

# 宮川総合水系環境整備事業（三重河川国道事務所）

## ▽感度分析（様式5） 目次

- Case ① 全体事業
- Case ② 全体事業（事業費+10%）
- Case ③ 全体事業（事業費-10%）
- Case ④ 全体事業（受益世帯数+10%）
- Case ⑤ 全体事業（受益世帯数-10%）
- ~~Case ⑥ 全体事業（残工期+10%）~~ ※残工期が5年未満のため、算出不要
- ~~Case ⑦ 全体事業（残工期-10%）~~ ※残工期が5年未満のため、算出不要
- Case ⑧ 残事業
- Case ⑨ 残事業（事業費+10%）
- Case ⑩ 残事業（事業費-10%）
- Case ⑪ 残事業（受益世帯数+10%）
- Case ⑫ 残事業（受益世帯数-10%）
- ~~Case ⑬ 残事業（残工期+10%）~~ ※残工期が5年未満のため、算出不要
- ~~Case ⑭ 残事業（残工期-10%）~~ ※残工期が5年未満のため、算出不要

Case 1

(様式-5)

【費用対効果算定シート・水素】  
 基準(経年)年度 2012(424)  
 計画年度 2016(428)  
 社会的割引率 4%

年度	割引率		便益①				便益②				建設費③				費用-C				計③+④				
	t	西暦	原田 川水辺 整備	原田 水辺 整備	小計	現在価値	原田 川水辺 整備	原田 水辺 整備	小計	現在価値	原田 川水辺 整備	原田 水辺 整備	小計	現在価値	原田 川水辺 整備	原田 水辺 整備	小計	現在価値					
-5	2007	0.964	1.217																				
-4	2008	0.965	1.170																				
-3	2009	1.001	1.125																				
-2	2010	1.001	0.832			36.0	36.0																
-1	2011	1.001	0.640			36.0	36.0																
0	2012	1.001	1.040			111.2	111.2																
1	2013	1.000	0.982			135.5	135.5																
2	2014	1.000	0.925			135.5	135.5																
3	2015	1.000	0.889			135.5	135.5																
4	2016	1.000	0.855			125.3	125.3																
5	2017	1.000	0.822			120.4	120.4																
6	2018	1.000	0.790			115.7	115.7																
7	2019	1.000	0.760			111.3	111.3																
8	2020	1.000	0.731			107.1	107.1																
9	2021	1.000	0.703			103.0	103.0																
10	2022	1.000	0.676			99.0	99.0																
11	2023	1.000	0.650			95.2	95.2																
12	2024	1.000	0.625			91.6	91.6																
13	2025	1.000	0.601			88.0	88.0																
14	2026	1.000	0.577			84.5	84.5																
15	2027	1.000	0.555			81.3	81.3																
16	2028	1.000	0.534			78.2	78.2																
17	2029	1.000	0.513			75.2	75.2																
18	2030	1.000	0.494			72.4	72.4																
19	2031	1.000	0.475			69.6	69.6																
20	2032	1.000	0.456			66.8	66.8																
21	2033	1.000	0.439			64.3	64.3																
22	2034	1.000	0.422			61.8	61.8																
23	2035	1.000	0.406			59.5	59.5																
24	2036	1.000	0.390			57.1	57.1																
25	2037	1.000	0.375			54.9	54.9																
26	2038	1.000	0.361			52.9	52.9																
27	2039	1.000	0.347			50.8	50.8																
28	2040	1.000	0.333			49.0	49.0																
29	2041	1.000	0.320			47.0	47.0																
30	2042	1.000	0.308			45.0	45.0																
31	2043	1.000	0.296			43.4	43.4																
32	2044	1.000	0.285			41.8	41.8																
33	2045	1.000	0.274			40.1	40.1																
34	2046	1.000	0.264			38.7	38.7																
35	2047	1.000	0.253			37.1	37.1																
36	2048	1.000	0.244			35.7	35.7																
37	2049	1.000	0.234			34.3	34.3																
38	2050	1.000	0.225			33.0	33.0																
39	2051	1.000	0.217			31.8	31.8																
40	2052	1.000	0.208			30.5	30.5																
41	2053	1.000	0.200			29.3	29.3																
42	2054	1.000	0.193			28.3	28.3																
43	2055	1.000	0.185			27.1	27.1																
44	2056	1.000	0.178			26.1	26.1																
45	2057	1.000	0.171			25.1	25.1																
46	2058	1.000	0.165			24.2	24.2																
47	2059	1.000	0.158			23.1	23.1																
48	2060	1.000	0.152			22.3	22.3																
49	2061	1.000	0.146			21.4	21.4																
50	2062	1.000	0.141			20.7	20.7																
51	2063	1.000	0.135			5.6	5.6																
52	2064	1.000	0.130			5.4	5.4																
53	2065	1.000	0.125			5.2	5.2																
合計					5,520	2,080	7,600	7,600	3,321	7,600	243	29	271	271	37.8	3,388=B	267	1,514	349	180	1,863	1,864	1,723

総便益(億円)	B	34
総費用(億円)	C	2.0
費用対効果	B/C	2.0
総現在価値(億円)	B-C	9.2
経済的内部収益率		





Case④

【費用増減算シート・水系 増減率+10%（全体事業）】  
 基準（算出）年度 2012(424)  
 利用年度 2016(428)  
 社会的割引率 4%

年度	割引率		便益①				便益②				建設費③				費用・C 維持管理費④			
	t	西暦	原田 山水辺 整備	原田 山水辺 整備	小計	現在価値	原田 山水辺 整備	原田 山水辺 整備	小計	現在価値	原田 山水辺 整備	原田 山水辺 整備	小計	現在価値	原田 山水辺 整備	原田 山水辺 整備	小計	現在価値
-5	2007	0.964	0.217															
-4	2008	0.965	1.170															
-3	2009	1.001	1.125															
-2	2010	1.001	0.832	39.6	39.6	42.8	564.0	23.0	23.0	24.9	1.4	1.4	1.4	564.0	24.4	24.4	26.4	
-1	2011	1.001	0.940	39.6	39.6	41.2	337.1	337.1	351.2	1.4	339.1	339.1	351.2	339.1	351.2	371.4	371.4	
0	2012	1.000	1.000	122.3	122.3	122.3	211.1	211.1	217.1	4.3	4.3	4.3	4.3	211.4	211.4	221.4	221.4	
1	2013	1.000	0.982	149	149	143.4	123.2	123.2	123.2	18.5	5.2	5.2	5.2	123.4	123.4	123.4	123.4	
2	2014	1.000	0.925	149	149	137.9	123.2	123.2	123.2	14.0	5.2	5.2	5.2	123.4	123.4	123.4	123.4	
3	2015	1.000	0.889	149	149	132.5	126.0	126.0	126.0	12.0	5.2	5.2	5.2	126.0	126.0	131.2	131.2	
4	2016	1.000	0.855	15.4	45.7	137.7					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
5	2017	1.000	0.822	15.4	45.7	132.4					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
6	2018	1.000	0.790	15.4	45.7	127.3					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
7	2019	1.000	0.760	15.4	45.7	122.4					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
8	2020	1.000	0.731	15.4	45.7	117.8					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
9	2021	1.000	0.703	15.4	45.7	113.3					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
10	2022	1.000	0.676	15.4	45.7	108.9					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
11	2023	1.000	0.650	15.4	45.7	104.7					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
12	2024	1.000	0.625	15.4	45.7	100.7					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
13	2025	1.000	0.601	15.4	45.7	96.8					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
14	2026	1.000	0.577	15.4	45.7	93.0					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
15	2027	1.000	0.555	15.4	45.7	89.4					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
16	2028	1.000	0.534	15.4	45.7	86.0					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
17	2029	1.000	0.513	15.4	45.7	82.6					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
18	2030	1.000	0.494	15.4	45.7	79.6					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
19	2031	1.000	0.475	15.4	45.7	76.5					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
20	2032	1.000	0.456	15.4	45.7	73.5					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
21	2033	1.000	0.439	15.4	45.7	70.7					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
22	2034	1.000	0.422	15.4	45.7	68.0					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
23	2035	1.000	0.406	15.4	45.7	65.4					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
24	2036	1.000	0.390	15.4	45.7	62.8					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
25	2037	1.000	0.375	15.4	45.7	60.4					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
26	2038	1.000	0.361	15.4	45.7	58.2					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
27	2039	1.000	0.347	15.4	45.7	56.2					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
28	2040	1.000	0.333	15.4	45.7	54.3					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
29	2041	1.000	0.320	15.4	45.7	52.6					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
30	2042	1.000	0.308	15.4	45.7	51.1					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
31	2043	1.000	0.296	15.4	45.7	49.6					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
32	2044	1.000	0.285	15.4	45.7	48.2					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
33	2045	1.000	0.274	15.4	45.7	46.9					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
34	2046	1.000	0.264	15.4	45.7	45.7					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
35	2047	1.000	0.253	15.4	45.7	44.1					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
36	2048	1.000	0.244	15.4	45.7	42.5					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
37	2049	1.000	0.234	15.4	45.7	40.8					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
38	2050	1.000	0.225	15.4	45.7	39.3					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
39	2051	1.000	0.217	15.4	45.7	37.7					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
40	2052	1.000	0.208	15.4	45.7	36.2					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
41	2053	1.000	0.200	15.4	45.7	35.0					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
42	2054	1.000	0.193	15.4	45.7	32.2					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
43	2055	1.000	0.185	15.4	45.7	31.1					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
44	2056	1.000	0.178	15.4	45.7	28.7					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
45	2057	1.000	0.171	15.4	45.7	27.5					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
46	2058	1.000	0.165	15.4	45.7	26.6					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
47	2059	1.000	0.158	15.4	45.7	25.5					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
48	2060	1.000	0.152	15.4	45.7	24.5					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
49	2061	1.000	0.146	15.4	45.7	23.5					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
50	2062	1.000	0.141	15.4	45.7	22.7					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
51	2063	1.000	0.135	15.4	45.7	22.0					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
52	2064	1.000	0.130	15.4	45.7	21.4					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
53	2065	1.000	0.125	15.4	45.7	20.9					1.6	1.6	1.6	137.2	137.2	137.2	137.2	
合計						3,652	2,283	8,353	2,283	8,353	243	29	271	211	37.8	3,689	3,689	1,723

総便益 (億円)	B	37
総費用 (億円)	C	2,283
費用便益比	B/C	16.2
総現在価値 (億円)	B-C	14,076
経済的内部収益率		10.2%

(様式-5)

(単位：百万円)











