	20.2	32.3				32.3	584.1	636.3	1,018.7	0.4	0.4	0.6	584.5	636.7	1,019.3
	-11	2005	H17	1.084	1.539	63.7	69.1	106.4				106.4	67.0	72.6	111.8	1.2	1.3	2.0	68.2	73.9	113.8
	-10	2006	H18	1.072	1.480	68.9	73.9	109.4				109.4	412.7	442.5	655.0	1.3	1.4	2.1	414.0	443.9	657.1
	-9	2007	H19	1.056	1.423	100.9	106.5	151.6				151.6	105.4	111.2	158.3	1.7	1.7	2.4	107.1	112.9	160.7
	-8	2008	H20	1.025	1.369	109.0	111.7	152.9				152.9	249.9	256.0	350.4	1.7	1.8	2.5	251.6	257.8	352.9
	-7	2009	H21	1.058	1.316	128.4	135.8	178.7				178.7	361.6	382.4	503.2	1.8	2.0	2.6	363.4	384.4	505.8
	-6	2010	H22	1.057	1.265	156.4	165.2	209.0				209.0	203.2	214.7	271.7	2.1	2.2	2.8	205.3	216.9	274.5
	-5	2011	H23	1.035	1.217	172.1	178.2	216.8				216.8	288.9	299.1	363.9	2.2	2.2	2.7	291.1	301.3	366.6
	-4	2012	H24	1.052	1.170	194.5	204.7	239.5				239.5	282.7	297.5	348.0	2.3	2.4	2.8	285.0	299.9	350.8
	-3	2013	H25	1.028	1.125	216.3	222.5	250.3				250.3	266.6	274.1	308.3	2.5	2.6	2.9	269.0	276.7	311.2
	-2	2014	H26	1.000	1.082	237.0	237.0	256.3				256.3	282.1	282.1	305.1	2.6	2.6	2.8	284.7	284.7	307.9
	-1	2015	H27	1.000	1.040	258.8	258.8	269.2				269.2	285.9	285.9	297.3	2.8	2.8	2.9	288.7	288.7	300.2
		2016	H28	1.000	1.000	280.9	280.9	280.9				280.9	292.5	292.5	292.5	2.9	2.9	2.9	295.4	295.4	295.4
	1	2017	H29	1.000	0.962	303.6	303.6	291.9				291.9	196.8	196.8	189.2	3.1	3.1	3.0	199.9	199.9	192.2
	2	2018	H30	1.000	0.925	318.8	318.8	294.7				294.7	196.8	196.8	182.0	3.2	3.2	3.0	200.0	200.0	185.0
	3	2019	H31	1.000	0.889	334.0	334.0	296.9				296.9	196.8	196.8	175.0	3.3	3.3	2.9	200.1	200.1	177.9
	4	2020	H32	1.000	0.855	349.3	349.3	298.6				298.6	196.9	196.9	168.3	3.4	3.4	2.9	200.3	200.3	171.2
	5	2022	H33	1.000	0.822	364.5	364.5	299.6				299.6	196.9	196.9	161.8	3.5	3.5	2.9	200.4	200.4	164.7
	6	2023	H34	1.000	0.790	379.8	379.8	300.2				300.2	196.9	196.9	155.6	3.6	3.6	2.8	200.5	200.5	158.4
	7	2024	H35	1.000	0.760	395.0	395.0	300.2				300.2	11.0	11.0	8.4	3.7	3.7	2.8	14.7	14.7	11.2
	8	2025	H36	1.000	0.731	395.0	395.0	288.6				288.6	11.0	11.0	8.0	3.6	3.6	2.6	14.6	14.6	10.6
	9	2026	H37	1.000	0.703	395.0	395.0	277.5				277.5	11.0	11.0	7.7	3.6	3.6	2.5	14.6	14.6	10.2
	10	2027	H38	1.000	0.676	395.0	395.0	266.8				266.8	11.0	11.0	7.4	3.6	3.6	2.4	14.6	14.6	9.8
	11	2028	H39	1.000	0.650	395.0	395.0	256.6				256.6	22.0	22.0	14.3	3.6	3.6	2.3	25.6	25.6	16.6
	12	2029	H40	1.000	0.625	395.0	395.0	246.7				246.7				3.6	3.6	2.2	3.6	3.6	2.2
	13	2030	H41	1.000	0.601	395.0	395.0	237.2				237.2				3.6	3.6	2.2	3.6	3.6	2.2
	14	2031	H42	1.000	0.577	395.0	395.0	228.1				228.1				3.6	3.6	2.1	3.6	3.6	2.1
	15	2032	H43	1.000	0.555	395.0	395.0	219.3				219.3				3.6	3.6	2.0	3.6	3.6	2.0
	16	2033	H44	1.000	0.534	395.0	395.0	210.9				210.9				3.6	3.6	1.9	3.6	3.6	1.9
	17	2034	H45	1.000	0.513	395.0	395.0	202.8				202.8				3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
	18	2035	H46	1.000	0.494	395.0	395.0	195.0				195.0				3.6	3.6	1.8	3.6	3.6	1.8
	19	2036	H47	1.000	0.475	395.0	395.0	187.5				187.5				3.6	3.6	1.7	3.6	3.6	1.7
	20	2037	H48	1.000	0.456	395.0	395.0	180.3				180.3				3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
	21	2038	H49	1.000	0.439	395.0	395.0	173.3				173.3				3.6	3.6	1.6	3.6	3.6	1.6
	22	2039	H50	1.000	0.422	395.0	395.0	166.7				166.7				3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
	23	2040	H51	1.000	0.406	395.0	395.0	160.3				160.3				3.6	3.6	1.5	3.6	3.6	1.5
	24	2041	H52	1.000	0.390	395.0	395.0	154.1				154.1				3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
	25	2042	H53	1.000	0.375	395.0	395.0	148.2				148.2				3.6	3.6	1.4	3.6	3.6	1.4
	26	2043	H54	1.000	0.361	395.0	395.0	142.5				142.5				3.6	3.6	1.3	3.6	3.6	1.3
	27	2044	H55	1.000	0.347	395.0	395.0	137.0				137.0				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	28	2045	H56	1.000	0.333	395.0	395.0	131.7				131.7				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	29	2046	H57	1.000	0.321	395.0	395.0	126.7				126.7				3.6	3.6	1.2	3.6	3.6	1.2
	30	2047	H58	1.000	0.308	395.0	395.0	121.8				121.8				3.6	3.6	1.1	3.6	3.6	1.1
	31	2048	H59	1.000	0.296	395.0	395.0	117.1				117.1				3.6	3.6	1.1	3.6	3.6	1.1
	32	2049	H60	1.000	0.285	395.0	395.0	112.6				112.6				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	33	2050	H61	1.000	0.274	395.0	395.0	108.3				108.3				3.6	3.6	1.0	3.6	3.6	1.0
	34	2051	H62	1.000	0.264	395.0	395.0	104.1				104.1				3.6	3.6	0.9	3.6	3.6	0.9
	35	2052	H63	1.000	0.253	395.0	395.0	100.1				100.1				3.6	3.6	0.9	3.6	3.6	0.9
	36	2053	H64	1.000	0.244	395.0	395.0	96.2				96.2				3.6	3.6	0.9	3.6	3.6	0.9
	37	2054	H65	1.000	0.234	395.0	395.0	92.5				92.5				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	38	2055	H66	1.000	0.225	395.0	395.0	89.0				89.0				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	39	2056	H67	1.000	0.217	395.0	395.0	85.6				85.6				3.6	3.6	0.8	3.6	3.6	0.8
	40	2057	H68	1.000	0.208	395.0	395.0	82.3				82.3				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	41	2058	H69	1.000	0.200	395.0	395.0	79.1				79.1				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	42	2059	H70	1.000	0.193	395.0	395.0	76.1				76.1				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	43	2060	H71	1.000	0.185	395.0	395.0	73.1				73.1				3.6	3.6	0.7	3.6	3.6	0.7
	44	2061	H72	1.000	0.178	395.0	395.0	70.3				70.3				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	45	2062	H73	1.000	0.171	395.0	395.0	67.6				67.6				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	46	2063	H74	1.000	0.165	395.0	395.0	65.0				65.0				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	47	2064	H75	1.000	0.158	395.0	395.0	62.5				62.5				3.6	3.6	0.6	3.6	3.6	0.6
	48	2065	H76	1.000	0.152	395.0	395.0	60.1				60.1				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	49	2066	H77	1.000	0.146	395.0	395.0	57.8				57.8				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	50	2067	H78	1.000	0.141	395.0	395.0	55.6				55.6				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	51	2068	H79	1.000	0.135	395.0	395.0	53.4				53.4				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	52	2069	H80	1.000	0.130	395.0	395.0	51.4				51.4				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	53	2070	H81	1.000	0.125	395.0	395.0	49.4				49.4				3.6	3.6	0.5	3.6	3.6	0.5
	54	2071	H82	1.000	0.120	395.0	395.0	47.5				47.5				3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
	55	2072	H83	1.000	0.116	395.0	395.0	45.7				45.7				3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
	56	2073	H84	1.000	0.111	395.0	395.0	43.9	361.1	40.2	84.1					3.6	3.6	0.4	3.6	3.6	0.4
合計						23,805.4	23,864.5	10,941.3	361.1	40.2	10,981.5	5,169.1	5,355.9	6,498.0	225.2	226.5	110.4	5,394.3	5,582.4	6,608.4

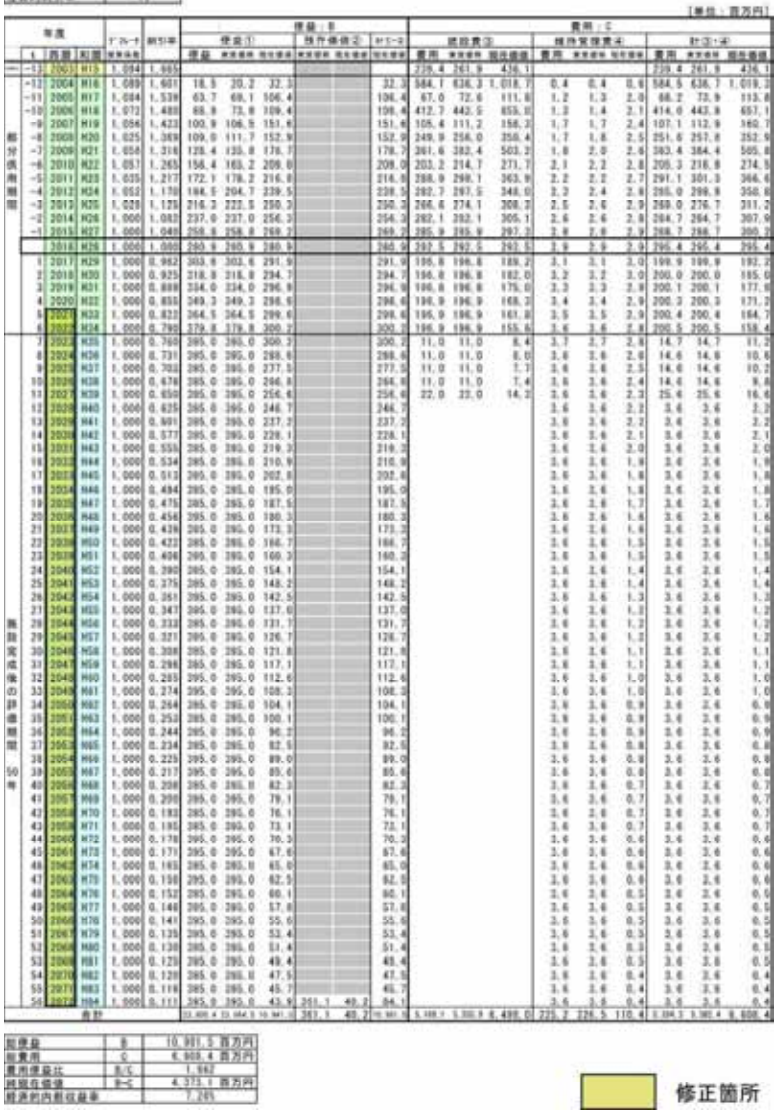
総便益	B	10,981.5 百万円
総費用	C	6,608.4 百万円
費用便益比	B/C	1.662
純現在価値	B-C	4,373.1 百万円
経済的内部収益率		7.26%

修正後

【費用便益算定シート】
・円山川総合水系環境整備事業（自然再生の整備に係る事業：自然再生事業）
・感度分析：残事業費+10%

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2023(H34)
社会的割引率	4%

［単位：百万円］



総便益	B	10,931.5 百万円
総費用	C	6,608.4 百万円
費用便益比	B/C	1.662
純現在価値	B-C	4,373.1 百万円
経済的内部収益率		7.26%

修正箇所

修正前

【費用便益算定シート】
・円山川総合水系環境整備事業（自然再生の整備に係る事業：自然再生事業）
・感度分析：残事業費+10%

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2023(H34)
社会的割引率	4%

［単位：百万円］

年度				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		
	t	西暦	和暦	換算係数		便益	便益（中止）	便益の差	現在価値	実質価格	現在価値	現在価値	費用	費用（中止）	実質価格	現在価値	費用	費用（中止）	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
[illegible]	-13	2003	H15	1.094	1.665								239.4	239.4							239.4		
部分供用期間	-12	2004	H16	1.089	1.601	18.5	18.5						584.1	584.1			0.4	0.4			584.5		
	-11	2005	H17	1.084	1.539	63.7	63.7						67.0	67.0			1.2	1.2			68.2		
	-10	2006	H18	1.072	1.480	68.9	68.9						412.7	412.7			1.3	1.3			414.0		
	-9	2007	H19	1.056	1.423	100.9	100.9						105.4	105.4			1.7	1.7			107.1		
	-8	2008	H20	1.025	1.369	109.0	109.0						249.9	249.9			1.7	1.7			251.6		
	-7	2009	H21	1.058	1.316	128.4	128.4						361.6	361.6			1.8	1.8			363.4		
	-6	2010	H22	1.057	1.265	156.4	156.4						203.2	203.2			2.1	2.1			205.3		
	-5	2011	H23	1.035	1.217	172.1	172.1						288.9	288.9			2.2	2.2			291.1		
	-4	2012	H24	1.052	1.170	194.5	194.5						282.7	282.7			2.3	2.3			285.0		
	-3	2013	H25	1.028	1.125	216.3	216.3						266.6	266.6			2.5	2.5			269.0		
	-2	2014	H26	1.000	1.082	237.0	237.0						282.1	282.1			2.6	2.6			284.7		
	-1	2015	H27	1.000	1.040	258.8	258.8						285.9	285.9			2.8	2.8			288.7		
		2016	H28	1.000	1.000	280.9	280.9						292.5	292.5			2.9	2.9			295.4		
	1	2017	H29	1.000	0.962	303.6	303.6						196.8		196.8	189.2	3.1	2.9	0.2	0.2	199.9	196.9	189.4
	2	2018	H30	1.000	0.925	318.8	303.6	15.2	14.1			14.1	196.8		196.8	181.9	3.2	2.9	0.3	0.2	200.0	197.0	182.1
	3	2019	H31	1.000	0.889	334.0	303.6	30.5	27.1			27.1	196.8		196.8	174.9	3.3	2.9	0.4	0.3	200.1	197.1	175.2
	4	2020	H32	1.000	0.855	349.3	303.6	45.7	39.1			39.1	196.9		196.9	168.3	3.4	2.9	0.5	0.4	200.3	197.4	168.7
	5	2022	H33	1.000	0.822	364.5	303.6	60.9	50.1			50.1	196.9		196.9	161.8	3.5	2.9	0.6	0.5	200.4	197.5	162.3
	6	2023	H34	1.000	0.790	379.8	303.6	76.2	60.2			60.2	196.9		196.9	155.6	3.6	2.9	0.7	0.5	200.5	197.6	156.1
施設完成後の評価期間 50年	7	2024	H35	1.000	0.760	395.0	303.6	91.4	69.5			69.5	11.0		11.0	8.4	3.7	2.9	0.8	0.6	14.7	11.8	9.0
	8	2025	H36	1.000	0.731	395.0	303.6	91.4	66.8			66.8	11.0		11.0	8.0	3.7	2.9	0.8	0.6	14.7	11.8	8.6
	9	2026	H37	1.000	0.703	395.0	303.6	91.4	64.2			64.2	11.0		11.0	7.7	3.7	2.9	0.8	0.5	14.7	11.8	8.2
	10	2027	H38	1.000	0.676	395.0	303.6	91.4	61.8			61.8	11.0		11.0	7.4	3.7	2.9	0.8	0.5	14.7	11.8	7.9
	11	2028	H39	1.000	0.650	395.0	303.6	91.4	59.4			59.4	22.0		22.0	14.3	3.7	2.9	0.8	0.5	25.7	22.8	14.8
	12	2029	H40	1.000	0.625	395.0	303.6	91.4	57.1			57.1					3.7	2.9	0.8	0.5	3.7	0.8	0.5
	13	2030	H41	1.000	0.601	395.0	303.6	91.4	54.9			54.9					3.7	2.9	0.8	0.5	3.7	0.8	0.5
	14	2031	H42	1.000	0.577	395.0	303.6	91.4	52.8			52.8					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	15	2032	H43	1.000	0.555	395.0	303.6	91.4	50.8			50.8					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	16	2033	H44	1.000	0.534	395.0	303.6	91.4	48.8			48.8					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	17	2034	H45	1.000	0.513	395.0	303.6	91.4	46.9			46.9					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	18	2035	H46	1.000	0.494	395.0	303.6	91.4	45.1			45.1					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	19	2036	H47	1.000	0.475	395.0	303.6	91.4	43.4			43.4					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	20	2037	H48	1.000	0.456	395.0	303.6	91.4	41.7			41.7					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	21	2038	H49	1.000	0.439	395.0	303.6	91.4	40.1			40.1					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	22	2039	H50	1.000	0.422	395.0	303.6	91.4	38.6			38.6					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	23	2040	H51	1.000	0.406	395.0	303.6	91.4	37.1			37.1					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	24	2041	H52	1.000	0.390	395.0	303.6	91.4	35.7			35.7					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	25	2042	H53	1.000	0.375	395.0	303.6	91.4	34.3			34.3					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	26	2043	H54	1.000	0.361	395.0	303.6	91.4	33.0			33.0					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	27	2044	H55	1.000	0.347	395.0	303.6	91.4	31.7			31.7					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	28	2045	H56	1.000	0.333	395.0	303.6	91.4	30.5			30.5					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	29	2046	H57	1.000	0.321	395.0	303.6	91.4	29.3			29.3					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	30	2047	H58	1.000	0.308	395.0	303.6	91.4	28.2			28.2					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	31	2048	H59	1.000	0.296	395.0	303.6	91.4	27.1			27.1					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	32	2049	H60	1.000	0.285	395.0	303.6	91.4	26.1			26.1					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	33	2050	H61	1.000	0.274	395.0	303.6	91.4	25.1			25.1					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	34	2051	H62	1.000	0.264	395.0	303.6	91.4	24.1			24.1					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	35	2052	H63	1.000	0.253	395.0	303.6	91.4	23.2			23.2					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	36	2053	H64	1.000	0.244	395.0	303.6	91.4	22.3			22.3					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	37	2054	H65	1.000	0.234	395.0	303.6	91.4	21.4			21.4					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	38	2055	H66	1.000	0.225	395.0	303.6	91.4	20.6			20.6					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	39	2056	H67	1.000	0.217	395.0	303.6	91.4	19.8			19.8					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	40	2057	H68	1.000	0.208	395.0	303.6	91.4	19.0			19.0					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	41	2058	H69	1.000	0.200	395.0	303.6	91.4	18.3			18.3					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	42	2059	H70	1.000	0.193	395.0	303.6	91.4	17.6			17.6					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	43	2060	H71	1.000	0.185	395.0	303.6	91.4	16.9			16.9					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	44	2061	H72	1.000	0.178	395.0	303.6	91.4	16.3			16.3					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	45	2062	H73	1.000	0.171	395.0	303.6	91.4	15.7			15.7					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	46	2063	H74	1.000	0.165	395.0	303.6	91.4	15.0			15.0					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	47	2064	H75	1.000	0.158	395.0	303.6	91.4	14.5			14.5					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	48	2065	H76	1.000	0.152	395.0	303.6	91.4	13.9			13.9					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	49	2066	H77	1.000	0.146	395.0	303.6	91.4	13.4			13.4					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	50	2067	H78	1.000	0.141	395.0	303.6	91.4	12.9			12.9					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	51	2068	H79	1.000	0.135	395.0	303.6	91.4	12.4			12.4					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	52	2069	H80	1.000	0.130	395.0	303.6	91.4	11.9			11.9					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	53	2070	H81	1.000	0.125	395.0	303.6	91.4	11.4			11.4					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	54	2071	H82	1.000	0.120	395.0	303.6	91.4	11.0			11.0					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	55	2072	H83	1.000	0.116	395.0	303.6	91.4	10.6			10.6					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	56	2073	H84	1.000	0.111	395.0	303.6	91.4	10.2	361.1	40.2	50.4					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
合計						23,805.4	19,005.9	4,799.5	1,743.0	361.1	40.2	1,783.2	5,169.1	3,922.0	1,247.1	1,077.5	230.1	189.9	40.2	15.0	5,399.2	1,287.3	1,092.5

総便益	B	1,783.2 百万円
総費用	C	1,092.5 百万円
費用便益比	B/C	1.632
純現在価値	B-C	690.7 百万円
経済的内部収益率		7.27%

修正後

【費用便益算定シート】
・円山川総合水系環境整備事業（自然再生の整備に係る事業：自然再生事業）
・感度分析：残事業費+10%

基準（評価）年度	[illegible]
供用年度	[illegible]
社会的割引率	4%

［単位：百万円］

年度				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		
	t	西暦	和暦	換算係数		便益	便益（中止）	便益の差	現在価値	実質価格	現在価値	現在価値	費用	費用（中止）	実質価格	現在価値	費用	費用（中止）	実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
[illegible]	-13	[illegible]	H15	1.094	1.665								239.4	239.4							239.4		
部分供用期間	-12	2004	H16	1.089	1.601	18.5	18.5						584.1	584.1			0.4	0.4			584.5		
	-11	2005	H17	1.084	1.539	63.7	63.7						67.0	67.0			1.2	1.2			68.2		
	-10	2006	H18	1.072	1.480	68.9	68.9						412.7	412.7			1.3	1.3			414.0		
	-9	2007	H19	1.056	1.423	100.9	100.9						105.4	105.4			1.7	1.7			107.1		
	-8	2008	H20	1.025	1.369	109.0	109.0						249.9	249.9			1.7	1.7			251.6		
	-7	2009	H21	1.058	1.316	128.4	128.4						361.6	361.6			1.8	1.8			363.4		
	-6	2010	H22	1.057	1.265	156.4	156.4						203.2	203.2			2.1	2.1			205.3		
	-5	2011	H23	1.035	1.217	172.1	172.1						288.9	288.9			2.2	2.2			291.1		
	-4	2012	H24	1.052	1.170	194.5	194.5						282.7	282.7			2.3	2.3			285.0		
	-3	2013	H25	1.028	1.125	216.3	216.3						266.6	266.6			2.5	2.5			269.0		
	-2	2014	H26	1.000	1.082	237.0	237.0						282.1	282.1			2.6	2.6			284.7		
	-1	2015	H27	1.000	1.040	258.8	258.8						285.9	285.9			2.8	2.8			288.7		
		2016	H28	1.000	1.000	280.9	280.9						292.5	292.5			2.9	2.9			295.4		
	1	2017	H29	1.000	0.962	303.6	303.6						196.8		196.8	189.2	3.1	2.9	0.2	0.2	199.9	196.9	189.4
	2	2018	H30	1.000	0.925	318.8	303.6	15.2	14.1			14.1	196.8		196.8	181.9	3.2	2.9	0.3	0.2	200.0	197.0	182.1
	3	2019	H31	1.000	0.889	334.0	303.6	30.5	27.1			27.1	196.8		196.8	174.9	3.3	2.9	0.4	0.3	200.1	197.1	175.2
	4	2020	H32	1.000	0.855	349.3	303.6	45.7	39.1			39.1	196.9		196.9	168.3	3.4	2.9	0.5	0.4	200.3	197.4	168.7
	5	[illegible]	H33	1.000	0.822	364.5	303.6	60.9	50.1			50.1	196.9		196.9	161.8	3.5	2.9	0.6	0.5	200.4	197.5	162.3
	6	[illegible]	H34	1.000	0.790	379.8	303.6	76.2	60.2			60.2	196.9		196.9	155.6	3.6	2.9	0.7	0.5	200.5	197.6	156.1
施設完成後の評価期間 50年	7	[illegible]	H35	1.000	0.760	395.0	303.6	91.4	69.5			69.5	11.0		11.0	8.4	3.7	2.9	0.8	0.6	14.7	11.8	9.0
	8	[illegible]	H36	1.000	0.731	395.0	303.6	91.4	66.8			66.8	11.0		11.0	8.0	3.7	2.9	0.8	0.6	14.7	11.8	8.6
	9	[illegible]	H37	1.000	0.703	395.0	303.6	91.4	64.2			64.2	11.0		11.0	7.7	3.7	2.9	0.8	0.5	14.7	11.8	8.2
	10	[illegible]	H38	1.000	0.676	395.0	303.6	91.4	61.8			61.8	11.0		11.0	7.4	3.7	2.9	0.8	0.5	14.7	11.8	7.9
	11	[illegible]	H39	1.000	0.650	395.0	303.6	91.4	59.4			59.4	22.0		22.0	14.3	3.7	2.9	0.8	0.5	25.7	22.8	14.8
	12	[illegible]	H40	1.000	0.625	395.0	303.6	91.4	57.1			57.1					3.7	2.9	0.8	0.5	3.7	0.8	0.5
	13	[illegible]	H41	1.000	0.601	395.0	303.6	91.4	54.9			54.9					3.7	2.9	0.8	0.5	3.7	0.8	0.5
	14	[illegible]	H42	1.000	0.577	395.0	303.6	91.4	52.8			52.8					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	15	[illegible]	H43	1.000	0.555	395.0	303.6	91.4	50.8			50.8					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	16	[illegible]	H44	1.000	0.534	395.0	303.6	91.4	48.8			48.8					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	17	[illegible]	H45	1.000	0.513	395.0	303.6	91.4	46.9			46.9					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	18	[illegible]	H46	1.000	0.494	395.0	303.6	91.4	45.1			45.1					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	19	[illegible]	H47	1.000	0.475	395.0	303.6	91.4	43.4			43.4					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	20	[illegible]	H48	1.000	0.456	395.0	303.6	91.4	41.7			41.7					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	21	[illegible]	H49	1.000	0.439	395.0	303.6	91.4	40.1			40.1					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	22	[illegible]	H50	1.000	0.422	395.0	303.6	91.4	38.6			38.6					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	23	[illegible]	H51	1.000	0.406	395.0	303.6	91.4	37.1			37.1					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	24	[illegible]	H52	1.000	0.390	395.0	303.6	91.4	35.7			35.7					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	25	[illegible]	H53	1.000	0.375	395.0	303.6	91.4	34.3			34.3					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	26	[illegible]	H54	1.000	0.361	395.0	303.6	91.4	33.0			33.0					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	27	[illegible]	H55	1.000	0.347	395.0	303.6	91.4	31.7			31.7					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	28	[illegible]	H56	1.000	0.333	395.0	303.6	91.4	30.5			30.5					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	29	[illegible]	H57	1.000	0.321	395.0	303.6	91.4	29.3			29.3					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	30	[illegible]	H58	1.000	0.308	395.0	303.6	91.4	28.2			28.2					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	31	[illegible]	H59	1.000	0.296	395.0	303.6	91.4	27.1			27.1					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	32	[illegible]	H60	1.000	0.285	395.0	303.6	91.4	26.1			26.1					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	33	[illegible]	H61	1.000	0.274	395.0	303.6	91.4	25.1			25.1					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	34	[illegible]	H62	1.000	0.264	395.0	303.6	91.4	24.1			24.1					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	35	[illegible]	H63	1.000	0.253	395.0	303.6	91.4	23.2			23.2					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	36	[illegible]	H64	1.000	0.244	395.0	303.6	91.4	22.3			22.3					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	37	[illegible]	H65	1.000	0.234	395.0	303.6	91.4	21.4			21.4					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	38	[illegible]	H66	1.000	0.225	395.0	303.6	91.4	20.6			20.6					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	39	[illegible]	H67	1.000	0.217	395.0	303.6	91.4	19.8			19.8					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	40	[illegible]	H68	1.000	0.208	395.0	303.6	91.4	19.0			19.0					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	41	[illegible]	H69	1.000	0.200	395.0	303.6	91.4	18.3			18.3					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	42	[illegible]	H70	1.000	0.193	395.0	303.6	91.4	17.6			17.6					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	43	[illegible]	H71	1.000	0.185	395.0	303.6	91.4	16.9			16.9					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	44	[illegible]	H72	1.000	0.178	395.0	303.6	91.4	16.3			16.3					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	45	[illegible]	H73	1.000	0.171	395.0	303.6	91.4	15.7			15.7					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	46	[illegible]	H74	1.000	0.165	395.0	303.6	91.4	15.0			15.0					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	47	[illegible]	H75	1.000	0.158	395.0	303.6	91.4	14.5			14.5					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	48	[illegible]	H76	1.000	0.152	395.0	303.6	91.4	13.9			13.9					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	49	[illegible]	H77	1.000	0.146	395.0	303.6	91.4	13.4			13.4					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	50	[illegible]	H78	1.000	0.141	395.0	303.6	91.4	12.9			12.9					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	51	[illegible]	H79	1.000	0.135	395.0	303.6	91.4	12.4			12.4					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	52	[illegible]	H80	1.000	0.130	395.0	303.6	91.4	11.9			11.9					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	53	[illegible]	H81	1.000	0.125	395.0	303.6	91.4	11.4			11.4					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	54	[illegible]	H82	1.000	0.120	395.0	303.6	91.4	11.0			11.0					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	55	[illegible]	H83	1.000	0.116	395.0	303.6	91.4	10.6			10.6					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	56	[illegible]	H84	1.000	0.111	395.0	303.6	91.4	10.2	361.1	40.2	50.4					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
合計						[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	361.1	40.2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	230.1	189.9	40.2	15.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]

総便益	B	1,783.2 百万円
総費用	C	1,092.5 百万円
費用便益比	B/C	1.632
純現在価値	B-C	690.7 百万円
経済的内部収益率		7.27%

修正箇所

修正前

【費用便益算定シート】
・円山川総合水系環境整備事業（自然再生の整備に係る事業：自然再生事業）
・感度分析：残事業費－10%

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2023(H34)
社会的割引率	4%

［単位：百万円］

	年度			デフレーター	割引率	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		
	t	西暦	和暦	換算係数		便益	実質価格	現在価値	実質価格	現在価値	計①+② 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
-----	-13	2003	H15	1.094	1.665								239.4	261.9	436.1				239.4	261.9	436.1
	-12	2004	H16	1.089	1.601	19.3	21.1	33.8			33.8		584.1	636.3	1,018.7	0.4	0.4	0.6	584.5	636.7	1,019.3
	-11	2005	H17	1.084	1.539	66.5	72.1	111.0			111.0		67.0	72.6	111.8	1.2	1.3	2.0	68.2	73.9	113.8
	-10	2006	H18	1.072	1.480	72.0	77.2	114.3			114.3		412.7	442.5	655.0	1.3	1.4	2.1	414.0	443.9	657.1
	-9	2007	H19	1.056	1.423	105.3	111.1	158.1			158.1		105.4	111.2	158.3	1.7	1.7	2.4	107.1	112.9	160.7
	-8	2008	H20	1.025	1.369	113.8	116.6	159.6			159.6		249.9	256.0	350.4	1.7	1.8	2.5	251.6	257.8	352.9
	-7	2009	H21	1.058	1.316	134.0	141.7	186.5			186.5		361.6	382.4	503.2	1.8	2.0	2.6	363.4	384.4	505.8
	-6	2010	H22	1.057	1.265	163.2	172.5	218.3			218.3		203.2	214.7	271.7	2.1	2.2	2.8	205.3	216.9	274.5
	-5	2011	H23	1.035	1.217	179.7	186.0	226.3			226.3		288.9	299.1	363.9	2.2	2.2	2.7	291.1	301.3	366.6
	-4	2012	H24	1.052	1.170	203.0	213.6	249.9			249.9		282.7	297.5	348.0	2.3	2.4	2.8	285.0	299.9	350.8
	-3	2013	H25	1.028	1.125	225.8	232.3	261.3			261.3		266.6	274.1	308.3	2.5	2.6	2.9	269.0	276.7	311.2
	-2	2014	H26	1.000	1.082	247.4	247.4	267.6			267.6		282.1	282.1	305.1	2.6	2.6	2.8	284.7	284.7	307.9
	-1	2015	H27	1.000	1.040	270.2	270.2	281.0			281.0		285.9	285.9	297.3	2.8	2.8	2.9	288.7	288.7	300.2
		2016	H28	1.000	1.000	293.3	293.3	293.3			293.3		292.5	292.5	292.5	2.9	2.9	2.9	295.4	295.4	295.4
	1	2017	H29	1.000	0.962	316.9	316.9	304.7			304.7		161.0	161.0	154.8	3.1	3.1	3.0	164.1	164.1	157.8
	2	2018	H30	1.000	0.925	329.9	329.9	305.0			305.0		161.0	161.0	148.9	3.2	3.2	3.0	164.2	164.2	151.9
	3	2019	H31	1.000	0.889	342.9	342.9	304.8			304.8		161.0	161.0	143.1	3.3	3.3	2.9	164.3	164.3	146.0
	4	2020	H32	1.000	0.855	355.9	355.9	304.2			304.2		161.1	161.1	137.7	3.4	3.4	2.9	164.5	164.5	140.6
	5	2022	H33	1.000	0.822	369.0	369.0	303.3			303.3		161.1	161.1	132.4	3.5	3.5	2.9	164.6	164.6	135.3
	6	2023	H34	1.000	0.790	382.0	382.0	301.9			301.9		161.1	161.1	127.3	3.6	3.6	2.8	164.7	164.7	130.1
	7	2024	H35	1.000	0.760	395.0	395.0	300.2			300.2		9.0	9.0	6.8	3.7	3.7	2.8	12.7	12.7	9.6
	8	2025	H36	1.000	0.731	395.0	395.0	288.6			288.6		9.0	9.0	6.6	3.7	3.7	2.7	12.7	12.7	9.3
	9	2026	H37	1.000	0.703	395.0	395.0	277.5			277.5		9.0	9.0	6.3	3.7	3.7	2.6	12.7	12.7	8.9
	10	2027	H38	1.000	0.676	395.0	395.0	266.8			266.8		9.0	9.0	6.1	3.7	3.7	2.5	12.7	12.7	8.6
	11	2028	H39	1.000	0.650	395.0	395.0	256.6			256.6		18.0	18.0	11.7	3.7	3.7	2.4	21.7	21.7	14.1
	12	2029	H40	1.000	0.625	395.0	395.0	246.7			246.7					3.7	3.7	2.3	3.7	3.7	2.3
	13	2030	H41	1.000	0.601	395.0	395.0	237.2			237.2					3.7	3.7	2.2	3.7	3.7	2.2
	14	2031	H42	1.000	0.577	395.0	395.0	228.1			228.1					3.7	3.7	2.1	3.7	3.7	2.1
	15	2032	H43	1.000	0.555	395.0	395.0	219.3			219.3					3.7	3.7	2.1	3.7	3.7	2.1
	16	2033	H44	1.000	0.534	395.0	395.0	210.9			210.9					3.7	3.7	2.0	3.7	3.7	2.0
	17	2034	H45	1.000	0.513	395.0	395.0	202.8			202.8					3.7	3.7	1.9	3.7	3.7	1.9
	18	2035	H46	1.000	0.494	395.0	395.0	195.0			195.0					3.7	3.7	1.8	3.7	3.7	1.8
	19	2036	H47	1.000	0.475	395.0	395.0	187.5			187.5					3.7	3.7	1.8	3.7	3.7	1.8
	20	2037	H48	1.000	0.456	395.0	395.0	180.3			180.3					3.7	3.7	1.7	3.7	3.7	1.7
	21	2038	H49	1.000	0.439	395.0	395.0	173.3			173.3					3.7	3.7	1.6	3.7	3.7	1.6
	22	2039	H50	1.000	0.422	395.0	395.0	166.7			166.7					3.7	3.7	1.6	3.7	3.7	1.6
	23	2040	H51	1.000	0.406	395.0	395.0	160.3			160.3					3.7	3.7	1.5	3.7	3.7	1.5
	24	2041	H52	1.000	0.390	395.0	395.0	154.1			154.1					3.7	3.7	1.4	3.7	3.7	1.4
	25	2042	H53	1.000	0.375	395.0	395.0	148.2			148.2					3.7	3.7	1.4	3.7	3.7	1.4
	26	2043	H54	1.000	0.361	395.0	395.0	142.5			142.5					3.7	3.7	1.3	3.7	3.7	1.3
	27	2044	H55	1.000	0.347	395.0	395.0	137.0			137.0					3.7	3.7	1.3	3.7	3.7	1.3
	28	2045	H56	1.000	0.333	395.0	395.0	131.7			131.7					3.7	3.7	1.2	3.7	3.7	1.2
	29	2046	H57	1.000	0.321	395.0	395.0	126.7			126.7					3.7	3.7	1.2	3.7	3.7	1.2
	30	2047	H58	1.000	0.308	395.0	395.0	121.8			121.8					3.7	3.7	1.1	3.7	3.7	1.1
	31	2048	H59	1.000	0.296	395.0	395.0	117.1			117.1					3.7	3.7	1.1	3.7	3.7	1.1
	32	2049	H60	1.000	0.285	395.0	395.0	112.6			112.6					3.7	3.7	1.1	3.7	3.7	1.1
	33	2050	H61	1.000	0.274	395.0	395.0	108.3			108.3					3.7	3.7	1.0	3.7	3.7	1.0
	34	2051	H62	1.000	0.264	395.0	395.0	104.1			104.1					3.7	3.7	1.0	3.7	3.7	1.0
	35	2052	H63	1.000	0.253	395.0	395.0	100.1			100.1					3.7	3.7	0.9	3.7	3.7	0.9
	36	2053	H64	1.000	0.244	395.0	395.0	96.2			96.2					3.7	3.7	0.9	3.7	3.7	0.9
	37	2054	H65	1.000	0.234	395.0	395.0	92.5			92.5					3.7	3.7	0.9	3.7	3.7	0.9
	38	2055	H66	1.000	0.225	395.0	395.0	89.0			89.0					3.7	3.7	0.8	3.7	3.7	0.8
	39	2056	H67	1.000	0.217	395.0	395.0	85.6			85.6					3.7	3.7	0.8	3.7	3.7	0.8
	40	2057	H68	1.000	0.208	395.0	395.0	82.3			82.3					3.7	3.7	0.8	3.7	3.7	0.8
	41	2058	H69	1.000	0.200	395.0	395.0	79.1			79.1					3.7	3.7	0.7	3.7	3.7	0.7
	42	2059	H70	1.000	0.193	395.0	395.0	76.1			76.1					3.7	3.7	0.7	3.7	3.7	0.7
	43	2060	H71	1.000	0.185	395.0	395.0	73.1			73.1					3.7	3.7	0.7	3.7	3.7	0.7
	44	2061	H72	1.000	0.178	395.0	395.0	70.3			70.3					3.7	3.7	0.7	3.7	3.7	0.7
	45	2062	H73	1.000	0.171	395.0	395.0	67.6			67.6					3.7	3.7	0.6	3.7	3.7	0.6
	46	2063	H74	1.000	0.165	395.0	395.0	65.0			65.0					3.7	3.7	0.6	3.7	3.7	0.6
	47	2064	H75	1.000	0.158	395.0	395.0	62.5			62.5					3.7	3.7	0.6	3.7	3.7	0.6
	48	2065	H76	1.000	0.152	395.0	395.0	60.1			60.1					3.7	3.7	0.6	3.7	3.7	0.6
	49	2066	H77	1.000	0.146	395.0	395.0	57.8			57.8					3.7	3.7	0.5	3.7	3.7	0.5
	50	2067	H78	1.000	0.141	395.0	395.0	55.6			55.6					3.7	3.7	0.5	3.7	3.7	0.5
	51	2068	H79	1.000	0.135	395.0	395.0	53.4			53.4					3.7	3.7	0.5	3.7	3.7	0.5
	52	2069	H80	1.000	0.130	395.0	395.0	51.4			51.4					3.7	3.7	0.5	3.7	3.7	0.5
	53	2070	H81	1.000	0.125	395.0	395.0	49.4			49.4					3.7	3.7	0.5	3.7	3.7	0.5
	54	2071	H82	1.000	0.120	395.0	395.0	47.5			47.5					3.7	3.7	0.4	3.7	3.7	0.4
	55	2072	H83	1.000	0.116	395.0	395.0	45.7			45.7					3.7	3.7	0.4	3.7	3.7	0.4
	56	2073	H84	1.000	0.111	395.0	395.0	43.9	361.1	40.2	84.1					3.7	3.7	0.4	3.7	3.7	0.4
	合計					23,840.2	24,001.7	11,091.6	361.1	40.2	11,131.2		4,942.3	5,129.1	6,302.0	230.1	231.4	112.2	5,172.4	5,360.5	6,414.2

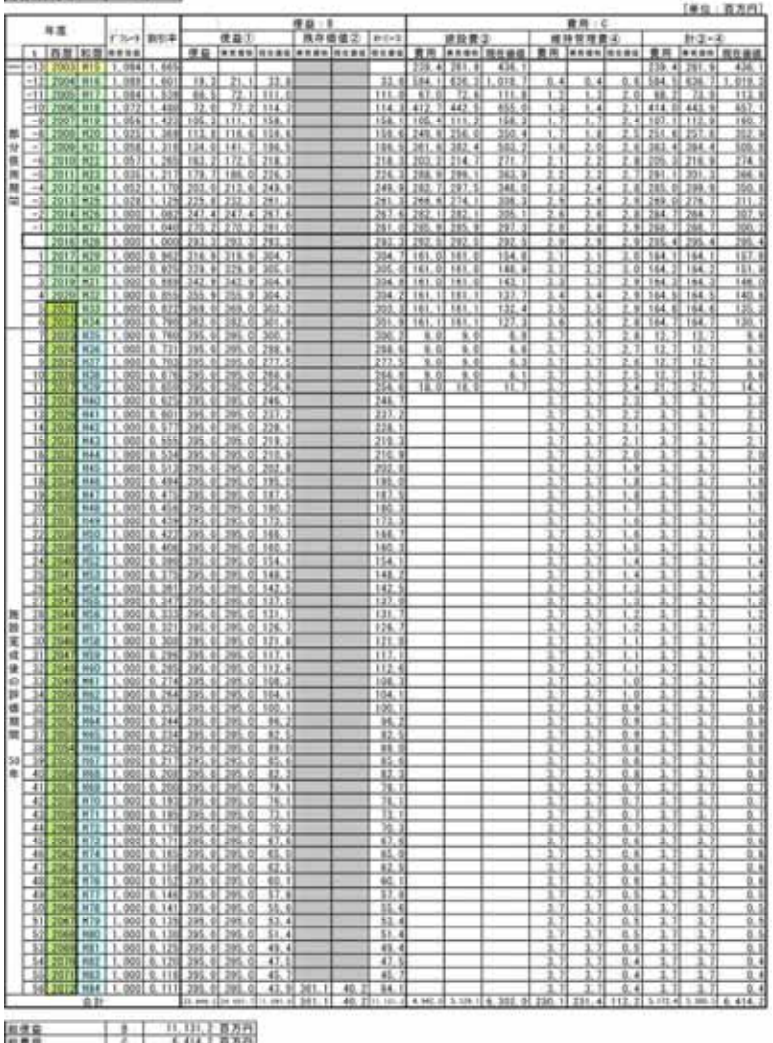
総便益	B	11,131.2 百万円
総費用	C	6,414.2 百万円
費用便益比	B/C	1.735
純現在価値	B-C	4,717.0 百万円
経済的内部収益率		7.60%

修正後

【費用便益算定シート】
・円山川総合水系環境整備事業（自然再生の整備に係る事業：自然再生事業）
・感度分析：残事業費－10%

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2023(H34)
社会的割引率	4%

［単位：百万円］



総便益	B	11,131.2 百万円
総費用	C	6,414.2 百万円
費用便益比	B/C	1.735
純現在価値	B-C	4,717.0 百万円
経済的内部収益率		7.55%

修正箇所

修正前

【費用便益算定シート】
・円山川総合水系環境整備事業（自然再生の整備に係る事業の残事業：自然再生事業）
・感度分析：残事業費−10%

基準（評価）年度	2016 (H28)
供用年度	2023 (H34)
社会的割引率	4%

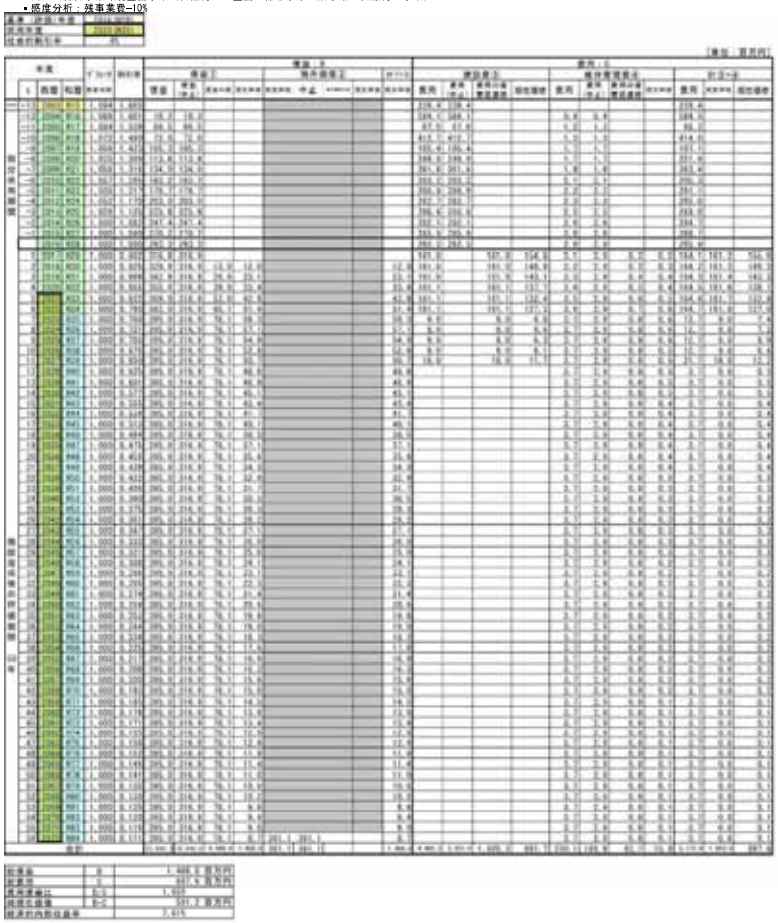
［単位：百万円］

年度				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		
	t	西暦	和暦	換算係数		便益	便益(中止)	便益の差	現在価値	実質価格	中止	現在価値	費用	費用(中止)	費用の差 実質価格	現在価値	費用	費用(中止)	費用の差 実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
←—	−13	2003	H15	1.094	1.665																	
	−12	2004	H16	1.089	1.601	19.3	19.3						584.1	584.1			0.4	0.4			584.5		
	−11	2005	H17	1.084	1.539	66.5	66.5						67.0	67.0			1.2	1.2			68.2		
	−10	2006	H18	1.072	1.480	72.0	72.0						412.7	412.7			1.3	1.3			414.0		
	−9	2007	H19	1.058	1.423	105.3	105.3						105.4	105.4			1.7	1.7			107.1		
部	−8	2008	H20	1.025	1.369	113.8	113.8						249.9	249.9			1.7	1.7			251.6		
分	−7	2009	H21	1.058	1.316	134.0	134.0						361.6	361.6			1.8	1.8			363.4		
供	−6	2010	H22	1.057	1.265	163.2	163.2						203.2	203.2			2.1	2.1			205.3		
用	−5	2011	H23	1.035	1.217	179.7	179.7						288.9	288.9			2.2	2.2			291.1		
期	−4	2012	H24	1.052	1.170	203.0	203.0						282.7	282.7			2.3	2.3			285.0		
間	−3	2013	H25	1.028	1.125	225.8	225.8						266.6	266.6			2.5	2.5			269.0		
	−2	2014	H26	1.000	1.082	247.4	247.4						282.1	282.1			2.6	2.6			284.7		
	−1	2015	H27	1.000	1.040	270.2	270.2						285.9	285.9			2.8	2.8			288.7		
		2016	H28	1.000	1.000	293.3	293.3						292.5	292.5			2.9	2.9			295.4		
	1	2017	H29	1.000	0.962	316.9	316.9						161.0		161.0	154.8	3.1	2.9	0.2	0.2	164.1	161.2	155.0
	2	2018	H30	1.000	0.925	329.9	316.9	13.0	12.0			12.0	161.0		161.0	148.9	3.2	2.9	0.3	0.3	164.2	161.3	149.2
	3	2019	H31	1.000	0.889	342.9	316.9	26.0	23.1			23.1	161.0		161.0	143.1	3.3	2.9	0.4	0.4	164.3	161.4	143.5
	4	2020	H32	1.000	0.855	355.9	316.9	39.0	33.4			33.4	161.1		161.1	137.7	3.4	2.9	0.5	0.4	164.5	161.6	138.1
	5	2021	H33	1.000	0.822	369.0	316.9	52.0	42.8			42.8	161.1		161.1	132.4	3.5	2.9	0.6	0.5	164.6	161.7	132.9
	6	2023	H34	1.000	0.790	382.0	316.9	65.1	51.4			51.4	161.1		161.1	127.3	3.6	2.9	0.7	0.6	164.7	161.8	127.9
	7	2024	H35	1.000	0.760	395.0	316.9	78.1	59.3			59.3	9.0		9.0	6.8	3.7	2.9	0.8	0.6	12.7	9.8	7.4
	8	2025	H36	1.000	0.731	395.0	316.9	78.1	57.1			57.1	9.0		9.0	6.6	3.7	2.9	0.8	0.6	12.7	9.8	7.2
	9	2026	H37	1.000	0.703	395.0	316.9	78.1	54.9			54.9	9.0		9.0	6.3	3.7	2.9	0.8	0.6	12.7	9.8	6.9
	10	2027	H38	1.000	0.676	395.0	316.9	78.1	52.8			52.8	9.0		9.0	6.1	3.7	2.9	0.8	0.5	12.7	9.8	6.6
	11	2028	H39	1.000	0.650	395.0	316.9	78.1	50.7			50.7	18.0		18.0	11.7	3.7	2.9	0.8	0.5	21.7	18.8	12.2
	12	2029	H40	1.000	0.625	395.0	316.9	78.1	48.8			48.8					3.7	2.9	0.8	0.5	3.7	0.8	0.5
	13	2030	H41	1.000	0.601	395.0	316.9	78.1	46.9			46.9					3.7	2.9	0.8	0.5	3.7	0.8	0.5
	14	2031	H42	1.000	0.577	395.0	316.9	78.1	45.1			45.1					3.7	2.9	0.8	0.5	3.7	0.8	0.5
	15	2032	H43	1.000	0.555	395.0	316.9	78.1	43.4			43.4					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	16	2033	H44	1.000	0.534	395.0	316.9	78.1	41.7			41.7					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	17	2034	H45	1.000	0.513	395.0	316.9	78.1	40.1			40.1					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	18	2035	H46	1.000	0.494	395.0	316.9	78.1	38.5			38.5					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	19	2036	H47	1.000	0.475	395.0	316.9	78.1	37.1			37.1					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	20	2037	H48	1.000	0.456	395.0	316.9	78.1	35.6			35.6					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	21	2038	H49	1.000	0.439	395.0	316.9	78.1	34.3			34.3					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	22	2039	H50	1.000	0.422	395.0	316.9	78.1	32.9			32.9					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	23	2040	H51	1.000	0.406	395.0	316.9	78.1	31.7			31.7					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	24	2041	H52	1.000	0.390	395.0	316.9	78.1	30.5			30.5					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	25	2042	H53	1.000	0.375	395.0	316.9	78.1	29.3			29.3					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	26	2043	H54	1.000	0.361	395.0	316.9	78.1	28.2			28.2					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	27	2044	H55	1.000	0.347	395.0	316.9	78.1	27.1			27.1					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
施	28	2045	H56	1.000	0.333	395.0	316.9	78.1	26.0			26.0					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
設	29	2046	H57	1.000	0.321	395.0	316.9	78.1	25.0			25.0					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
完	30	2047	H58	1.000	0.308	395.0	316.9	78.1	24.1			24.1					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
成	31	2048	H59	1.000	0.296	395.0	316.9	78.1	23.1			23.1					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
後	32	2049	H60	1.000	0.285	395.0	316.9	78.1	22.3			22.3					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
の	33	2050	H61	1.000	0.274	395.0	316.9	78.1	21.4			21.4					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
評	34	2051	H62	1.000	0.264	395.0	316.9	78.1	20.6			20.6					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
価	35	2052	H63	1.000	0.253	395.0	316.9	78.1	19.8			19.8					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
期	36	2053	H64	1.000	0.244	395.0	316.9	78.1	19.0			19.0					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
間	37	2054	H65	1.000	0.234	395.0	316.9	78.1	18.3			18.3					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	38	2055	H66	1.000	0.225	395.0	316.9	78.1	17.6			17.6					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
50	39	2056	H67	1.000	0.217	395.0	316.9	78.1	16.9			16.9					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
年	40	2057	H68	1.000	0.208	395.0	316.9	78.1	16.3			16.3					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	41	2058	H69	1.000	0.200	395.0	316.9	78.1	15.6			15.6					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	42	2059	H70	1.000	0.193	395.0	316.9	78.1	15.0			15.0					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	43	2060	H71	1.000	0.185	395.0	316.9	78.1	14.5			14.5					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	44	2061	H72	1.000	0.178	395.0	316.9	78.1	13.9			13.9					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	45	2062	H73	1.000	0.171	395.0	316.9	78.1	13.4			13.4					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	46	2063	H74	1.000	0.165	395.0	316.9	78.1	12.9			12.9					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	47	2064	H75	1.000	0.158	395.0	316.9	78.1	12.4			12.4					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	48	2065	H76	1.000	0.152	395.0	316.9	78.1	11.9			11.9					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	49	2066	H77	1.000	0.146	395.0	316.9	78.1	11.4			11.4					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	50	2067	H78	1.000	0.141	395.0	316.9	78.1	11.0			11.0					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	51	2068	H79	1.000	0.135	395.0	316.9	78.1	10.6			10.6					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	52	2069	H80	1.000	0.130	395.0	316.9	78.1	10.2			10.2					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	53	2070	H81	1.000	0.125	395.0	316.9	78.1	9.8			9.8					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	54	2071	H82	1.000	0.120	395.0	316.9	78.1	9.4			9.4					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	55	2072	H83	1.000	0.116	395.0	316.9	78.1	9.0			9.0					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	56	2073	H84	1.000	0.111	395.0	316.9	78.1	8.7	361.1	361.1	8.7					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
合計						23,940.3	19,840.8	4,099.4	1,488.8	361.1	361.1	1,488.8	4,942.3	3,922.0	1,020.3	881.7	230.1	189.9	42.7	15.9	5,172.4	1,063.0	897.6

総便益	B	1,488.8 百万円
総費用	C	897.6 百万円
費用便益比	B/C	1.659
投現在価値	B−C	591.2 百万円
経済的内部収益率		7.61%

修正後

【費用便益算定シート】
・円山川総合水系環境整備事業（自然再生の整備に係る事業の残事業：自然再生事業）
・感度分析：残事業費−10%



総便益	B	1,488.8 百万円
総費用	C	897.6 百万円
費用便益比	B/C	1.659
投現在価値	B−C	591.2 百万円
経済的内部収益率		7.61%

修正箇所

修正前

【費用便益算定シート】
- 円山川総合水系環境整備事業（自然再生の整備に係る事業：自然再生事業）
- 感度分析：残工期+10%

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2024(H35)
社会的割引率	4%

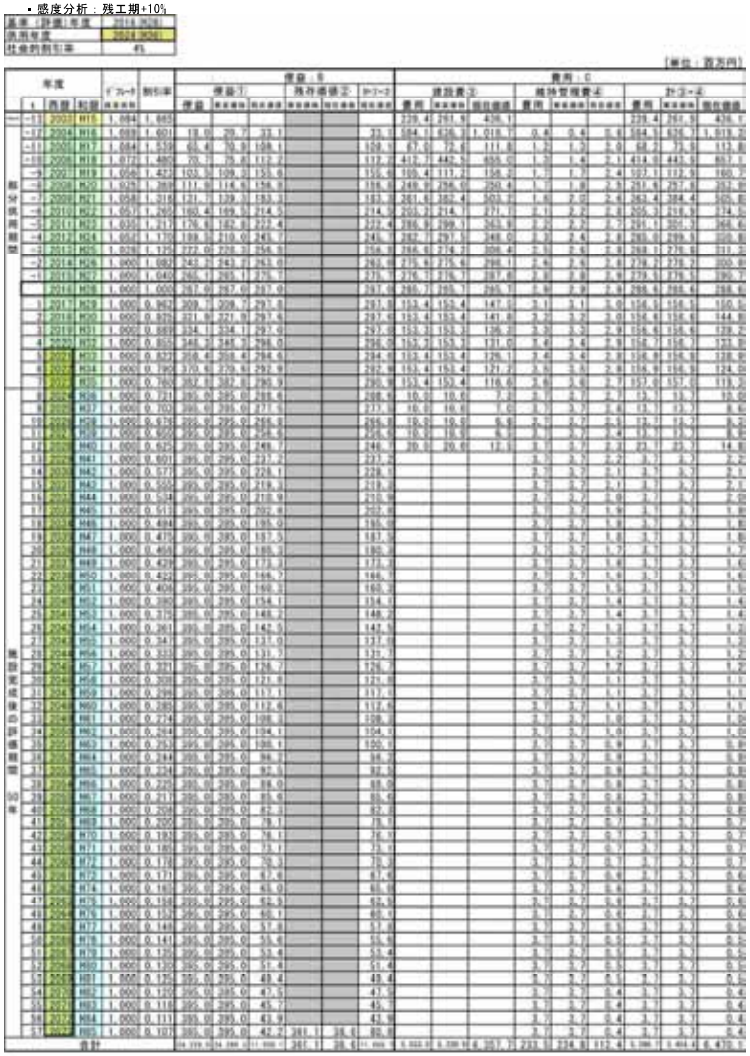
［単位：百万円］

年度				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		
	t	西暦	和暦	換算係数		便益	実質価格	現在価値	実質価格	現在価値	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
*****	-13	2003	H15	1.094	1.665							239.4	261.9	436.1				239.4	261.9	436.1
	-12	2004	H16	1.089	1.601	19.0	20.7	33.1			33.1	584.1	636.3	1,018.7	0.4	0.4	0.6	584.5	636.7	1,019.3
	-11	2005	H17	1.084	1.539	65.4	70.9	109.1			109.1	67.0	72.6	111.8	1.2	1.3	2.0	68.2	73.9	113.8
	-10	2006	H18	1.072	1.480	70.7	75.8	112.2			112.2	412.7	442.5	655.0	1.3	1.4	2.1	414.0	443.9	657.1
	-9	2007	H19	1.056	1.423	103.5	109.3	155.6			155.6	105.4	111.2	158.3	1.7	1.7	2.4	107.1	112.9	160.7
	-8	2008	H20	1.025	1.369	111.9	114.6	156.8			156.8	249.9	256.0	350.4	1.7	1.8	2.5	251.6	257.8	352.9
	-7	2009	H21	1.058	1.316	131.7	139.3	183.3			183.3	361.6	382.4	503.2	1.8	2.0	2.6	363.4	384.4	505.8
	-6	2010	H22	1.057	1.265	160.4	169.5	214.5			214.5	203.2	214.7	271.7	2.1	2.2	2.8	205.3	216.9	274.5
	-5	2011	H23	1.035	1.217	176.6	182.8	222.4			222.4	288.9	299.1	363.9	2.2	2.2	2.7	291.1	301.3	366.6
	-4	2012	H24	1.052	1.170	199.5	210.0	245.7			245.7	282.7	297.5	348.0	2.3	2.4	2.8	285.0	299.9	350.8
	-3	2013	H25	1.028	1.125	222.0	228.3	256.8			256.8	266.6	274.2	308.4	2.5	2.6	2.9	269.1	276.8	311.3
	-2	2014	H26	1.000	1.082	243.2	243.2	263.0			263.0	275.6	275.6	298.1	2.6	2.6	2.8	278.2	278.2	300.9
	-1	2015	H27	1.000	1.040	265.1	265.1	275.7			275.7	276.7	276.7	287.8	2.8	2.8	2.9	279.5	279.5	290.7
		2016	H28	1.000	1.000	287.0	287.0	287.0			287.0	285.7	285.7	285.7	2.9	2.9	2.9	288.6	288.6	288.6
	1	2017	H29	1.000	0.962	309.7	309.7	297.8			297.8	153.4	153.4	147.5	3.1	3.1	3.0	156.5	156.5	150.5
	2	2018	H30	1.000	0.925	321.9	321.9	297.6			297.6	153.4	153.4	141.8	3.2	3.2	3.0	156.6	156.6	144.8
	3	2019	H31	1.000	0.889	334.1	334.1	297.0			297.0	153.3	153.3	136.3	3.3	3.3	2.9	156.6	156.6	139.2
	4	2020	H32	1.000	0.855	346.3	346.3	296.0			296.0	153.3	153.3	131.0	3.4	3.4	2.9	156.7	156.7	133.9
	5	2022	H33	1.000	0.822	358.4	358.4	294.6			294.6	153.4	153.4	126.1	3.4	3.4	2.8	156.9	156.8	128.9
	6	2023	H34	1.000	0.790	370.6	370.6	292.9			292.9	153.4	153.4	121.2	3.5	3.5	2.8	156.9	156.9	124.0
	7	2024	H35	1.000	0.760	382.8	382.8	290.9			290.9	153.4	153.4	116.6	3.6	3.6	2.7	157.0	157.0	119.3
	8	2025	H36	1.000	0.731	395.0	395.0	288.6			288.6	10.0	10.0	7.3	3.7	3.7	2.7	13.7	13.7	10.0
	9	2026	H37	1.000	0.703	395.0	395.0	277.5			277.5	10.0	10.0	7.0	3.7	3.7	2.6	13.7	13.7	9.6
	10	2027	H38	1.000	0.676	395.0	395.0	266.8			266.8	10.0	10.0	6.8	3.7	3.7	2.5	13.7	13.7	9.3
	11	2028	H39	1.000	0.650	395.0	395.0	256.6			256.6	10.0	10.0	6.5	3.7	3.7	2.4	13.7	13.7	8.9
	12	2029	H40	1.000	0.625	395.0	395.0	246.7			246.7	20.0	20.0	12.5	3.7	3.7	2.3	23.7	23.7	14.8
	13	2030	H41	1.000	0.601	395.0	395.0	237.2			237.2				3.7	3.7	2.2	3.7	3.7	2.2
	14	2031	H42	1.000	0.577	395.0	395.0	228.1			228.1				3.7	3.7	2.1	3.7	3.7	2.1
	15	2032	H43	1.000	0.555	395.0	395.0	219.3			219.3				3.7	3.7	2.1	3.7	3.7	2.1
	16	2033	H44	1.000	0.534	395.0	395.0	210.9			210.9				3.7	3.7	2.0	3.7	3.7	2.0
	17	2034	H45	1.000	0.513	395.0	395.0	202.8			202.8				3.7	3.7	1.9	3.7	3.7	1.9
	18	2035	H46	1.000	0.494	395.0	395.0	195.0			195.0				3.7	3.7	1.8	3.7	3.7	1.8
	19	2036	H47	1.000	0.475	395.0	395.0	187.5			187.5				3.7	3.7	1.8	3.7	3.7	1.8
	20	2037	H48	1.000	0.456	395.0	395.0	180.3			180.3				3.7	3.7	1.7	3.7	3.7	1.7
	21	2038	H49	1.000	0.439	395.0	395.0	173.3			173.3				3.7	3.7	1.6	3.7	3.7	1.6
	22	2039	H50	1.000	0.422	395.0	395.0	166.7			166.7				3.7	3.7	1.6	3.7	3.7	1.6
	23	2040	H51	1.000	0.406	395.0	395.0	160.3			160.3				3.7	3.7	1.5	3.7	3.7	1.5
	24	2041	H52	1.000	0.390	395.0	395.0	154.1			154.1				3.7	3.7	1.4	3.7	3.7	1.4
	25	2042	H53	1.000	0.375	395.0	395.0	148.2			148.2				3.7	3.7	1.4	3.7	3.7	1.4
	26	2043	H54	1.000	0.361	395.0	395.0	142.5			142.5				3.7	3.7	1.3	3.7	3.7	1.3
	27	2044	H55	1.000	0.347	395.0	395.0	137.0			137.0				3.7	3.7	1.3	3.7	3.7	1.3
	28	2045	H56	1.000	0.333	395.0	395.0	131.7			131.7				3.7	3.7	1.2	3.7	3.7	1.2
	29	2046	H57	1.000	0.321	395.0	395.0	126.7			126.7				3.7	3.7	1.2	3.7	3.7	1.2
	30	2047	H58	1.000	0.308	395.0	395.0	121.8			121.8				3.7	3.7	1.1	3.7	3.7	1.1
	31	2048	H59	1.000	0.296	395.0	395.0	117.1			117.1				3.7	3.7	1.1	3.7	3.7	1.1
	32	2049	H60	1.000	0.285	395.0	395.0	112.6			112.6				3.7	3.7	1.1	3.7	3.7	1.1
	33	2050	H61	1.000	0.274	395.0	395.0	108.3			108.3				3.7	3.7	1.0	3.7	3.7	1.0
	34	2051	H62	1.000	0.264	395.0	395.0	104.1			104.1				3.7	3.7	1.0	3.7	3.7	1.0
	35	2052	H63	1.000	0.253	395.0	395.0	100.1			100.1				3.7	3.7	0.9	3.7	3.7	0.9
	36	2053	H64	1.000	0.244	395.0	395.0	96.2			96.2				3.7	3.7	0.9	3.7	3.7	0.9
	37	2054	H65	1.000	0.234	395.0	395.0	92.5			92.5				3.7	3.7	0.9	3.7	3.7	0.9
	38	2055	H66	1.000	0.225	395.0	395.0	89.0			89.0				3.7	3.7	0.8	3.7	3.7	0.8
	39	2056	H67	1.000	0.217	395.0	395.0	85.6			85.6				3.7	3.7	0.8	3.7	3.7	0.8
	40	2057	H68	1.000	0.208	395.0	395.0	82.3			82.3				3.7	3.7	0.8	3.7	3.7	0.8
	41	2058	H69	1.000	0.200	395.0	395.0	79.1			79.1				3.7	3.7	0.7	3.7	3.7	0.7
	42	2059	H70	1.000	0.193	395.0	395.0	76.1			76.1				3.7	3.7	0.7	3.7	3.7	0.7
	43	2060	H71	1.000	0.185	395.0	395.0	73.1			73.1				3.7	3.7	0.7	3.7	3.7	0.7
	44	2061	H72	1.000	0.178	395.0	395.0	70.3			70.3				3.7	3.7	0.7	3.7	3.7	0.7
	45	2062	H73	1.000	0.171	395.0	395.0	67.6			67.6				3.7	3.7	0.6	3.7	3.7	0.6
	46	2063	H74	1.000	0.165	395.0	395.0	65.0			65.0				3.7	3.7	0.6	3.7	3.7	0.6
	47	2064	H75	1.000	0.158	395.0	395.0	62.5			62.5				3.7	3.7	0.6	3.7	3.7	0.6
	48	2065	H76	1.000	0.152	395.0	395.0	60.1			60.1				3.7	3.7	0.6	3.7	3.7	0.6
	49	2066	H77	1.000	0.146	395.0	395.0	57.8			57.8				3.7	3.7	0.5	3.7	3.7	0.5
	50	2067	H78	1.000	0.141	395.0	395.0	55.6			55.6				3.7	3.7	0.5	3.7	3.7	0.5
	51	2068	H79	1.000	0.135	395.0	395.0	53.4			53.4				3.7	3.7	0.5	3.7	3.7	0.5
	52	2069	H80	1.000	0.130	395.0	395.0	51.4			51.4				3.7	3.7	0.5	3.7	3.7	0.5
	53	2070	H81	1.000	0.125	395.0	395.0	49.4			49.4				3.7	3.7	0.5	3.7	3.7	0.5
	54	2071	H82	1.000	0.120	395.0	395.0	47.5			47.5				3.7	3.7	0.4	3.7	3.7	0.4
	55	2072	H83	1.000	0.116	395.0	395.0	45.7			45.7				3.7	3.7	0.4	3.7	3.7	0.4
	56	2073	H84	1.000	0.111	395.0	395.0	43.9			43.9				3.7	3.7	0.4	3.7	3.7	0.4
	57	2075	H85	1.000	0.107	395.0	395.0	42.2	361.1	38.6	80.8				3.7	3.7	0.4	3.7	3.7	0.4
合計						24,229.9	24,290.3	11,030.1	361.1	38.6	11,068.7	5,033.2	5,220.0	6,357.7	233.5	234.8	112.4	5,266.7	5,454.8	6,470.1

総便益	B	11,068.7 百万円
総費用	C	6,470.1 百万円
費用便益比	B/C	1.711
純現在価値	B-C	4,598.6 百万円
経済的内部収益率		7.47%

修正後

【費用便益算定シート】
- 円山川総合水系環境整備事業（自然再生の整備に係る事業：自然再生事業）
- 感度分析：残工期+10%



修正箇所

修正前

【費用便益算定シート】
・円山川総合水系環境整備事業（自然再生の整備に係る事業の残事業：自然再生事業）
・感度分析：残工期+10%

基準（評価）年度	2016 (H28)
供用年度	2024 (H35)
社会的割引率	4%

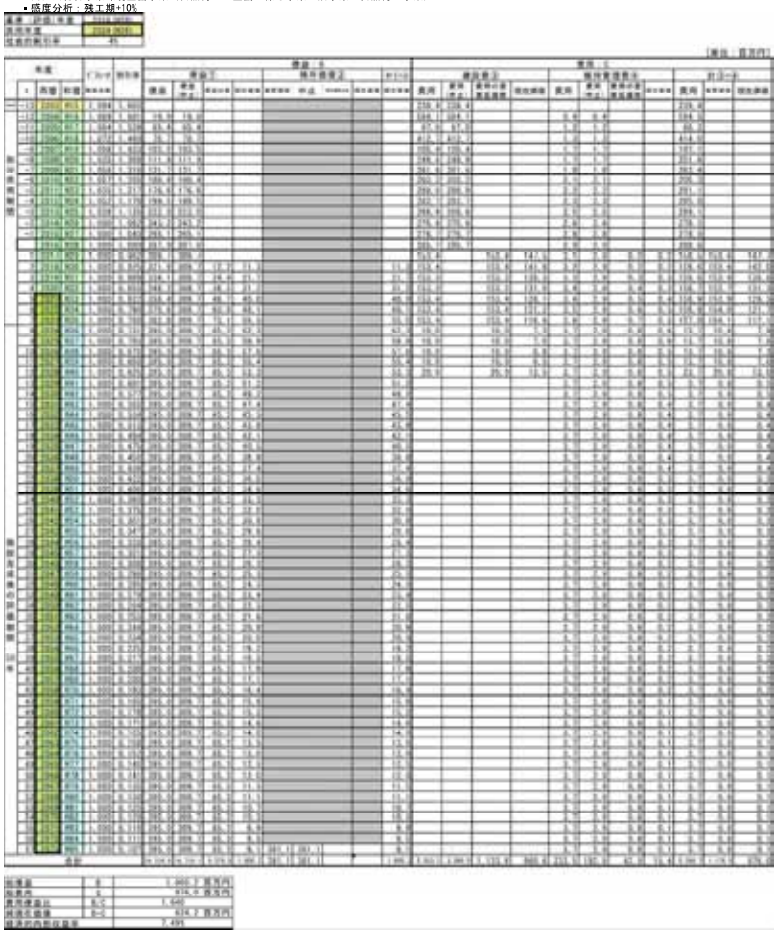
［単位：百万円］

年度			デフレーター	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		
	t	西暦	和暦	基準係数	便益	便益（中止）	便益の差	現在価値	実資価格	中止	現在価値	現在価値	費用	費用（中止）	費用の差 実質費用	現在価値	費用	費用（中止）	費用の差 実質費用	現在価値	費用	実資価格	現在価値
	-13	2003	H15	1.094	1.665								239.4	239.4							239.4		
	-12	2004	H16	1.089	1.601	19.0	19.0						584.1	584.1			0.4	0.4			584.5		
	-11	2005	H17	1.084	1.539	65.4	65.4						67.0	67.0			1.2	1.2			68.2		
	-10	2006	H18	1.077	1.480	70.7	70.7						412.7	412.7			1.3	1.3			414.0		
	-9	2007	H19	1.056	1.423	103.5	103.5						105.4	105.4			1.7	1.7			107.1		
部	-8	2008	H20	1.025	1.369	111.9	111.9						249.9	249.9			1.7	1.7			251.6		
分	-7	2009	H21	1.058	1.316	131.7	131.7						361.6	361.6			1.8	1.8			363.4		
供	-6	2010	H22	1.057	1.265	160.4	160.4						203.2	203.2			2.1	2.1			205.3		
用	-5	2011	H23	1.035	1.217	176.6	176.6						288.9	288.9			2.2	2.2			291.1		
期	-4	2012	H24	1.052	1.170	199.5	199.5						282.7	282.7			2.3	2.3			285.0		
間	-3	2013	H25	1.028	1.125	222.0	222.0						266.6	266.6			2.5	2.5			269.1		
	-2	2014	H26	1.000	1.082	243.2	243.2						275.9	275.9			2.6	2.6			278.2		
	-1	2015	H27	1.000	1.040	265.1	265.1						276.7	276.7			2.8	2.8			279.5		
		2016	H28	1.000	1.000	287.0	287.0						285.7	285.7			2.9	2.9			288.6		
	1	2017	H29	1.000	0.962	308.7	309.7						153.4		153.4	147.5	3.1	2.9	0.2	0.2	156.5	153.6	147.7
	2	2018	H30	1.000	0.925	321.9	309.7	12.2	11.3			11.3	153.4		153.4	141.8	3.2	2.9	0.2	0.2	156.6	153.6	142.0
	3	2019	H31	1.000	0.889	324.1	309.7	24.4	21.7			21.7	153.3		153.3	136.3	3.3	2.9	0.3	0.3	156.6	153.6	136.6
	4	2020	H32	1.000	0.855	346.3	309.7	36.5	31.2			31.2	153.3		153.3	131.0	3.4	2.9	0.4	0.3	156.7	153.7	131.3
	5	2022	H33	1.000	0.822	358.4	309.7	48.7	40.0			40.0	153.4		153.4	126.1	3.4	2.9	0.5	0.4	156.9	153.9	126.5
	6	2023	H34	1.000	0.790	370.6	309.7	60.9	48.1			48.1	153.4		153.4	121.2	3.5	2.9	0.6	0.5	156.9	154.0	121.7
	7	2024	H35	1.000	0.760	382.8	309.7	73.1	55.5			55.5	153.4		153.4	116.6	3.6	2.9	0.7	0.5	157.0	154.1	117.1
	8	2025	H36	1.000	0.731	395.0	309.7	85.3	62.3			62.3	10.0		10.0	7.3	3.7	2.9	0.8	0.6	13.7	10.8	7.9
	9	2026	H37	1.000	0.703	395.0	309.7	85.3	59.9			59.9	10.0		10.0	7.0	3.7	2.9	0.8	0.6	13.7	10.8	7.6
	10	2027	H38	1.000	0.676	395.0	309.7	85.3	57.6			57.6	10.0		10.0	6.8	3.7	2.9	0.8	0.5	13.7	10.8	7.3
	11	2028	H39	1.000	0.650	395.0	309.7	85.3	55.4			55.4	10.0		10.0	6.5	3.7	2.9	0.8	0.5	13.7	10.8	7.0
	12	2029	H40	1.000	0.625	395.0	309.7	85.3	53.3			53.3	20.0		20.0	12.5	3.7	2.9	0.8	0.5	23.7	20.8	13.0
	13	2030	H41	1.000	0.601	395.0	309.7	85.3	51.2			51.2					3.7	2.9	0.8	0.5	3.7	0.8	0.5
	14	2031	H42	1.000	0.577	395.0	309.7	85.3	49.2			49.2					3.7	2.9	0.8	0.5	3.7	0.8	0.5
	15	2032	H43	1.000	0.555	395.0	309.7	85.3	47.4			47.4					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	16	2033	H44	1.000	0.534	395.0	309.7	85.3	45.5			45.5					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	17	2034	H45	1.000	0.513	395.0	309.7	85.3	43.8			43.8					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	18	2035	H46	1.000	0.494	395.0	309.7	85.3	42.1			42.1					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	19	2036	H47	1.000	0.475	395.0	309.7	85.3	40.5			40.5					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	20	2037	H48	1.000	0.456	395.0	309.7	85.3	38.9			38.9					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	21	2038	H49	1.000	0.439	395.0	309.7	85.3	37.4			37.4					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	22	2039	H50	1.000	0.422	395.0	309.7	85.3	36.0			36.0					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	23	2040	H51	1.000	0.406	395.0	309.7	85.3	34.6			34.6					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	24	2041	H52	1.000	0.390	395.0	309.7	85.3	33.3			33.3					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	25	2042	H53	1.000	0.375	395.0	309.7	85.3	32.0			32.0					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	26	2043	H54	1.000	0.361	395.0	309.7	85.3	30.8			30.8					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	27	2044	H55	1.000	0.347	395.0	309.7	85.3	29.6			29.6					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
施	28	2045	H56	1.000	0.333	395.0	309.7	85.3	28.4			28.4					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
設	29	2046	H57	1.000	0.321	395.0	309.7	85.3	27.3			27.3					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
完	30	2047	H58	1.000	0.308	395.0	309.7	85.3	26.3			26.3					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
成	31	2048	H59	1.000	0.296	395.0	309.7	85.3	25.3			25.3					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
後	32	2049	H60	1.000	0.285	395.0	309.7	85.3	24.3			24.3					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
の	33	2050	H61	1.000	0.274	395.0	309.7	85.3	23.4			23.4					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
評	34	2051	H62	1.000	0.264	395.0	309.7	85.3	22.5			22.5					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
価	35	2052	H63	1.000	0.253	395.0	309.7	85.3	21.6			21.6					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
期	36	2053	H64	1.000	0.244	395.0	309.7	85.3	20.8			20.8					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
間	37	2054	H65	1.000	0.234	395.0	309.7	85.3	20.0			20.0					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	38	2055	H66	1.000	0.225	395.0	309.7	85.3	19.2			19.2					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
50	39	2056	H67	1.000	0.217	395.0	309.7	85.3	18.5			18.5					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
年	40	2057	H68	1.000	0.208	395.0	309.7	85.3	17.8			17.8					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	41	2058	H69	1.000	0.200	395.0	309.7	85.3	17.1			17.1					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	42	2059	H70	1.000	0.193	395.0	309.7	85.3	16.4			16.4					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	43	2060	H71	1.000	0.185	395.0	309.7	85.3	15.8			15.8					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	44	2061	H72	1.000	0.178	395.0	309.7	85.3	15.2			15.2					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	45	2062	H73	1.000	0.171	395.0	309.7	85.3	14.6			14.6					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	46	2063	H74	1.000	0.165	395.0	309.7	85.3	14.0			14.0					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	47	2064	H75	1.000	0.158	395.0	309.7	85.3	13.5			13.5					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	48	2065	H76	1.000	0.152	395.0	309.7	85.3	13.0			13.0					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	49	2066	H77	1.000	0.146	395.0	309.7	85.3	12.5			12.5					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	50	2067	H78	1.000	0.141	395.0	309.7	85.3	12.0			12.0					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	51	2068	H79	1.000	0.135	395.0	309.7	85.3	11.5			11.5					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	52	2069	H80	1.000	0.130	395.0	309.7	85.3	11.1			11.1					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	53	2070	H81	1.000	0.125	395.0	309.7	85.3	10.7			10.7					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	54	2071	H82	1.000	0.120	395.0	309.7	85.3	10.3			10.3					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	55	2072	H83	1.000	0.116	395.0	309.7	85.3	9.9			9.9					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	56	2073	H84	1.000	0.111	395.0	309.7	85.3	9.5			9.5					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	57	2075	H85	1.000	0.107	395.0	309.7	85.3	9.1	361.1	361.1	9.1					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
		合計				24,229.9	19,710.1	4,519.8	1,600.2	361.1	361.1	1,600.2	5,033.2	3,899.5	1,133.6	960.6	233.5	192.8	42.9	15.4	5,266.7	1,176.5	976.0

総便益	B	1,600.2 百万円
総費用	C	976.0 百万円
費用便益比	B/C	1.640
純現在価値	B-C	624.2 百万円
経済的内部収益率		7.49%

修正後

【費用便益算定シート】
・円山川総合水系環境整備事業（自然再生の整備に係る事業の残事業：自然再生事業）
・感度分析：残工期+10%



修正箇所

修正前

【費用便益算定シート】
・円山川総合水系環境整備事業（自然再生の整備に係る事業：自然再生事業）
・感度分析：残工期−10%

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2022(H33)
社会的割引率	4%

［単位：百万円］

年度				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		
	t	西暦	和暦	換算係数		便益	実質価格	現在価値	実質価格	現在価値	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
基準年	−13	2003	H15	1.094	1.665							239.4	261.9	436.1				239.4	261.9	436.1
部分供用期間	−12	2004	H16	1.089	1.601	19.0	20.7	33.1			33.1	584.1	636.3	1,018.7	0.4	0.4	0.6	584.5	636.7	1,019.3
	−11	2005	H17	1.084	1.539	65.4	70.9	109.1			109.1	67.0	72.6	111.8	1.2	1.3	2.0	68.2	73.9	113.8
	−10	2006	H18	1.072	1.480	70.7	75.8	112.2			112.2	412.7	442.5	655.0	1.3	1.4	2.1	414.0	443.9	657.1
	−9	2007	H19	1.056	1.423	103.5	109.3	155.6			155.6	105.4	111.2	158.3	1.7	1.7	2.4	107.1	112.9	160.7
	−8	2008	H20	1.025	1.369	111.9	114.6	156.8			156.8	249.9	256.0	350.4	1.7	1.8	2.5	251.6	257.8	352.9
	−7	2009	H21	1.058	1.316	131.7	139.3	183.3			183.3	361.6	382.4	503.2	1.8	2.0	2.6	363.4	384.4	505.8
	−6	2010	H22	1.057	1.265	160.4	169.5	214.5			214.5	203.2	214.7	271.7	2.1	2.2	2.8	205.3	216.9	274.5
	−5	2011	H23	1.035	1.217	176.6	182.8	222.4			222.4	288.9	299.1	363.9	2.2	2.2	2.7	291.1	301.3	366.6
	−4	2012	H24	1.052	1.170	199.5	210.0	245.7			245.7	282.7	297.5	348.0	2.3	2.4	2.8	285.0	299.9	350.8
	−3	2013	H25	1.028	1.125	222.0	228.3	256.8			256.8	266.6	274.2	308.4	2.5	2.6	2.9	269.1	276.8	311.3
	−2	2014	H26	1.000	1.082	243.2	243.2	263.0			263.0	275.6	275.6	298.1	2.6	2.6	2.8	278.2	278.2	300.9
	−1	2015	H27	1.000	1.040	265.1	265.1	275.7			275.7	276.7	276.7	287.8	2.8	2.8	2.9	279.5	279.5	290.7
		2016	H28	1.000	1.000	287.0	287.0	287.0			287.0	285.7	285.7	285.7	2.9	2.9	2.9	288.6	288.6	288.6
	1	2017	H29	1.000	0.962	309.7	309.7	297.8			297.8	214.7	214.7	206.4	3.1	3.1	3.0	217.8	217.8	209.4
	2	2018	H30	1.000	0.925	326.8	326.8	302.1			302.1	214.7	214.7	198.5	3.2	3.2	3.0	217.9	217.9	201.5
	3	2019	H31	1.000	0.889	343.8	343.8	305.6			305.6	214.8	214.8	191.0	3.3	3.3	2.9	218.1	218.1	193.9
	4	2020	H32	1.000	0.855	360.9	360.9	308.5			308.5	214.8	214.8	183.6	3.5	3.5	3.0	218.3	218.3	186.6
	5	2022	H33	1.000	0.822	377.9	377.9	310.6			310.6	214.7	214.7	176.5	3.6	3.6	3.0	218.3	218.3	179.5
施設完成後の評価期間50年	6	2023	H34	1.000	0.790	395.0	395.0	312.2			312.2	10.0	10.0	7.9	3.7	3.7	2.9	13.7	13.7	10.8
	7	2024	H35	1.000	0.760	395.0	395.0	300.2			300.2	10.0	10.0	7.6	3.7	3.7	2.8	13.7	13.7	10.4
	8	2025	H36	1.000	0.731	395.0	395.0	288.6			288.6	10.0	10.0	7.3	3.7	3.7	2.7	13.7	13.7	10.0
	9	2026	H37	1.000	0.703	395.0	395.0	277.5			277.5	10.0	10.0	7.0	3.7	3.7	2.6	13.7	13.7	9.6
	10	2027	H38	1.000	0.676	395.0	395.0	266.8			266.8	20.0	20.0	13.5	3.7	3.7	2.5	23.7	23.7	16.0
	11	2028	H39	1.000	0.650	395.0	395.0	256.6			256.6				3.7	3.7	2.4	3.7	3.7	2.4
	12	2029	H40	1.000	0.625	395.0	395.0	246.7			246.7				3.7	3.7	2.3	3.7	3.7	2.3
	13	2030	H41	1.000	0.601	395.0	395.0	237.2			237.2				3.7	3.7	2.2	3.7	3.7	2.2
	14	2031	H42	1.000	0.577	395.0	395.0	228.1			228.1				3.7	3.7	2.1	3.7	3.7	2.1
	15	2032	H43	1.000	0.555	395.0	395.0	219.3			219.3				3.7	3.7	2.1	3.7	3.7	2.1
	16	2033	H44	1.000	0.534	395.0	395.0	210.9			210.9				3.7	3.7	2.0	3.7	3.7	2.0
	17	2034	H45	1.000	0.513	395.0	395.0	202.8			202.8				3.7	3.7	1.9	3.7	3.7	1.9
	18	2035	H46	1.000	0.494	395.0	395.0	195.0			195.0				3.7	3.7	1.8	3.7	3.7	1.8
	19	2036	H47	1.000	0.475	395.0	395.0	187.5			187.5				3.7	3.7	1.8	3.7	3.7	1.8
	20	2037	H48	1.000	0.456	395.0	395.0	180.3			180.3				3.7	3.7	1.7	3.7	3.7	1.7
	21	2038	H49	1.000	0.439	395.0	395.0	173.3			173.3				3.7	3.7	1.6	3.7	3.7	1.6
	22	2039	H50	1.000	0.422	395.0	395.0	166.7			166.7				3.7	3.7	1.6	3.7	3.7	1.6
	23	2040	H51	1.000	0.406	395.0	395.0	160.3			160.3				3.7	3.7	1.5	3.7	3.7	1.5
	24	2041	H52	1.000	0.390	395.0	395.0	154.1			154.1				3.7	3.7	1.4	3.7	3.7	1.4
	25	2042	H53	1.000	0.375	395.0	395.0	148.2			148.2				3.7	3.7	1.4	3.7	3.7	1.4
	26	2043	H54	1.000	0.361	395.0	395.0	142.5			142.5				3.7	3.7	1.3	3.7	3.7	1.3
	27	2044	H55	1.000	0.347	395.0	395.0	137.0			137.0				3.7	3.7	1.3	3.7	3.7	1.3
	28	2045	H56	1.000	0.333	395.0	395.0	131.7			131.7				3.7	3.7	1.2	3.7	3.7	1.2
	29	2046	H57	1.000	0.321	395.0	395.0	126.7			126.7				3.7	3.7	1.2	3.7	3.7	1.2
	30	2047	H58	1.000	0.308	395.0	395.0	121.8			121.8				3.7	3.7	1.1	3.7	3.7	1.1
	31	2048	H59	1.000	0.296	395.0	395.0	117.1			117.1				3.7	3.7	1.1	3.7	3.7	1.1
	32	2049	H60	1.000	0.285	395.0	395.0	112.6			112.6				3.7	3.7	1.1	3.7	3.7	1.1
	33	2050	H61	1.000	0.274	395.0	395.0	108.3			108.3				3.7	3.7	1.0	3.7	3.7	1.0
	34	2051	H62	1.000	0.264	395.0	395.0	104.1			104.1				3.7	3.7	1.0	3.7	3.7	1.0
	35	2052	H63	1.000	0.253	395.0	395.0	100.1			100.1				3.7	3.7	0.9	3.7	3.7	0.9
	36	2053	H64	1.000	0.244	395.0	395.0	96.2			96.2				3.7	3.7	0.9	3.7	3.7	0.9
	37	2054	H65	1.000	0.234	395.0	395.0	92.5			92.5				3.7	3.7	0.9	3.7	3.7	0.9
	38	2055	H66	1.000	0.225	395.0	395.0	89.0			89.0				3.7	3.7	0.8	3.7	3.7	0.8
	39	2056	H67	1.000	0.217	395.0	395.0	85.6			85.6				3.7	3.7	0.8	3.7	3.7	0.8
	40	2057	H68	1.000	0.208	395.0	395.0	82.3			82.3				3.7	3.7	0.8	3.7	3.7	0.8
	41	2058	H69	1.000	0.200	395.0	395.0	79.1			79.1				3.7	3.7	0.7	3.7	3.7	0.7
	42	2059	H70	1.000	0.193	395.0	395.0	76.1			76.1				3.7	3.7	0.7	3.7	3.7	0.7
	43	2060	H71	1.000	0.185	395.0	395.0	73.1			73.1				3.7	3.7	0.7	3.7	3.7	0.7
	44	2061	H72	1.000	0.178	395.0	395.0	70.3			70.3				3.7	3.7	0.7	3.7	3.7	0.7
	45	2062	H73	1.000	0.171	395.0	395.0	67.6			67.6				3.7	3.7	0.6	3.7	3.7	0.6
	46	2063	H74	1.000	0.165	395.0	395.0	65.0			65.0				3.7	3.7	0.6	3.7	3.7	0.6
	47	2064	H75	1.000	0.158	395.0	395.0	62.5			62.5				3.7	3.7	0.6	3.7	3.7	0.6
	48	2065	H76	1.000	0.152	395.0	395.0	60.1			60.1				3.7	3.7	0.6	3.7	3.7	0.6
	49	2066	H77	1.000	0.146	395.0	395.0	57.8			57.8				3.7	3.7	0.5	3.7	3.7	0.5
	50	2067	H78	1.000	0.141	395.0	395.0	55.6			55.6				3.7	3.7	0.5	3.7	3.7	0.5
	51	2068	H79	1.000	0.135	395.0	395.0	53.4			53.4				3.7	3.7	0.5	3.7	3.7	0.5
	52	2069	H80	1.000	0.130	395.0	395.0	51.4			51.4				3.7	3.7	0.5	3.7	3.7	0.5
	53	2070	H81	1.000	0.125	395.0	395.0	49.4			49.4				3.7	3.7	0.5	3.7	3.7	0.5
	54	2071	H82	1.000	0.120	395.0	395.0	47.5			47.5				3.7	3.7	0.4	3.7	3.7	0.4
	55	2072	H83	1.000	0.116	395.0	395.0	45.7	361.1	41.8	87.5				3.7	3.7	0.4	3.7	3.7	0.4
合計						23,525.2	23,585.6	11,014.2	361.1	41.8	11,056.0	5,033.2	5,220.1	6,396.4	226.7	228.0	112.1	5,259.9	5,448.1	6,508.5

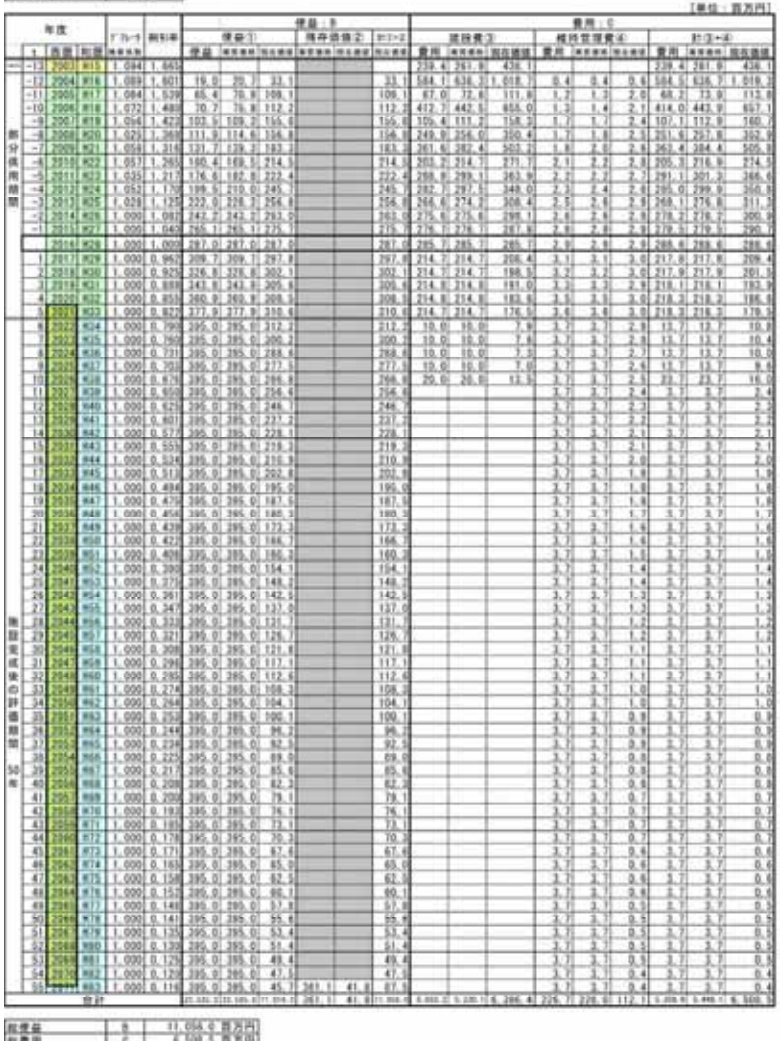
総便益	B	11,056.0 百万円
総費用	C	6,508.5 百万円
費用便益比	B/C	1.699
純現在価値	B−C	4,547.5 百万円
経済的内部収益率		7.46%

修正後

【費用便益算定シート】
・円山川総合水系環境整備事業（自然再生の整備に係る事業：自然再生事業）
・感度分析：残工期−10%

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2022(H33)
社会的割引率	4%

［単位：百万円］



総便益	B	11,056.0 百万円
総費用	C	6,508.5 百万円
費用便益比	B/C	1.699
純現在価値	B−C	4,547.5 百万円
経済的内部収益率		7.46%

修正箇所

修正前

【費用便益算定シート】
・円山川総合水系環境整備事業（自然再生の整備に係る事業の残事業：自然再生事業）
・感度分析：残工期-10%

基準　評価年度	2016 (H28)
供用年度	2022 (H33)
社会的割引率	4%

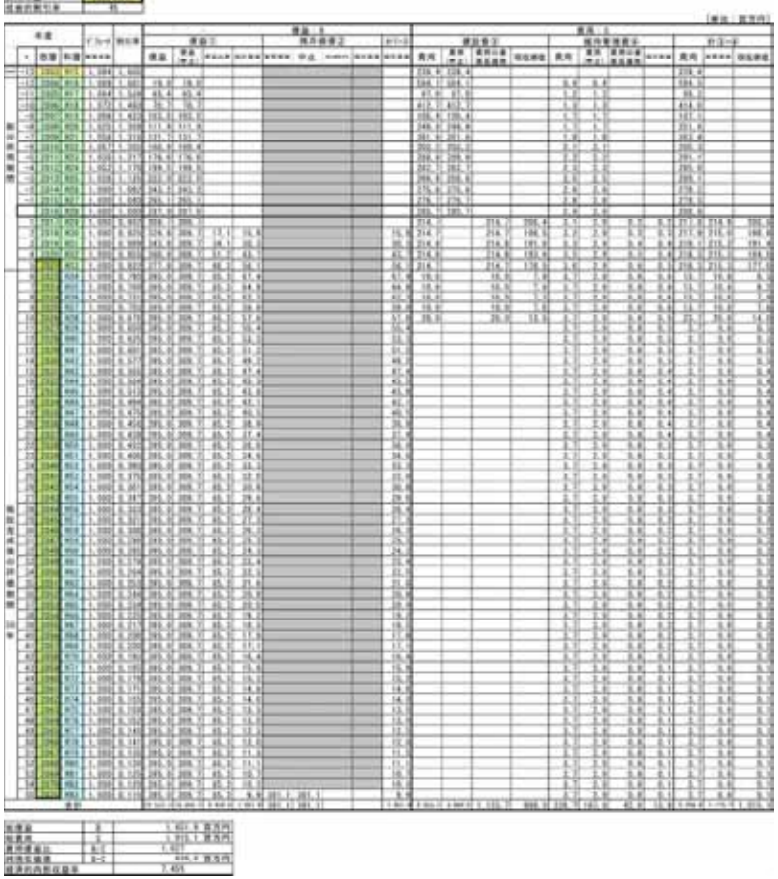
［単位：百万円］

	年度			ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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		
	t	西暦	和暦	基準年次		便益	便益（中止）	便益の差	現在価値	実質価格	中止	現在価値	現在価値	費用	費用（中止）	費用の差 実質価格	現在価値	費用	費用（中止）	費用の差 実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
～	-13	2003	H15	1.094	1.665									239.4	239.4							239.4		
	-12	2004	H16	1.089	1.601	19.0	19.0							584.1	584.1			0.4	0.4			584.5		
	-11	2005	H17	1.084	1.539	65.4	65.4							67.0	67.0			1.2	1.2			68.2		
	-10	2006	H18	1.072	1.480	70.7	70.7							412.7	412.7			1.3	1.3			414.0		
	-9	2007	H19	1.056	1.423	103.5	103.5							105.4	105.4			1.7	1.7			107.1		
	-8	2008	H20	1.025	1.369	111.9	111.9							249.9	249.9			1.7	1.7			251.6		
部	-7	2009	H21	1.068	1.316	131.7	131.7							361.6	361.6			1.8	1.8			363.4		
分	-6	2010	H22	1.057	1.265	160.4	160.4							203.2	203.2			2.1	2.1			205.3		
供	-5	2011	H23	1.035	1.217	176.6	176.6							288.9	288.9			2.2	2.2			291.1		
用	-4	2012	H24	1.052	1.170	199.5	199.5							282.7	282.7			2.3	2.3			285.0		
期	-3	2013	H25	1.028	1.125	222.0	222.0							266.6	266.6			2.5	2.5			269.1		
間	-2	2014	H26	1.000	1.082	243.2	243.2							276.6	276.6			2.6	2.6			278.2		
	-1	2015	H27	1.000	1.040	265.1	265.1							276.7	276.7			2.8	2.8			279.5		
		2016	H28	1.000	1.000	287.0	287.0							285.7	285.7			2.9	2.9			288.6		
	1	2017	H29	1.000	0.962	309.7	309.7							214.7		214.7	206.4	3.1	2.9	0.2	0.2	217.8	214.9	206.6
	2	2018	H30	1.000	0.925	326.8	309.7	17.1	15.8				15.8	214.7		214.7	198.5	3.2	2.9	0.3	0.3	217.9	215.0	198.8
	3	2019	H31	1.000	0.889	343.8	309.7	34.1	30.3				30.3	214.8		214.8	191.0	3.3	2.9	0.4	0.4	218.1	215.2	191.4
	4	2020	H32	1.000	0.855	360.9	309.7	51.2	43.7				43.7	214.8		214.8	183.6	3.5	2.9	0.5	0.4	218.3	215.3	184.0
	5	2022	H33	1.000	0.822	377.5	309.7	68.2	56.1				56.1	214.7		214.7	176.5	3.6	2.9	0.6	0.5	218.3	215.3	177.0
	6	2023	H34	1.000	0.790	395.0	309.7	85.3	67.4				67.4	10.0		10.0	7.9	3.7	2.9	0.8	0.6	13.7	10.8	8.5
	7	2024	H35	1.000	0.760	395.0	309.7	85.3	64.8				64.8	10.0		10.0	7.6	3.7	2.9	0.8	0.6	13.7	10.8	8.2
	8	2025	H36	1.000	0.731	395.0	309.7	85.3	62.3				62.3	10.0		10.0	7.3	3.7	2.9	0.8	0.6	13.7	10.8	7.9
	9	2026	H37	1.000	0.703	395.0	309.7	85.3	59.9				59.9	10.0		10.0	7.0	3.7	2.9	0.8	0.6	13.7	10.8	7.6
	10	2027	H38	1.000	0.676	395.0	309.7	85.3	57.6				57.6	20.0		20.0	13.5	3.7	2.9	0.8	0.5	23.7	20.8	14.0
	11	2028	H39	1.000	0.650	395.0	309.7	85.3	55.4				55.4					3.7	2.9	0.8	0.5	3.7	0.8	0.5
	12	2029	H40	1.000	0.625	395.0	309.7	85.3	53.3				53.3					3.7	2.9	0.8	0.5	3.7	0.8	0.5
	13	2030	H41	1.000	0.601	395.0	309.7	85.3	51.2				51.2					3.7	2.9	0.8	0.5	3.7	0.8	0.5
	14	2031	H42	1.000	0.577	395.0	309.7	85.3	49.2				49.2					3.7	2.9	0.8	0.5	3.7	0.8	0.5
	15	2032	H43	1.000	0.555	395.0	309.7	85.3	47.4				47.4					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	16	2033	H44	1.000	0.534	395.0	309.7	85.3	45.5				45.5					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	17	2034	H45	1.000	0.513	395.0	309.7	85.3	43.8				43.8					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	18	2035	H46	1.000	0.494	395.0	309.7	85.3	42.1				42.1					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	19	2036	H47	1.000	0.475	395.0	309.7	85.3	40.5				40.5					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	20	2037	H48	1.000	0.456	395.0	309.7	85.3	38.9				38.9					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	21	2038	H49	1.000	0.439	395.0	309.7	85.3	37.4				37.4					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	22	2039	H50	1.000	0.422	395.0	309.7	85.3	36.0				36.0					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	23	2040	H51	1.000	0.406	395.0	309.7	85.3	34.6				34.6					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	24	2041	H52	1.000	0.390	395.0	309.7	85.3	33.3				33.3					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	25	2042	H53	1.000	0.375	395.0	309.7	85.3	32.0				32.0					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	26	2043	H54	1.000	0.361	395.0	309.7	85.3	30.8				30.8					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	27	2044	H55	1.000	0.347	395.0	309.7	85.3	29.6				29.6					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
施	28	2045	H56	1.000	0.333	395.0	309.7	85.3	28.4				28.4					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
設	29	2046	H57	1.000	0.321	395.0	309.7	85.3	27.3				27.3					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
完	30	2047	H58	1.000	0.308	395.0	309.7	85.3	26.3				26.3					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
成	31	2048	H59	1.000	0.296	395.0	309.7	85.3	25.3				25.3					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
後	32	2049	H60	1.000	0.285	395.0	309.7	85.3	24.3				24.3					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
の	33	2050	H61	1.000	0.274	395.0	309.7	85.3	23.4				23.4					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
評	34	2051	H62	1.000	0.264	395.0	309.7	85.3	22.5				22.5					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
価	35	2052	H63	1.000	0.253	395.0	309.7	85.3	21.6				21.6					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
期	36	2053	H64	1.000	0.244	395.0	309.7	85.3	20.8				20.8					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
間	37	2054	H65	1.000	0.234	395.0	309.7	85.3	20.0				20.0					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	38	2055	H66	1.000	0.225	395.0	309.7	85.3	19.2				19.2					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
50	39	2056	H67	1.000	0.217	395.0	309.7	85.3	18.5				18.5					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
年	40	2057	H68	1.000	0.208	395.0	309.7	85.3	17.8				17.8					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	41	2058	H69	1.000	0.200	395.0	309.7	85.3	17.1				17.1					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	42	2059	H70	1.000	0.193	395.0	309.7	85.3	16.4				16.4					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	43	2060	H71	1.000	0.185	395.0	309.7	85.3	15.8				15.8					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	44	2061	H72	1.000	0.178	395.0	309.7	85.3	15.2				15.2					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	45	2062	H73	1.000	0.171	395.0	309.7	85.3	14.6				14.6					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	46	2063	H74	1.000	0.165	395.0	309.7	85.3	14.0				14.0					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	47	2064	H75	1.000	0.158	395.0	309.7	85.3	13.5				13.5					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	48	2065	H76	1.000	0.152	395.0	309.7	85.3	13.0				13.0					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	49	2066	H77	1.000	0.146	395.0	309.7	85.3	12.5				12.5					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	50	2067	H78	1.000	0.141	395.0	309.7	85.3	12.0				12.0					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	51	2068	H79	1.000	0.135	395.0	309.7	85.3	11.5				11.5					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	52	2069	H80	1.000	0.130	395.0	309.7	85.3	11.1				11.1					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	53	2070	H81	1.000	0.125	395.0	309.7	85.3	10.7				10.7					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	54	2071	H82	1.000	0.120	395.0	309.7	85.3	10.3				10.3					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	55	2072	H83	1.000	0.116	395.0	309.7	85.3	9.9	361.1	361.1		9.9					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	合計					23,525.2	19,000.7	4,424.5	1,651.9	361.1	361.1		1,651.9	5,033.2	3,899.5	1,133.7	999.3	226.7	187.0	42.0	15.8	5,259.9	1,175.7	1,015.1

総便益	B	1,651.9 百万円
総費用	C	1,015.1 百万円
費用便益比	B/C	1.627
純現在価値	B-C	636.8 百万円
経済的内部収益率		7.45%

修正後

【費用便益算定シート】
・円山川総合水系環境整備事業（自然再生の整備に係る事業の残事業：自然再生事業）
・感度分析：残工期-10%



修正箇所

修正前

【費用便益算定シート】
・円山川総合水系環境整備事業（自然再生の整備に係る事業：自然再生事業）
・感度分析：便益+10%

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2023(H34)
社会的割引率	4%

［単位：百万円］

年度				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		
	t	西暦	和暦	換算係数		便益	実質価格	現在価値	実質価格	現在価値	現在価値	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
-----	-13	2003	H15	1.094	1.665								239.4	261.9	436.1				239.4	261.9	436.1
	-12	2004	H16	1.089	1.601	20.9	22.8	36.5				36.5	584.1	636.3	1,018.7	0.4	0.4	0.6	584.5	636.7	1,019.3
	-11	2005	H17	1.084	1.539	71.9	78.0	120.1				120.1	67.0	72.6	111.8	1.2	1.3	2.0	68.2	73.9	113.8
	-10	2006	H18	1.072	1.480	77.8	83.4	123.5				123.5	412.7	442.5	655.0	1.3	1.4	2.1	414.0	443.9	657.1
	-9	2007	H19	1.056	1.423	113.9	120.2	171.1				171.1	105.4	111.2	158.3	1.7	1.7	2.4	107.1	112.9	160.7
	-8	2008	H20	1.025	1.369	123.1	126.1	172.6				172.6	249.9	256.0	350.4	1.7	1.8	2.5	251.6	257.8	352.9
	-7	2009	H21	1.058	1.316	144.9	153.2	201.6				201.6	361.6	382.4	503.2	1.8	2.0	2.6	363.4	384.4	505.8
	-6	2010	H22	1.057	1.265	176.5	186.5	236.0				236.0	203.2	214.7	271.7	2.1	2.2	2.8	205.3	216.9	274.5
	-5	2011	H23	1.035	1.217	194.2	201.1	244.7				244.7	288.9	299.1	363.9	2.2	2.2	2.7	291.1	301.3	366.6
	-4	2012	H24	1.052	1.170	219.5	231.0	270.2				270.2	282.7	297.5	348.0	2.3	2.4	2.8	285.0	299.9	350.8
	-3	2013	H25	1.028	1.125	244.2	251.1	282.5				282.5	266.6	274.2	308.4	2.5	2.6	2.9	269.1	276.8	311.3
	-2	2014	H26	1.000	1.082	267.5	267.5	289.3				289.3	275.6	275.6	298.1	2.6	2.6	2.8	278.2	278.2	300.9
	-1	2015	H27	1.000	1.040	291.6	291.6	303.3				303.3	276.7	276.7	287.8	2.8	2.8	2.9	279.5	279.5	290.7
		2016	H28	1.000	1.000	315.7	315.7	315.7				315.7	285.7	285.7	285.7	2.9	2.9	2.9	288.6	288.6	288.6
	1	2017	H29	1.000	0.962	340.7	340.7	327.6				327.6	178.9	178.9	172.0	3.1	3.1	3.0	182.0	182.0	175.0
	2	2018	H30	1.000	0.925	356.3	356.3	329.4				329.4	178.9	178.9	165.4	3.2	3.2	3.0	182.1	182.1	168.4
	3	2019	H31	1.000	0.889	372.0	372.0	330.7				330.7	178.9	178.9	159.0	3.3	3.3	2.9	182.2	182.2	161.9
	4	2020	H32	1.000	0.855	387.6	387.6	331.3				331.3	179.0	179.0	153.0	3.4	3.4	2.9	182.4	182.4	155.9
	5	2022	H33	1.000	0.822	403.2	403.2	331.4				331.4	179.0	179.0	147.1	3.5	3.5	2.9	182.5	182.5	150.0
	6	2023	H34	1.000	0.790	418.9	418.9	331.1				331.1	179.0	179.0	141.5	3.6	3.6	2.8	182.6	182.6	144.3
	7	2024	H35	1.000	0.760	434.5	434.5	330.2				330.2	10.0	10.0	7.6	3.7	3.7	2.8	13.7	13.7	10.4
	8	2025	H36	1.000	0.731	434.5	434.5	317.5				317.5	10.0	10.0	7.3	3.7	3.7	2.7	13.7	13.7	10.0
	9	2026	H37	1.000	0.703	434.5	434.5	305.3				305.3	10.0	10.0	7.0	3.7	3.7	2.6	13.7	13.7	9.6
	10	2027	H38	1.000	0.676	434.5	434.5	293.5				293.5	10.0	10.0	6.8	3.7	3.7	2.5	13.7	13.7	9.3
	11	2028	H39	1.000	0.650	434.5	434.5	282.2				282.2	20.0	20.0	13.0	3.7	3.7	2.4	23.7	23.7	15.4
	12	2029	H40	1.000	0.625	434.5	434.5	271.4				271.4				3.7	3.7	2.3	3.7	3.7	2.3
	13	2030	H41	1.000	0.601	434.5	434.5	260.9				260.9				3.7	3.7	2.2	3.7	3.7	2.2
	14	2031	H42	1.000	0.577	434.5	434.5	250.9				250.9				3.7	3.7	2.1	3.7	3.7	2.1
	15	2032	H43	1.000	0.555	434.5	434.5	241.3				241.3				3.7	3.7	2.1	3.7	3.7	2.1
	16	2033	H44	1.000	0.534	434.5	434.5	232.0				232.0				3.7	3.7	2.0	3.7	3.7	2.0
	17	2034	H45	1.000	0.513	434.5	434.5	223.1				223.1				3.7	3.7	1.9	3.7	3.7	1.9
	18	2035	H46	1.000	0.494	434.5	434.5	214.5				214.5				3.7	3.7	1.8	3.7	3.7	1.8
	19	2036	H47	1.000	0.475	434.5	434.5	206.2				206.2				3.7	3.7	1.8	3.7	3.7	1.8
	20	2037	H48	1.000	0.456	434.5	434.5	198.3				198.3				3.7	3.7	1.7	3.7	3.7	1.7
	21	2038	H49	1.000	0.439	434.5	434.5	190.7				190.7				3.7	3.7	1.6	3.7	3.7	1.6
	22	2039	H50	1.000	0.422	434.5	434.5	183.3				183.3				3.7	3.7	1.6	3.7	3.7	1.6
	23	2040	H51	1.000	0.406	434.5	434.5	176.3				176.3				3.7	3.7	1.5	3.7	3.7	1.5
	24	2041	H52	1.000	0.390	434.5	434.5	169.5				169.5				3.7	3.7	1.4	3.7	3.7	1.4
	25	2042	H53	1.000	0.375	434.5	434.5	163.0				163.0				3.7	3.7	1.4	3.7	3.7	1.4
	26	2043	H54	1.000	0.361	434.5	434.5	156.7				156.7				3.7	3.7	1.3	3.7	3.7	1.3
	27	2044	H55	1.000	0.347	434.5	434.5	150.7				150.7				3.7	3.7	1.3	3.7	3.7	1.3
	28	2045	H56	1.000	0.333	434.5	434.5	144.9				144.9				3.7	3.7	1.2	3.7	3.7	1.2
	29	2046	H57	1.000	0.321	434.5	434.5	139.3				139.3				3.7	3.7	1.2	3.7	3.7	1.2
	30	2047	H58	1.000	0.308	434.5	434.5	134.0				134.0				3.7	3.7	1.1	3.7	3.7	1.1
	31	2048	H59	1.000	0.296	434.5	434.5	128.8				128.8				3.7	3.7	1.1	3.7	3.7	1.1
	32	2049	H60	1.000	0.285	434.5	434.5	123.9				123.9				3.7	3.7	1.1	3.7	3.7	1.1
	33	2050	H61	1.000	0.274	434.5	434.5	119.1				119.1				3.7	3.7	1.0	3.7	3.7	1.0
	34	2051	H62	1.000	0.264	434.5	434.5	114.5				114.5				3.7	3.7	1.0	3.7	3.7	1.0
	35	2052	H63	1.000	0.253	434.5	434.5	110.1				110.1				3.7	3.7	0.9	3.7	3.7	0.9
	36	2053	H64	1.000	0.244	434.5	434.5	105.9				105.9				3.7	3.7	0.9	3.7	3.7	0.9
	37	2054	H65	1.000	0.234	434.5	434.5	101.8				101.8				3.7	3.7	0.9	3.7	3.7	0.9
	38	2055	H66	1.000	0.225	434.5	434.5	97.9				97.9				3.7	3.7	0.8	3.7	3.7	0.8
	39	2056	H67	1.000	0.217	434.5	434.5	94.1				94.1				3.7	3.7	0.8	3.7	3.7	0.8
	40	2057	H68	1.000	0.208	434.5	434.5	90.5				90.5				3.7	3.7	0.8	3.7	3.7	0.8
	41	2058	H69	1.000	0.200	434.5	434.5	87.0				87.0				3.7	3.7	0.7	3.7	3.7	0.7
	42	2059	H70	1.000	0.193	434.5	434.5	83.7				83.7				3.7	3.7	0.7	3.7	3.7	0.7
	43	2060	H71	1.000	0.185	434.5	434.5	80.5				80.5				3.7	3.7	0.7	3.7	3.7	0.7
	44	2061	H72	1.000	0.178	434.5	434.5	77.4				77.4				3.7	3.7	0.7	3.7	3.7	0.7
	45	2062	H73	1.000	0.171	434.5	434.5	74.4				74.4				3.7	3.7	0.6	3.7	3.7	0.6
	46	2063	H74	1.000	0.165	434.5	434.5	71.5				71.5				3.7	3.7	0.6	3.7	3.7	0.6
	47	2064	H75	1.000	0.158	434.5	434.5	68.8				68.8				3.7	3.7	0.6	3.7	3.7	0.6
	48	2065	H76	1.000	0.152	434.5	434.5	66.1				66.1				3.7	3.7	0.6	3.7	3.7	0.6
	49	2066	H77	1.000	0.146	434.5	434.5	63.6				63.6				3.7	3.7	0.5	3.7	3.7	0.5
	50	2067	H78	1.000	0.141	434.5	434.5	61.1				61.1				3.7	3.7	0.5	3.7	3.7	0.5
	51	2068	H79	1.000	0.135	434.5	434.5	58.8				58.8				3.7	3.7	0.5	3.7	3.7	0.5
	52	2069	H80	1.000	0.130	434.5	434.5	56.5				56.5				3.7	3.7	0.5	3.7	3.7	0.5
	53	2070	H81	1.000	0.125	434.5	434.5	54.4				54.4				3.7	3.7	0.5	3.7	3.7	0.5
	54	2071	H82	1.000	0.120	434.5	434.5	52.3				52.3				3.7	3.7	0.4	3.7	3.7	0.4
	55	2072	H83	1.000	0.116	434.5	434.5	50.3				50.3				3.7	3.7	0.4	3.7	3.7	0.4
	56	2073	H84	1.000	0.111	434.5	434.5	48.3	361.1	40.2		88.5				3.7	3.7	0.4	3.7	3.7	0.4
施設完成後の評価期間 50年	合計					26,265.3	26,331.9	12,128.6	361.1	40.2	12,165.8	5,033.2	5,220.1	6,376.8	230.1	231.4	112.2	5,263.3	5,451.5	6,489.0

総便益	B	12,165.8 百万円
総費用	C	6,489.0 百万円
費用便益比	B/C	1.875
純現在価値	B-C	5,676.8 百万円
経済的内部収益率		8.26%

修正後

【費用便益算定シート】
・円山川総合水系環境整備事業（自然再生の整備に係る事業：自然再生事業）
・感度分析：便益+10%

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2023(H34)
社会的割引率	4%

［単位：百万円］

総便益	B	12,165.8 百万円
総費用	C	6,489.0 百万円
費用便益比	B/C	1.875
純現在価値	B-C	5,676.8 百万円
経済的内部収益率		8.26%

修正箇所

修正前

【費用便益算定シート】
・円山川総合水系環境整備事業（自然再生の整備に係る事業の残事業：自然再生事業）
・感度分析：便益+10%

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2023(H34)
社会的割引率	4%

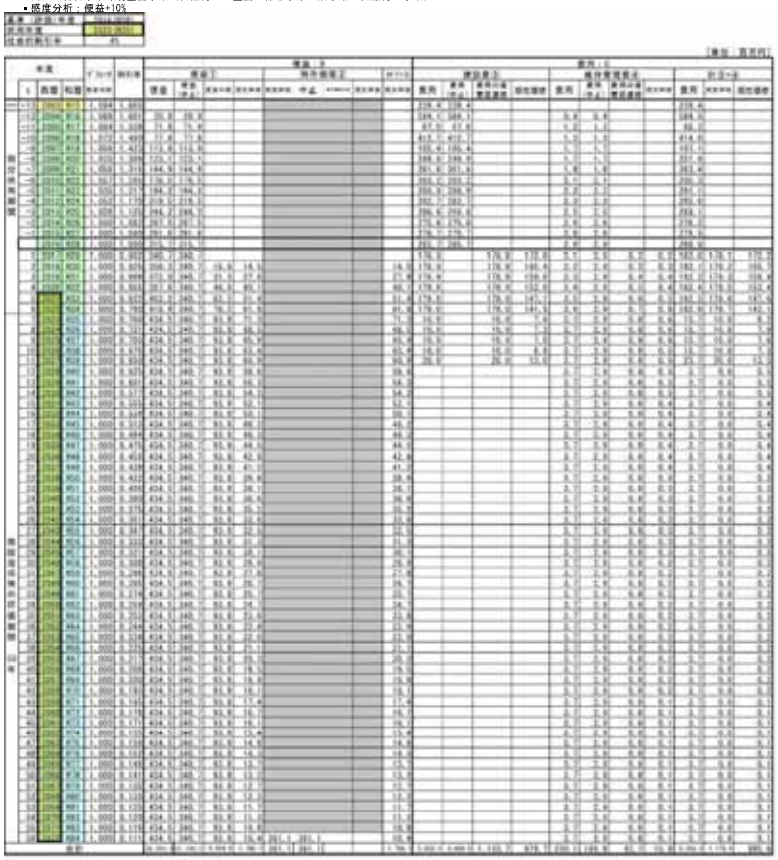
［単位：百万円］

年度			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		
	t	西暦	和暦	換算係数	便益	便益（中止）	便益の差	現在価値	実質価格	中止	現在価値	現在価値	費用	費用（中止）	費用の差 実質価格	現在価値	費用	費用（中止）	費用の差 実質価格	現在価値	費用	実質価格	現在価値
～	-13	2003	H15	1.094	1.665								239.4	239.4							239.4		
	-12	2004	H16	1.089	1.601	20.9	20.9						584.1	584.1			0.4	0.4			584.5		
	-11	2005	H17	1.084	1.539	71.9	71.9						67.0	67.0			1.2	1.2			68.2		
	-10	2006	H18	1.072	1.480	77.8	77.8						412.7	412.7			1.3	1.3			414.0		
	-9	2007	H19	1.058	1.423	113.9	113.9						105.4	105.4			1.7	1.7			107.1		
部	-8	2008	H20	1.025	1.369	123.1	123.1						249.9	249.9			1.7	1.7			251.6		
分	-7	2009	H21	1.058	1.316	144.9	144.9						361.6	361.6			1.8	1.8			363.4		
供	-6	2010	H22	1.057	1.265	176.5	176.5						203.2	203.2			2.1	2.1			205.3		
用	-5	2011	H23	1.035	1.217	194.2	194.2						288.9	288.9			2.2	2.2			291.1		
期	-4	2012	H24	1.052	1.170	219.5	219.5						282.7	282.7			2.3	2.3			285.0		
間	-3	2013	H25	1.028	1.125	244.2	244.2						266.6	266.6			2.5	2.5			269.1		
	-2	2014	H26	1.000	1.082	267.5	267.5						275.6	275.6			2.6	2.6			278.2		
	-1	2015	H27	1.000	1.040	291.6	291.6						276.7	276.7			2.8	2.8			279.5		
		2016	H28	1.000	1.000	315.7	315.7						285.7	285.7			2.9	2.9			288.6		
	1	2017	H29	1.000	0.962	340.7	340.7						178.9		178.9	172.0	3.1	2.9	0.2	0.2	182.0	179.1	172.2
	2	2018	H30	1.000	0.925	356.3	340.7	15.6	14.5			14.5	178.9		178.9	165.4	3.2	2.9	0.3	0.3	182.1	179.2	165.7
	3	2019	H31	1.000	0.889	372.0	340.7	31.3	27.8			27.8	178.9		178.9	159.0	3.3	2.9	0.4	0.4	182.2	179.3	159.4
	4	2020	H32	1.000	0.855	387.6	340.7	46.9	40.1			40.1	179.0		179.0	153.0	3.4	2.9	0.5	0.4	182.4	179.5	153.4
	5	2021	H33	1.000	0.822	403.2	340.7	62.5	51.4			51.4	179.0		179.0	147.1	3.5	2.9	0.6	0.5	182.5	179.6	147.6
	6	2023	H34	1.000	0.790	415.9	340.7	78.2	61.8			61.8	179.0		179.0	141.5	3.6	2.9	0.7	0.6	182.6	179.7	142.1
	7	2024	H35	1.000	0.760	434.5	340.7	93.8	71.3			71.3	10.0		10.0	7.6	3.7	2.9	0.8	0.6	13.7	10.8	8.2
	8	2025	H36	1.000	0.731	434.5	340.7	93.8	68.5			68.5	10.0		10.0	7.3	3.7	2.9	0.8	0.6	13.7	10.8	7.9
	9	2026	H37	1.000	0.703	434.5	340.7	93.8	65.9			65.9	10.0		10.0	7.0	3.7	2.9	0.8	0.6	13.7	10.8	7.6
	10	2027	H38	1.000	0.676	434.5	340.7	93.8	63.4			63.4	10.0		10.0	6.8	3.7	2.9	0.8	0.5	13.7	10.8	7.3
	11	2028	H39	1.000	0.650	434.5	340.7	93.8	60.9			60.9	20.0		20.0	13.0	3.7	2.9	0.8	0.5	23.7	20.8	13.5
	12	2029	H40	1.000	0.625	434.5	340.7	93.8	58.6			58.6					3.7	2.9	0.8	0.5	3.7	0.8	0.5
	13	2030	H41	1.000	0.601	434.5	340.7	93.8	56.3			56.3					3.7	2.9	0.8	0.5	3.7	0.8	0.5
	14	2031	H42	1.000	0.577	434.5	340.7	93.8	54.2			54.2					3.7	2.9	0.8	0.5	3.7	0.8	0.5
	15	2032	H43	1.000	0.555	434.5	340.7	93.8	52.1			52.1					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	16	2033	H44	1.000	0.534	434.5	340.7	93.8	50.1			50.1					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	17	2034	H45	1.000	0.513	434.5	340.7	93.8	48.2			48.2					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	18	2035	H46	1.000	0.494	434.5	340.7	93.8	46.3			46.3					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	19	2036	H47	1.000	0.475	434.5	340.7	93.8	44.5			44.5					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	20	2037	H48	1.000	0.456	434.5	340.7	93.8	42.8			42.8					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	21	2038	H49	1.000	0.439	434.5	340.7	93.8	41.2			41.2					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	22	2039	H50	1.000	0.422	434.5	340.7	93.8	39.6			39.6					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	23	2040	H51	1.000	0.406	434.5	340.7	93.8	38.1			38.1					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	24	2041	H52	1.000	0.390	434.5	340.7	93.8	36.6			36.6					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	25	2042	H53	1.000	0.375	434.5	340.7	93.8	35.2			35.2					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	26	2043	H54	1.000	0.361	434.5	340.7	93.8	33.8			33.8					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	27	2044	H55	1.000	0.347	434.5	340.7	93.8	32.5			32.5					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
施	28	2045	H56	1.000	0.333	434.5	340.7	93.8	31.3			31.3					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
設	29	2046	H57	1.000	0.321	434.5	340.7	93.8	30.1			30.1					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
完	30	2047	H58	1.000	0.308	434.5	340.7	93.8	28.9			28.9					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
成	31	2048	H59	1.000	0.296	434.5	340.7	93.8	27.8			27.8					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
後	32	2049	H60	1.000	0.285	434.5	340.7	93.8	26.7			26.7					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
の	33	2050	H61	1.000	0.274	434.5	340.7	93.8	25.7			25.7					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
評	34	2051	H62	1.000	0.264	434.5	340.7	93.8	24.7			24.7					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
価	35	2052	H63	1.000	0.253	434.5	340.7	93.8	23.8			23.8					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
期	36	2053	H64	1.000	0.244	434.5	340.7	93.8	22.9			22.9					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
間	37	2054	H65	1.000	0.234	434.5	340.7	93.8	22.0			22.0					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	38	2055	H66	1.000	0.225	434.5	340.7	93.8	21.1			21.1					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
50	39	2056	H67	1.000	0.217	434.5	340.7	93.8	20.3			20.3					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
年	40	2057	H68	1.000	0.208	434.5	340.7	93.8	19.5			19.5					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	41	2058	H69	1.000	0.200	434.5	340.7	93.8	18.8			18.8					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	42	2059	H70	1.000	0.193	434.5	340.7	93.8	18.1			18.1					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	43	2060	H71	1.000	0.185	434.5	340.7	93.8	17.4			17.4					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	44	2061	H72	1.000	0.178	434.5	340.7	93.8	16.7			16.7					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	45	2062	H73	1.000	0.171	434.5	340.7	93.8	16.1			16.1					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	46	2063	H74	1.000	0.165	434.5	340.7	93.8	15.4			15.4					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	47	2064	H75	1.000	0.158	434.5	340.7	93.8	14.8			14.8					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	48	2065	H76	1.000	0.152	434.5	340.7	93.8	14.3			14.3					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	49	2066	H77	1.000	0.146	434.5	340.7	93.8	13.7			13.7					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	50	2067	H78	1.000	0.141	434.5	340.7	93.8	13.2			13.2					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	51	2068	H79	1.000	0.135	434.5	340.7	93.8	12.7			12.7					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	52	2069	H80	1.000	0.130	434.5	340.7	93.8	12.2			12.2					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	53	2070	H81	1.000	0.125	434.5	340.7	93.8	11.7			11.7					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	54	2071	H82	1.000	0.120	434.5	340.7	93.8	11.3			11.3					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	55	2072	H83	1.000	0.116	434.5	340.7	93.8	10.8			10.8					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	56	2073	H84	1.000	0.111	434.5	340.7	93.8	10.4	361.1	361.1	10.4					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
合計						26,265.1	21,340.5	4,924.9	1,788.1	361.1	361.1	1,788.1	5,033.2	3,899.5	1,133.7	979.7	230.1	189.9	42.7	15.9	5,263.3	1,176.4	995.6

総便益	B	1,788.1 百万円
総費用	C	995.6 百万円
費用便益比	B/C	1.796
投現在価値	B-C	792.5 百万円
経済的内部収益率		8.28%

修正後

【費用便益算定シート】
・円山川総合水系環境整備事業（自然再生の整備に係る事業の残事業：自然再生事業）
・感度分析：便益+10%



総便益	B	1,788.1 百万円
総費用	C	995.6 百万円
費用便益比	B/C	1.796
投現在価値	B-C	792.5 百万円
経済的内部収益率		8.28%

修正箇所

修正前

【費用便益算定シート】

・円山川総合水系環境整備事業（自然再生の整備に係る事業：自然再生事業）

・感度分析：便益-10%

基準（評価）年度	2016 (H28)
供用年度	2023 (H34)
社会的割引率	4%

［単位：百万円］

年度				デフレータ	割引率	便益：B						費用：C								
						便益①			残存価値②		①+②	建設費③			維持管理費④			③+④		
	t	西暦	和暦	換算係数		便益	実質価格	現在価値	実質価格	現在価値	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
base	-13	2003	H15	1.094	1.665							239.4	261.9	436.1				239.4	261.9	436.1
	-12	2004	H16	1.089	1.601	17.1	18.6	29.8			29.8	584.1	636.3	1,018.7	0.4	0.4	0.6	584.5	636.7	1,019.3
	-11	2005	H17	1.084	1.539	58.9	63.8	98.2			98.2	67.0	72.6	111.8	1.2	1.3	2.0	68.2	73.9	113.8
	-10	2006	H18	1.072	1.480	63.7	68.3	101.1			101.1	412.7	442.5	655.0	1.3	1.4	2.1	414.0	443.9	657.1
	-9	2007	H19	1.056	1.423	93.2	98.3	139.9			139.9	105.4	111.2	158.3	1.7	1.7	2.4	107.1	112.9	160.7
	-8	2008	H20	1.025	1.369	100.7	103.2	141.2			141.2	249.9	256.0	350.4	1.7	1.8	2.5	251.6	257.8	352.9
	-7	2009	H21	1.058	1.316	118.6	125.4	165.0			165.0	361.6	382.4	503.2	1.8	2.0	2.6	363.4	384.4	505.8
	-6	2010	H22	1.057	1.265	144.4	152.6	193.1			193.1	203.2	214.7	271.7	2.1	2.2	2.8	205.3	216.9	274.5
	-5	2011	H23	1.035	1.217	158.9	164.5	200.1			200.1	288.9	299.1	363.9	2.2	2.2	2.7	291.1	301.3	366.6
	-4	2012	H24	1.052	1.170	179.6	189.0	221.1			221.1	282.7	297.5	348.0	2.3	2.4	2.8	285.0	299.9	350.8
	-3	2013	H25	1.028	1.125	199.8	205.5	231.2			231.2	266.6	274.2	308.4	2.5	2.6	2.9	269.1	276.8	311.3
	-2	2014	H26	1.000	1.082	218.8	218.8	236.7			236.7	275.6	275.6	298.1	2.6	2.6	2.8	278.2	278.2	300.9
	-1	2015	H27	1.000	1.040	238.5	238.5	248.0			248.0	276.7	276.7	287.8	2.8	2.8	2.9	279.5	279.5	290.7
		2016	H28	1.000	1.000	258.3	258.3	258.3			258.3	285.7	285.7	285.7	2.9	2.9	2.9	288.6	288.6	288.6
	1	2017	H29	1.000	0.962	278.7	278.7	268.0			268.0	178.9	178.9	172.0	3.1	3.1	3.0	182.0	182.0	175.0
	2	2018	H30	1.000	0.925	291.5	291.5	269.5			269.5	178.9	178.9	165.4	3.2	3.2	3.0	182.1	182.1	168.4
	3	2019	H31	1.000	0.889	304.3	304.3	270.5			270.5	178.9	178.9	159.0	3.3	3.3	2.9	182.2	182.2	161.9
	4	2020	H32	1.000	0.855	317.1	317.1	271.1			271.1	179.0	179.0	153.0	3.4	3.4	2.9	182.4	182.4	155.9
	5	2022	H33	1.000	0.822	329.9	329.9	271.2			271.2	179.0	179.0	147.1	3.5	3.5	2.9	182.5	182.5	150.0
	6	2023	H34	1.000	0.790	342.7	342.7	270.8			270.8	179.0	179.0	141.5	3.6	3.6	2.8	182.6	182.6	144.3
	7	2024	H35	1.000	0.760	355.5	355.5	270.2			270.2	10.0	10.0	7.6	3.7	3.7	2.8	13.7	13.7	10.4
	8	2025	H36	1.000	0.731	355.5	355.5	259.8			259.8	10.0	10.0	7.3	3.7	3.7	2.7	13.7	13.7	10.0
	9	2026	H37	1.000	0.703	355.5	355.5	249.8			249.8	10.0	10.0	7.0	3.7	3.7	2.6	13.7	13.7	9.6
	10	2027	H38	1.000	0.676	355.5	355.5	240.2			240.2	10.0	10.0	6.8	3.7	3.7	2.5	13.7	13.7	9.3
	11	2028	H39	1.000	0.650	355.5	355.5	230.9			230.9	20.0	20.0	13.0	3.7	3.7	2.4	23.7	23.7	15.4
	12	2029	H40	1.000	0.625	355.5	355.5	222.0			222.0				3.7	3.7	2.3	3.7	3.7	2.3
	13	2030	H41	1.000	0.601	355.5	355.5	213.5			213.5				3.7	3.7	2.2	3.7	3.7	2.2
	14	2031	H42	1.000	0.577	355.5	355.5	205.3			205.3				3.7	3.7	2.1	3.7	3.7	2.1
	15	2032	H43	1.000	0.555	355.5	355.5	197.4			197.4				3.7	3.7	2.1	3.7	3.7	2.1
	16	2033	H44	1.000	0.534	355.5	355.5	189.8			189.8				3.7	3.7	2.0	3.7	3.7	2.0
	17	2034	H45	1.000	0.513	355.5	355.5	182.5			182.5				3.7	3.7	1.9	3.7	3.7	1.9
	18	2035	H46	1.000	0.494	355.5	355.5	175.5			175.5				3.7	3.7	1.8	3.7	3.7	1.8
	19	2036	H47	1.000	0.475	355.5	355.5	168.7			168.7				3.7	3.7	1.8	3.7	3.7	1.8
	20	2037	H48	1.000	0.456	355.5	355.5	162.2			162.2				3.7	3.7	1.7	3.7	3.7	1.7
	21	2038	H49	1.000	0.439	355.5	355.5	156.0			156.0				3.7	3.7	1.6	3.7	3.7	1.6
	22	2039	H50	1.000	0.422	355.5	355.5	150.0			150.0				3.7	3.7	1.6	3.7	3.7	1.6
	23	2040	H51	1.000	0.406	355.5	355.5	144.2			144.2				3.7	3.7	1.5	3.7	3.7	1.5
	24	2041	H52	1.000	0.390	355.5	355.5	138.7			138.7				3.7	3.7	1.4	3.7	3.7	1.4
	25	2042	H53	1.000	0.375	355.5	355.5	133.4			133.4				3.7	3.7	1.4	3.7	3.7	1.4
	26	2043	H54	1.000	0.361	355.5	355.5	128.2			128.2				3.7	3.7	1.3	3.7	3.7	1.3
	27	2044	H55	1.000	0.347	355.5	355.5	123.3			123.3				3.7	3.7	1.3	3.7	3.7	1.3
	28	2045	H56	1.000	0.333	355.5	355.5	118.6			118.6				3.7	3.7	1.2	3.7	3.7	1.2
	29	2046	H57	1.000	0.321	355.5	355.5	114.0			114.0				3.7	3.7	1.2	3.7	3.7	1.2
	30	2047	H58	1.000	0.308	355.5	355.5	109.6			109.6				3.7	3.7	1.1	3.7	3.7	1.1
	31	2048	H59	1.000	0.296	355.5	355.5	105.4			105.4				3.7	3.7	1.1	3.7	3.7	1.1
	32	2049	H60	1.000	0.285	355.5	355.5	101.3			101.3				3.7	3.7	1.1	3.7	3.7	1.1
	33	2050	H61	1.000	0.274	355.5	355.5	97.4			97.4				3.7	3.7	1.0	3.7	3.7	1.0
	34	2051	H62	1.000	0.264	355.5	355.5	93.7			93.7				3.7	3.7	1.0	3.7	3.7	1.0
	35	2052	H63	1.000	0.253	355.5	355.5	90.1			90.1				3.7	3.7	0.9	3.7	3.7	0.9
	36	2053	H64	1.000	0.244	355.5	355.5	86.6			86.6				3.7	3.7	0.9	3.7	3.7	0.9
	37	2054	H65	1.000	0.234	355.5	355.5	83.3			83.3				3.7	3.7	0.9	3.7	3.7	0.9
	38	2055	H66	1.000	0.225	355.5	355.5	80.1			80.1				3.7	3.7	0.8	3.7	3.7	0.8
	39	2056	H67	1.000	0.217	355.5	355.5	77.0			77.0				3.7	3.7	0.8	3.7	3.7	0.8
	40	2057	H68	1.000	0.208	355.5	355.5	74.0			74.0				3.7	3.7	0.8	3.7	3.7	0.8
	41	2058	H69	1.000	0.200	355.5	355.5	71.2			71.2				3.7	3.7	0.7	3.7	3.7	0.7
	42	2059	H70	1.000	0.193	355.5	355.5	68.5			68.5				3.7	3.7	0.7	3.7	3.7	0.7
	43	2060	H71	1.000	0.185	355.5	355.5	65.8			65.8				3.7	3.7	0.7	3.7	3.7	0.7
	44	2061	H72	1.000	0.178	355.5	355.5	63.3			63.3				3.7	3.7	0.7	3.7	3.7	0.7
	45	2062	H73	1.000	0.171	355.5	355.5	60.9			60.9				3.7	3.7	0.6	3.7	3.7	0.6
	46	2063	H74	1.000	0.165	355.5	355.5	58.5			58.5				3.7	3.7	0.6	3.7	3.7	0.6
	47	2064	H75	1.000	0.158	355.5	355.5	56.3			56.3				3.7	3.7	0.6	3.7	3.7	0.6
	48	2065	H76	1.000	0.152	355.5	355.5	54.1			54.1				3.7	3.7	0.6	3.7	3.7	0.6
	49	2066	H77	1.000	0.146	355.5	355.5	52.0			52.0				3.7	3.7	0.5	3.7	3.7	0.5
	50	2067	H78	1.000	0.141	355.5	355.5	50.0			50.0				3.7	3.7	0.5	3.7	3.7	0.5
	51	2068	H79	1.000	0.135	355.5	355.5	48.1			48.1				3.7	3.7	0.5	3.7	3.7	0.5
	52	2069	H80	1.000	0.130	355.5	355.5	46.2			46.2				3.7	3.7	0.5	3.7	3.7	0.5
	53	2070	H81	1.000	0.125	355.5	355.5	44.5			44.5				3.7	3.7	0.5	3.7	3.7	0.5
	54	2071	H82	1.000	0.120	355.5	355.5	42.8			42.8				3.7	3.7	0.4	3.7	3.7	0.4
	55	2072	H83	1.000	0.116	355.5	355.5	41.1			41.1				3.7	3.7	0.4	3.7	3.7	0.4
	56	2073	H84	1.000	0.111	355.5	355.5	39.5	361.1	40.2	79.7				3.7	3.7	0.4	3.7	3.7	0.4
合計						21,489.8	21,544.0	9,920.3	361.1	40.2	9,960.5	5,033.2	5,220.1	6,376.8	230.1	231.4	112.2	5,263.3	5,451.5	6,489.0

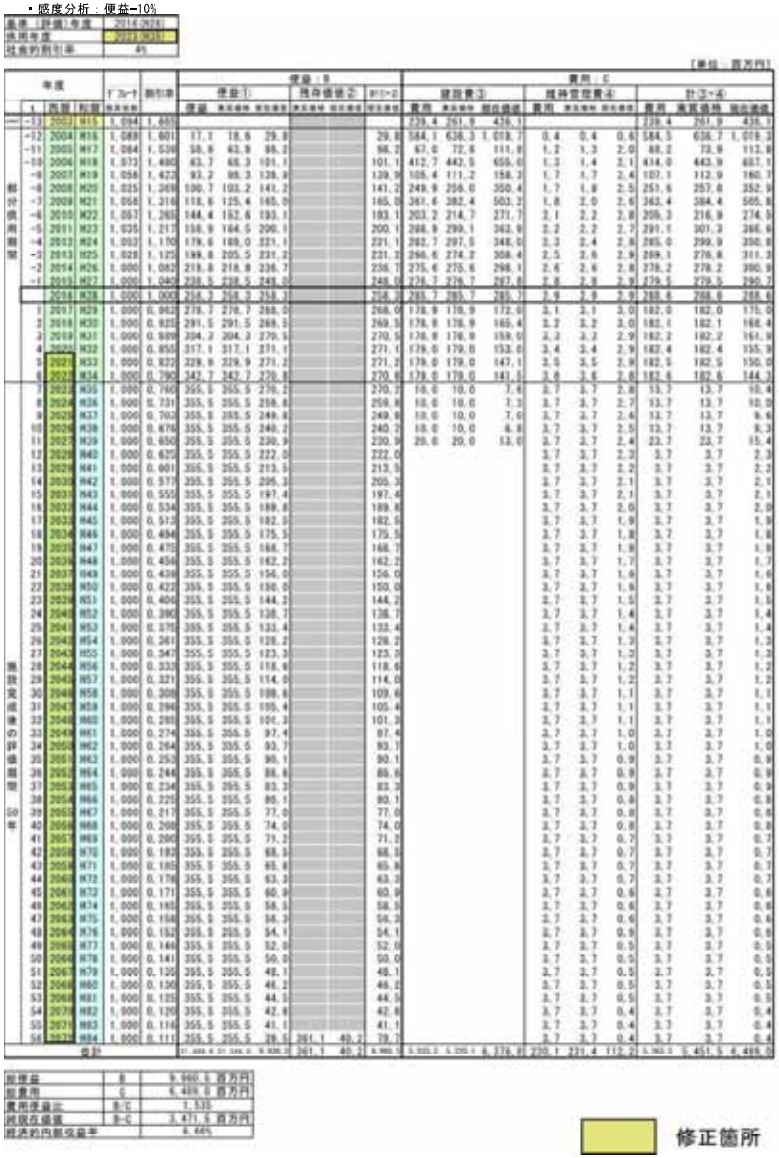
総便益	B	9,960.5 百万円
総費用	C	6,489.0 百万円
費用便益比	B/C	1.535
純現在価値	B-C	3,471.5 百万円
経済的内部収益率		6.66%

修正後

【費用便益算定シート】

・円山川総合水系環境整備事業（自然再生の整備に係る事業：自然再生事業）

・感度分析：便益-10%



修正箇所

修正前

【費用便益算定シート】
・円山川総合水系環境整備事業（自然再生の整備に係る事業の残事業：自然再生事業）
・感度分析：便益-10%

基準（評価）年度	2016(H28)
供用年度	2023(H34)
社会的割引率	4%

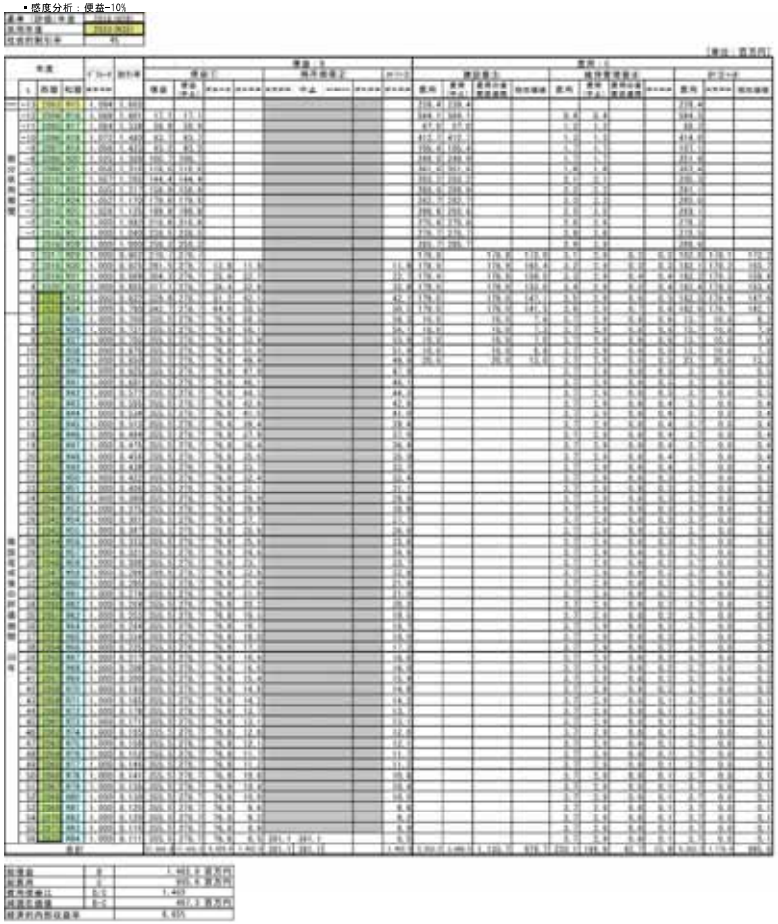
［単位：百万円］

年度			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		
	t	西暦	和暦	換算係数	便益	便益（中止）	便益の差	現在価値	実質価格	中止	現在価値	現在価値	費用	費用（中止）	費用の差 実質価格	現在価値	費用	費用（中止）	費用の差 実質価格	現在価値	実質価格	現在価値
～	-13	2003	H15	1.094	1.665																		
	-12	2004	H16	1.089	1.601	17.1	17.1						584.1	584.1			0.4	0.4			584.5		
	-11	2005	H17	1.084	1.539	58.9	58.9						67.0	67.0			1.2	1.2			68.2		
	-10	2006	H18	1.072	1.480	63.7	63.7						412.7	412.7			1.3	1.3			414.0		
	-9	2007	H19	1.058	1.423	93.2	93.2						105.4	105.4			1.7	1.7			107.1		
部	-8	2008	H20	1.025	1.369	100.7	100.7						249.9	249.9			1.7	1.7			251.6		
分	-7	2009	H21	1.058	1.316	118.6	118.6						361.6	361.6			1.8	1.8			363.4		
供	-6	2010	H22	1.057	1.265	144.4	144.4						203.2	203.2			2.1	2.1			205.3		
用	-5	2011	H23	1.035	1.217	158.9	158.9						288.9	288.9			2.2	2.2			291.1		
期	-4	2012	H24	1.052	1.170	179.6	179.6						282.7	282.7			2.3	2.3			285.0		
間	-3	2013	H25	1.028	1.125	199.8	199.8						266.6	266.6			2.5	2.5			269.1		
	-2	2014	H26	1.000	1.082	218.8	218.8						275.6	275.6			2.6	2.6			278.2		
	-1	2015	H27	1.000	1.040	238.5	238.5						276.7	276.7			2.8	2.8			279.5		
		2016	H28	1.000	1.000	258.3	258.3						285.7	285.7			2.9	2.9			288.6		
	1	2017	H29	1.000	0.962	278.7	278.7						178.9		178.9	172.0	3.1	2.9	0.2	0.2	182.0	179.1	172.2
	2	2018	H30	1.000	0.925	291.5	278.7	12.8	11.8			11.8	178.9		178.9	165.4	3.2	2.9	0.3	0.3	182.1	179.2	165.7
	3	2019	H31	1.000	0.889	304.3	278.7	25.6	22.7			22.7	178.9		178.9	159.0	3.3	2.9	0.4	0.4	182.2	179.3	159.4
	4	2020	H32	1.000	0.855	317.1	278.7	38.4	32.8			32.8	179.0		179.0	153.0	3.4	2.9	0.5	0.4	182.4	179.5	153.4
	5	2021	H33	1.000	0.822	329.9	278.7	51.2	42.1			42.1	179.0		179.0	147.1	3.5	2.9	0.6	0.5	182.5	179.6	147.6
		2023	H34	1.000	0.790	342.7	278.7	64.0	50.5			50.5	179.0		179.0	141.5	3.6	2.9	0.7	0.6	182.6	179.7	142.1
	7	2024	H35	1.000	0.760	355.5	278.7	76.8	58.3			58.3	10.0		10.0	7.6	3.7	2.9	0.8	0.6	13.7	10.8	8.2
	8	2025	H36	1.000	0.731	355.5	278.7	76.8	56.1			56.1	10.0		10.0	7.3	3.7	2.9	0.8	0.6	13.7	10.8	7.9
	9	2026	H37	1.000	0.703	355.5	278.7	76.8	53.9			53.9	10.0		10.0	7.0	3.7	2.9	0.8	0.6	13.7	10.8	7.6
	10	2027	H38	1.000	0.676	355.5	278.7	76.8	51.9			51.9	10.0		10.0	6.8	3.7	2.9	0.8	0.5	13.7	10.8	7.3
	11	2028	H39	1.000	0.650	355.5	278.7	76.8	49.9			49.9	20.0		20.0	13.0	3.7	2.9	0.8	0.5	23.7	20.8	13.5
	12	2029	H40	1.000	0.625	355.5	278.7	76.8	47.9			47.9					3.7	2.9	0.8	0.5	3.7	0.8	0.5
	13	2030	H41	1.000	0.601	355.5	278.7	76.8	46.1			46.1					3.7	2.9	0.8	0.5	3.7	0.8	0.5
	14	2031	H42	1.000	0.577	355.5	278.7	76.8	44.3			44.3					3.7	2.9	0.8	0.5	3.7	0.8	0.5
	15	2032	H43	1.000	0.555	355.5	278.7	76.8	42.6			42.6					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	16	2033	H44	1.000	0.534	355.5	278.7	76.8	41.0			41.0					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	17	2034	H45	1.000	0.513	355.5	278.7	76.8	39.4			39.4					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	18	2035	H46	1.000	0.494	355.5	278.7	76.8	37.9			37.9					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	19	2036	H47	1.000	0.475	355.5	278.7	76.8	36.4			36.4					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	20	2037	H48	1.000	0.456	355.5	278.7	76.8	35.0			35.0					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	21	2038	H49	1.000	0.439	355.5	278.7	76.8	33.7			33.7					3.7	2.9	0.8	0.4	3.7	0.8	0.4
	22	2039	H50	1.000	0.422	355.5	278.7	76.8	32.4			32.4					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	23	2040	H51	1.000	0.406	355.5	278.7	76.8	31.1			31.1					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	24	2041	H52	1.000	0.390	355.5	278.7	76.8	29.9			29.9					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	25	2042	H53	1.000	0.375	355.5	278.7	76.8	28.8			28.8					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	26	2043	H54	1.000	0.361	355.5	278.7	76.8	27.7			27.7					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
	27	2044	H55	1.000	0.347	355.5	278.7	76.8	26.6			26.6					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
施	28	2045	H56	1.000	0.333	355.5	278.7	76.8	25.6			25.6					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
設	29	2046	H57	1.000	0.321	355.5	278.7	76.8	24.6			24.6					3.7	2.9	0.8	0.3	3.7	0.8	0.3
完	30	2047	H58	1.000	0.308	355.5	278.7	76.8	23.7			23.7					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
成	31	2048	H59	1.000	0.296	355.5	278.7	76.8	22.8			22.8					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
後	32	2049	H60	1.000	0.285	355.5	278.7	76.8	21.9			21.9					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
の	33	2050	H61	1.000	0.274	355.5	278.7	76.8	21.0			21.0					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
評	34	2051	H62	1.000	0.264	355.5	278.7	76.8	20.2			20.2					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
価	35	2052	H63	1.000	0.253	355.5	278.7	76.8	19.5			19.5					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
期	36	2053	H64	1.000	0.244	355.5	278.7	76.8	18.7			18.7					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
間	37	2054	H65	1.000	0.234	355.5	278.7	76.8	18.0			18.0					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	38	2055	H66	1.000	0.225	355.5	278.7	76.8	17.3			17.3					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
50	39	2056	H67	1.000	0.217	355.5	278.7	76.8	16.6			16.6					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
年	40	2057	H68	1.000	0.208	355.5	278.7	76.8	16.0			16.0					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	41	2058	H69	1.000	0.200	355.5	278.7	76.8	15.4			15.4					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	42	2059	H70	1.000	0.193	355.5	278.7	76.8	14.8			14.8					3.7	2.9	0.8	0.2	3.7	0.8	0.2
	43	2060	H71	1.000	0.185	355.5	278.7	76.8	14.2			14.2					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	44	2061	H72	1.000	0.178	355.5	278.7	76.8	13.7			13.7					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	45	2062	H73	1.000	0.171	355.5	278.7	76.8	13.1			13.1					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	46	2063	H74	1.000	0.165	355.5	278.7	76.8	12.6			12.6					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	47	2064	H75	1.000	0.158	355.5	278.7	76.8	12.1			12.1					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	48	2065	H76	1.000	0.152	355.5	278.7	76.8	11.7			11.7					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	49	2066	H77	1.000	0.146	355.5	278.7	76.8	11.2			11.2					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	50	2067	H78	1.000	0.141	355.5	278.7	76.8	10.8			10.8					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	51	2068	H79	1.000	0.135	355.5	278.7	76.8	10.4			10.4					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	52	2069	H80	1.000	0.130	355.5	278.7	76.8	10.0			10.0					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	53	2070	H81	1.000	0.125	355.5	278.7	76.8	9.6			9.6					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	54	2071	H82	1.000	0.120	355.5	278.7	76.8	9.2			9.2					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	55	2072	H83	1.000	0.116	355.5	278.7	76.8	8.9			8.9					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
	56	2073	H84	1.000	0.111	355.5	278.7	76.8	8.5	361.1	361.1	8.5					3.7	2.9	0.8	0.1	3.7	0.8	0.1
合計						21,489.9	17,460.4	4,029.4	1,462.9	361.1	361.1	1,462.9	5,033.2	3,899.5	1,133.7	979.7	230.1	189.9	42.7	15.9	5,263.3	1,176.4	995.6

総便益	B	1,462.9 百万円
総費用	C	995.6 百万円
費用便益比	B/C	1.469
純現在価値	B-C	467.3 百万円
経済的内部収益率		6.65%

修正後

【費用便益算定シート】
・円山川総合水系環境整備事業（自然再生の整備に係る事業の残事業：自然再生事業）
・感度分析：便益-10%



総便益	B	1,462.9 百万円
総費用	C	995.6 百万円
費用便益比	B/C	1.469
純現在価値	B-C	467.3 百万円
経済的内部収益率		6.65%

修正箇所