

様式3-様式4

費用集計表  
(森林整備事業)

事業名：森林環境保全整備事業  
地域(地区)名：今治松山

都道府県名：愛媛県

(単位：千円)

年度	事業費(税抜き)	割引率	デフレーター	現在価値額	年度	事業費(税抜き)	割引率	デフレーター	現在価値額
2010		× 1.5395			2071	1,506	× 0.1407		212
2011	151,102	× 1.4802	104.7	210,844	2072	598	× 0.1353		81
2012	150,790	× 1.4233	104.5	202,708	2073	315	× 0.1301		41
2013	253,223	× 1.3686	103.0	332,093	2074	1,384	× 0.1251		173
2014	345,673	× 1.3159	99.9	449,407	2075	0	× 0.1203		0
2015	351,507	× 1.2653	100.3	437,667	2076	1,485	× 0.1157		172
2016	13,295	× 1.2167		16,176	2077	1,064	× 0.1112		118
2017	15,692	× 1.1699		18,358	2078	538	× 0.1069		58
2018	17,479	× 1.1249		19,662	2079	530	× 0.1028		54
2019	26,218	× 1.0816		28,357	2080	2,074	× 0.0989		205
2020	57,065	× 1.0400		59,348	2081	1,506	× 0.0951		143
2021	73,388	× 1.0000	98.7	73,388	2082	598	× 0.0914		55
2022	68,738	× 0.9615		66,092	2083	315	× 0.0879		28
2023	151,453	× 0.9246		140,033	2084	1,384	× 0.0845		117
2024	190,289	× 0.8890		169,167	2085	0	× 0.0813		0
2025	338,480	× 0.8548		289,333	2086	0	× 0.0781		0
2026	4,248	× 0.8219		3,491	2087	0	× 0.0751		0
2027	5,816	× 0.7903		4,596	2088	0	× 0.0722		0
2028	9,717	× 0.7599		7,384	2089	0	× 0.0695		0
2029	18,205	× 0.7307		13,302	2090	0	× 0.0668		0
2030	43,210	× 0.7026		30,359	2091	0	× 0.0642		0
2031	52,902	× 0.6756		35,741	2092	0	× 0.0617		0
2032	49,482	× 0.6496		32,144	2093	0	× 0.0594		0
2033	91,106	× 0.6246		56,905	2094	0	× 0.0571		0
2034	110,991	× 0.6006		66,661	2095	0	× 0.0549		0
2035	206,999	× 0.5775		119,542	2096	0	× 0.0528		0
2036	3,470	× 0.5553		1,927	2097	0	× 0.0508		0
2037	6,712	× 0.5339		3,584	2098	0	× 0.0488		0
2038	13,364	× 0.5134		6,861	2099	0	× 0.0469		0
2039	16,638	× 0.4936		8,213	2100	0	× 0.0451		0
2040	32,452	× 0.4746		15,402	2101	0	× 0.0434		0
2041	19,591	× 0.4564		8,941	2102	0	× 0.0417		0
2042	12,149	× 0.4388		5,331	2103	0	× 0.0401		0
2043	27,913	× 0.4220		11,779	2104	0	× 0.0386		0
2044	36,991	× 0.4057		15,007	2105	0	× 0.0371		0
2045	78,147	× 0.3901		30,485	2106	0	× 0.0357		0
2046	4,137	× 0.3751		1,552	2107	0	× 0.0343		0
2047	7,209	× 0.3607		2,600	2108	0	× 0.0330		0
2048	11,234	× 0.3468		3,896	2109	0	× 0.0317		0
2049	16,562	× 0.3335		5,523	2110	0	× 0.0305		0
2050	34,428	× 0.3207		11,041					
2051	4,526	× 0.3083		1,395					
2052	5,803	× 0.2965		1,721					
2053	8,467	× 0.2851		2,414					
2054	6,585	× 0.2741		1,805					
2055	33,437	× 0.2636		8,814					
2056	2,129	× 0.2534		539					
2057	2,398	× 0.2437		584					
2058	7,528	× 0.2343		1,764					
2059	2,948	× 0.2253		664					
2060	9,149	× 0.2166		1,982					
2061	2,915	× 0.2083		607					
2062	598	× 0.2003		120					
2063	811	× 0.1926		156					
2064	2,734	× 0.1852		506					
2065	15,310	× 0.1780		2,725					
2066	1,485	× 0.1712		254					
2067	2,057	× 0.1646		339					
2068	5,568	× 0.1583		881					
2069	530	× 0.1522		81					
2070	2,074	× 0.1463		303	合計				3,044,011

総事業費 : H23~H27 1,252,295 千円

C = 3,044,011 千円

デフレーター：厚生労働省毎月勤労統計調査「実質賃金指数一決まって支給する給与（30人以上）」

$$B = \left[ \sum_{t=1}^{T-1} \frac{t}{T \times (1+i)^t} + \sum_{t=T}^Y \frac{1}{(1+i)^t} \right] \times \frac{(f1-f2) \times \alpha \times A \times U}{360}$$

- U: 治水ダムの単位流量調節量当たりの年間減価償却費(円/㎡/sec) 4,190,000
- 出典:「ダム年鑑2019」
- f1: 事業実施前の流出係数 浸透能中 緩 要整備森林(疎林) 0.55
- 出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)
- f2: 事業実施後、T年経過後の流出係数 浸透能中 緩 整備済森林 0.45
- 出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)
- T: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数 15
- α: 100年確率時雨量(mm/h) 69
- 愛媛県内の降雨強度式(東予地区、中予地区)愛媛県HPより(土木部河川課作成)
- A: 事業対象区域面積(ha) 3.29 ~ 2,225.24
- 360: 単位合わせのための調整値
- Y: 評価期間 84
- t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。)
- i: 社会的割引率(0.04)

事業効果面積: 経過年ごとに発生する事業対象区域面積に対して、それぞれ流出係数等の安定する期間(t/T)を考慮して面積に換算して年度ごとに累計した面積

年度	社会的割引率	事業対象区域面積 ha	事業効果面積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円
2010	1.5395				
2011	1.4802	219.25	14.62	1,167	1,727
2012	1.4233	414.67	42.26	3,373	4,801
2013	1.3686	803.92	95.86	7,651	10,471
2014	1.3159	1,306.57	182.96	14,604	19,217
2015	1.2653	2,225.24	331.31	26,445	33,461
2016	1.2167	2,225.24	479.66	38,286	46,583
2017	1.1699	2,225.24	628.01	50,128	58,645
2018	1.1249	2,225.24	776.36	61,969	69,709
2019	1.0816	2,225.24	924.71	73,810	79,833
2020	1.0400	2,225.24	1,073.06	85,651	89,077
2021	1.0000	2,225.24	1,221.41	97,493	97,493
2022	0.9615	2,223.82	1,368.62	109,243	105,037
2023	0.9246	2,211.29	1,506.75	120,269	111,201
2024	0.8890	2,205.06	1,649.17	131,637	117,025
2025	0.8548	2,196.40	1,788.88	142,789	122,056
2026	0.8219	2,137.40	1,869.18	149,198	122,626
2027	0.7903	2,124.84	1,974.07	157,570	124,528
2028	0.7599	2,111.54	2,052.68	163,845	124,506
2029	0.7307	2,100.26	2,100.26	167,643	122,497
2030	0.7026	2,085.75	2,085.75	166,485	116,972
2031	0.6756	2,085.75	2,085.75	166,485	112,477
2032	0.6496	2,032.76	2,032.76	162,255	105,401
2033	0.6246	1,991.46	1,991.46	158,958	99,285
2034	0.6006	1,856.82	1,856.82	148,211	89,016
2035	0.5775	1,670.01	1,670.01	133,300	76,981
2036	0.5553	1,351.05	1,351.05	107,841	59,884
2037	0.5339	1,351.05	1,351.05	107,841	57,576
2038	0.5134	1,351.05	1,351.05	107,841	55,366
2039	0.4936	1,351.05	1,351.05	107,841	53,230
2040	0.4746	1,351.05	1,351.05	107,841	51,181
2041	0.4564	1,351.05	1,351.05	107,841	49,219
2042	0.4388	1,273.78	1,273.78	101,673	44,614
2043	0.4220	1,186.29	1,186.29	94,690	39,959
2044	0.4057	1,042.75	1,042.75	83,232	33,767
2045	0.3901	868.39	868.39	69,315	27,040
2046	0.3751	582.59	582.59	46,502	17,443
2047	0.3607	582.59	582.59	46,502	16,773
2048	0.3468	582.59	582.59	46,502	16,127
2049	0.3335	582.59	582.59	46,502	15,508
2050	0.3207	582.59	582.59	46,502	14,913
2051	0.3083	582.59	582.59	46,502	14,337
2052	0.2965	544.98	544.98	43,500	12,898
2053	0.2851	529.90	529.90	42,297	12,059
2054	0.2741	483.48	483.48	38,591	10,578
2055	0.2636	408.73	408.73	32,625	8,600
2056	0.2534	302.43	302.43	24,140	6,117
2057	0.2437	299.54	299.54	23,909	5,827
2058	0.2343	290.04	290.04	23,151	5,424
2059	0.2253	281.86	281.86	22,498	5,069
2060	0.2166	250.50	250.50	19,995	4,331
2061	0.2083	192.82	192.82	15,391	3,206
2062	0.2003	190.75	190.75	15,226	3,050
2063	0.1926	179.07	179.07	14,293	2,753
2064	0.1852	161.24	161.24	12,870	2,384
2065	0.1780	153.70	153.70	12,268	2,184

2066	0.1712	110.60	110.60	8,828	1,511
2067	0.1646	109.07	109.07	8,706	1,433
2068	0.1583	108.26	108.26	8,641	1,368
2069	0.1522	103.60	103.60	8,269	1,259
2070	0.1463	97.85	97.85	7,810	1,143
2071	0.1407	81.03	81.03	6,468	910
2072	0.1353	77.68	77.68	6,200	839
2073	0.1301	77.68	77.68	6,200	807
2074	0.1251	76.50	76.50	6,106	764
2075	0.1203	73.29	73.29	5,850	704
2076	0.1157	36.89	36.89	2,945	341
2077	0.1112	36.89	36.89	2,945	327
2078	0.1069	34.53	34.53	2,756	295
2079	0.1028	22.57	22.57	1,802	185
2080	0.0989	22.57	22.57	1,802	178
2081	0.0951	22.57	22.57	1,802	171
2082	0.0914	22.57	22.57	1,802	165
2083	0.0879	22.57	22.57	1,802	158
2084	0.0845	22.57	22.57	1,802	152
2085	0.0813	22.57	22.57	1,802	147
2086	0.0781	22.57	22.57	1,802	141
2087	0.0751	19.04	19.04	1,520	114
2088	0.0722	16.51	16.51	1,318	95
2089	0.0695	15.23	15.23	1,216	85
2090	0.0668	13.97	13.97	1,115	74
2091	0.0642	9.04	9.04	722	46
2092	0.0617	5.46	5.46	436	27
2093	0.0594	4.04	4.04	322	19
2094	0.0571	3.29	3.29	263	15
合計					2,725,515

$$B = \sum_{t=1}^{T-1} \frac{t}{T \times (1+i)^t} + \sum_{t=T}^Y \frac{1}{(1+i)^t} \times \frac{(D2-D1) \times A \times P \times U \times 10}{365 \times 86400}$$

- A: 事業対象区域面積 (ha) 3.29 ~ 2,225.24
- P: 年間平均降水量 (mm/年) 1,312  
気象庁:過去の気象データ(流域3地点平均:今治、大三島、松山)1991年~2020年平均
- D1: 事業実施前の貯留率 0.51  
出典:「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)
- D2: 事業実施後、T年経過後の貯留率 0.56  
出典:「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)
- T: 事業実施後、貯留率が安定するのに必要な年数 15
- U: 開発水量当りの利水ダム年間減価償却費 (円/m<sup>3</sup>/S) 1,058,000,000  
出典:「ダム年鑑2019」
- Y: 評価期間 84
- t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。)
- i: 社会的割引率(0.04)
- 10: 単位合わせのための調整値
- 365: 1年間の日数
- 86400: 1日の秒数

事業効果面積: 経過年ごとに発生する事業対象区域面積に対して、それぞれ貯留率等の安定する期間(t/T)を考慮して面積に換算して年度ごとに累計した面積

年度	社会的割引率	事業対象区域面積 ha	事業効果面積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円
2010	1.5395				
2011	1.4802	219.25	14.62	322	477
2012	1.4233	414.67	42.26	930	1,324
2013	1.3686	803.92	95.86	2,110	2,888
2014	1.3159	1,306.57	182.96	4,027	5,299
2015	1.2653	2,225.24	331.31	7,291	9,225
2016	1.2167	2,225.24	479.66	10,556	12,843
2017	1.1699	2,225.24	628.01	13,821	16,169
2018	1.1249	2,225.24	776.36	17,086	19,220
2019	1.0816	2,225.24	924.71	20,351	22,012
2020	1.0400	2,225.24	1,073.06	23,616	24,561
2021	1.0000	2,225.24	1,221.41	26,881	26,881
2022	0.9615	2,223.82	1,368.62	30,121	28,961
2023	0.9246	2,211.29	1,506.75	33,161	30,661
2024	0.8890	2,205.06	1,649.17	36,295	32,266
2025	0.8548	2,196.40	1,788.88	39,370	33,653
2026	0.8219	2,137.40	1,869.18	41,137	33,811
2027	0.7903	2,124.84	1,974.07	43,445	34,335
2028	0.7599	2,111.54	2,052.68	45,175	34,328
2029	0.7307	2,100.26	2,100.26	46,223	33,775
2030	0.7026	2,085.75	2,085.75	45,903	32,251
2031	0.6756	2,085.75	2,085.75	45,903	31,012
2032	0.6496	2,032.76	2,032.76	44,737	29,061
2033	0.6246	1,991.46	1,991.46	43,828	27,375
2034	0.6006	1,856.82	1,856.82	40,865	24,544
2035	0.5775	1,670.01	1,670.01	36,754	21,225
2036	0.5553	1,351.05	1,351.05	29,734	16,511
2037	0.5339	1,351.05	1,351.05	29,734	15,875
2038	0.5134	1,351.05	1,351.05	29,734	15,265
2039	0.4936	1,351.05	1,351.05	29,734	14,677
2040	0.4746	1,351.05	1,351.05	29,734	14,112
2041	0.4564	1,351.05	1,351.05	29,734	13,571
2042	0.4388	1,273.78	1,273.78	28,033	12,301
2043	0.4220	1,186.29	1,186.29	26,108	11,018
2044	0.4057	1,042.75	1,042.75	22,949	9,310
2045	0.3901	868.39	868.39	19,112	7,456
2046	0.3751	582.59	582.59	12,822	4,810
2047	0.3607	582.59	582.59	12,822	4,625
2048	0.3468	582.59	582.59	12,822	4,447
2049	0.3335	582.59	582.59	12,822	4,276
2050	0.3207	582.59	582.59	12,822	4,112
2051	0.3083	582.59	582.59	12,822	3,953
2052	0.2965	544.98	544.98	11,994	3,556
2053	0.2851	529.90	529.90	11,662	3,325
2054	0.2741	483.48	483.48	10,640	2,916
2055	0.2636	408.73	408.73	8,995	2,371
2056	0.2534	302.43	302.43	6,656	1,687
2057	0.2437	299.54	299.54	6,592	1,606
2058	0.2343	290.04	290.04	6,383	1,496
2059	0.2253	281.86	281.86	6,203	1,398
2060	0.2166	250.50	250.50	5,513	1,194
2061	0.2083	192.82	192.82	4,244	884
2062	0.2003	190.75	190.75	4,198	841

2063	0.1926	179.07	179.07	3,941	759
2064	0.1852	161.24	161.24	3,549	657
2065	0.1780	153.70	153.70	3,383	602
2066	0.1712	110.60	110.60	2,434	417
2067	0.1646	109.07	109.07	2,400	395
2068	0.1583	108.26	108.26	2,383	377
2069	0.1522	103.60	103.60	2,280	347
2070	0.1463	97.85	97.85	2,153	315
2071	0.1407	81.03	81.03	1,783	251
2072	0.1353	77.68	77.68	1,710	231
2073	0.1301	77.68	77.68	1,710	222
2074	0.1251	76.50	76.50	1,684	211
2075	0.1203	73.29	73.29	1,613	194
2076	0.1157	36.89	36.89	812	94
2077	0.1112	36.89	36.89	812	90
2078	0.1069	34.53	34.53	760	81
2079	0.1028	22.57	22.57	497	51
2080	0.0989	22.57	22.57	497	49
2081	0.0951	22.57	22.57	497	47
2082	0.0914	22.57	22.57	497	45
2083	0.0879	22.57	22.57	497	44
2084	0.0845	22.57	22.57	497	42
2085	0.0813	22.57	22.57	497	40
2086	0.0781	22.57	22.57	497	39
2087	0.0751	19.04	19.04	419	31
2088	0.0722	16.51	16.51	363	26
2089	0.0695	15.23	15.23	335	23
2090	0.0668	13.97	13.97	307	21
2091	0.0642	9.04	9.04	199	13
2092	0.0617	5.46	5.46	120	7
2093	0.0594	4.04	4.04	89	5
2094	0.0571	3.29	3.29	72	4
合計					751,480

$$B = \sum_{t=1}^{T-1} \frac{t}{T \times (1+i)^t} + \sum_{t=T}^Y \frac{1}{(1+i)^t} \times (D2-D1) \times A \times P \times u \times 10$$

$$u = \frac{U_x \times Q_x + U_y \times Q_y}{Q_x + Q_y}$$

Qx:	全貯留量のうち生活用水使用相当量	5.00 億立方
Qy:	全貯留量 - Qx	119.66 億立方
A:	事業対象区域面積 (ha)	3.29 ~ 2,225.24
P:	年間平均降水量 (mm/年) 気象庁:過去の気象データ(流域3地点平均:今治、大三島、松山)1991年~2020年平均	1,312
T:	事業実施後、貯留率が安定するのに必要な年数	15
D1:	事業実施前の貯留率 出典:「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)	0.51
D2:	事業実施後、T年経過後の貯留率 出典:「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)	0.56
Ux:	単位当たりの上水道供給単価 (円/m3) 流域5市町平均(令和元年度上水道供給単価/すべて聞き取り)	152.33
Uy:	単位当たりの雨水浄化費 (円/m3) 出典:「南山ほか(2007)再生水利用促進に関する調査」ほか	122.10
u:	単位当たりの水質浄化費 (Ux と Uy を用いて Qx と Qy で比例按分して算出)	123.31
Y:	評価期間	84
t:	経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。)	
i:	社会的割引率(0.04)	
10:	単位合わせのための調整値	

事業効果面積: 経過年ごとに発生する事業対象区域面積に対して、それぞれ貯留率等の安定する期間(t/T)を考慮して面積に換算して年度ごとに累計した面積

年度	社会的割引率	事業対象区域面積 ha	事業効果面積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円
2010	1.5395				
2011	1.4802	219.25	14.62	1,182	1,750
2012	1.4233	414.67	42.26	3,419	4,866
2013	1.3686	803.92	95.86	7,754	10,612
2014	1.3159	1,306.57	182.96	14,800	19,475
2015	1.2653	2,225.24	331.31	26,800	33,910
2016	1.2167	2,225.24	479.66	38,800	47,208
2017	1.1699	2,225.24	628.01	50,800	59,431
2018	1.1249	2,225.24	776.36	62,800	70,644
2019	1.0816	2,225.24	924.71	74,801	80,905
2020	1.0400	2,225.24	1,073.06	86,801	90,273
2021	1.0000	2,225.24	1,221.41	98,801	98,801
2022	0.9615	2,223.82	1,368.62	110,709	106,447
2023	0.9246	2,211.29	1,506.75	121,883	112,693
2024	0.8890	2,205.06	1,649.17	133,403	118,595
2025	0.8548	2,196.40	1,788.88	144,705	123,694
2026	0.8219	2,137.40	1,869.18	151,200	124,271
2027	0.7903	2,124.84	1,974.07	159,685	126,199
2028	0.7599	2,111.54	2,052.68	166,044	126,177
2029	0.7307	2,100.26	2,100.26	169,892	124,140
2030	0.7026	2,085.75	2,085.75	168,718	118,541
2031	0.6756	2,085.75	2,085.75	168,718	113,986
2032	0.6496	2,032.76	2,032.76	164,432	106,815
2033	0.6246	1,991.46	1,991.46	161,091	100,617
2034	0.6006	1,856.82	1,856.82	150,200	90,210
2035	0.5775	1,670.01	1,670.01	135,089	78,014
2036	0.5553	1,351.05	1,351.05	109,288	60,688
2037	0.5339	1,351.05	1,351.05	109,288	58,349
2038	0.5134	1,351.05	1,351.05	109,288	56,108
2039	0.4936	1,351.05	1,351.05	109,288	53,945
2040	0.4746	1,351.05	1,351.05	109,288	51,868
2041	0.4564	1,351.05	1,351.05	109,288	49,879
2042	0.4388	1,273.78	1,273.78	103,037	45,213
2043	0.4220	1,186.29	1,186.29	95,960	40,495
2044	0.4057	1,042.75	1,042.75	84,349	34,220
2045	0.3901	868.39	868.39	70,245	27,403
2046	0.3751	582.59	582.59	47,126	17,677
2047	0.3607	582.59	582.59	47,126	16,998
2048	0.3468	582.59	582.59	47,126	16,343
2049	0.3335	582.59	582.59	47,126	15,717
2050	0.3207	582.59	582.59	47,126	15,113
2051	0.3083	582.59	582.59	47,126	14,529
2052	0.2965	544.98	544.98	44,084	13,071
2053	0.2851	529.90	529.90	42,864	12,221
2054	0.2741	483.48	483.48	39,109	10,720

2055	0.2636	408.73	408.73	33,063	8,715
2056	0.2534	302.43	302.43	24,464	6,199
2057	0.2437	299.54	299.54	24,230	5,905
2058	0.2343	290.04	290.04	23,462	5,497
2059	0.2253	281.86	281.86	22,800	5,137
2060	0.2166	250.50	250.50	20,263	4,389
2061	0.2083	192.82	192.82	15,597	3,249
2062	0.2003	190.75	190.75	15,430	3,091
2063	0.1926	179.07	179.07	14,485	2,790
2064	0.1852	161.24	161.24	13,043	2,416
2065	0.1780	153.70	153.70	12,433	2,213
2066	0.1712	110.60	110.60	8,947	1,532
2067	0.1646	109.07	109.07	8,823	1,452
2068	0.1583	108.26	108.26	8,757	1,386
2069	0.1522	103.60	103.60	8,380	1,275
2070	0.1463	97.85	97.85	7,915	1,158
2071	0.1407	81.03	81.03	6,555	922
2072	0.1353	77.68	77.68	6,284	850
2073	0.1301	77.68	77.68	6,284	818
2074	0.1251	76.50	76.50	6,188	774
2075	0.1203	73.29	73.29	5,929	713
2076	0.1157	36.89	36.89	2,984	345
2077	0.1112	36.89	36.89	2,984	332
2078	0.1069	34.53	34.53	2,793	299
2079	0.1028	22.57	22.57	1,826	188
2080	0.0989	22.57	22.57	1,826	181
2081	0.0951	22.57	22.57	1,826	174
2082	0.0914	22.57	22.57	1,826	167
2083	0.0879	22.57	22.57	1,826	161
2084	0.0845	22.57	22.57	1,826	154
2085	0.0813	22.57	22.57	1,826	148
2086	0.0781	22.57	22.57	1,826	143
2087	0.0751	19.04	19.04	1,540	116
2088	0.0722	16.51	16.51	1,336	96
2089	0.0695	15.23	15.23	1,232	86
2090	0.0668	13.97	13.97	1,130	75
2091	0.0642	9.04	9.04	731	47
2092	0.0617	5.46	5.46	442	27
2093	0.0594	4.04	4.04	327	19
2094	0.0571	3.29	3.29	266	15
合計					2,762,085

$$B = \sum_{t=1}^{T-1} \frac{t}{T \times (1+i)^t} + \sum_{t=T}^Y \frac{1}{(1+i)^t} \times \frac{(V1-V2) \times A \times U}{1.0}$$

- U: 下流のダムに堆積した1m3の土砂を除去するコスト(円/m3) 4,115  
出典: (一社)ダム水源地土砂対策技術研究会「ダム堆積対策工法の概要」2014、国土交通省「令和3年度施工パッケージ型積算方式標準単価表」
- V1: 事業実施前における1ha当りの年間流出土砂量(m3) 20.00  
出典: 「治山全体調査の考え方進め方」森林の公益的機能に関する文献要約集「森林水文」
- V2: 事業実施後における1ha当りの年間流出土砂量(m3) 1.30  
出典: 「治山全体調査の考え方進め方」森林の公益的機能に関する文献要約集「森林水文」
- A: 事業対象区域面積(ha) 3.29 ~ 2,225.24
- T: 事業実施後、年間流出土砂量が安定するのに必要な年数 15
- Y: 評価期間 84
- t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。)
- i: 社会的割引率(0.04)

事業効果面積: 経過年ごとに発生する事業対象区域面積に対して、それぞれ年間流出土砂量等の安定する期間(t/T)を考慮して面積に換算して年度ごとに累計した面積

年度	社会的割引率	事業対象区域面積 ha	事業効果面積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円
2010	1.5395				
2011	1.4802	219.25	14.62	1,125	1,665
2012	1.4233	414.67	42.26	3,252	4,629
2013	1.3686	803.92	95.86	7,376	10,095
2014	1.3159	1,306.57	182.96	14,079	18,527
2015	1.2653	2,225.24	331.31	25,495	32,259
2016	1.2167	2,225.24	479.66	36,910	44,908
2017	1.1699	2,225.24	628.01	48,326	56,537
2018	1.1249	2,225.24	776.36	59,742	67,204
2019	1.0816	2,225.24	924.71	71,157	76,963
2020	1.0400	2,225.24	1,073.06	82,573	85,876
2021	1.0000	2,225.24	1,221.41	93,988	93,988
2022	0.9615	2,223.82	1,368.62	105,317	101,262
2023	0.9246	2,211.29	1,506.75	115,946	107,204
2024	0.8890	2,205.06	1,649.17	126,905	112,819
2025	0.8548	2,196.40	1,788.88	137,656	117,668
2026	0.8219	2,137.40	1,869.18	143,835	118,218
2027	0.7903	2,124.84	1,974.07	151,907	120,052
2028	0.7599	2,111.54	2,052.68	157,956	120,031
2029	0.7307	2,100.26	2,100.26	161,617	118,094
2030	0.7026	2,085.75	2,085.75	160,501	112,768
2031	0.6756	2,085.75	2,085.75	160,501	108,434
2032	0.6496	2,032.76	2,032.76	156,423	101,612
2033	0.6246	1,991.46	1,991.46	153,245	95,717
2034	0.6006	1,856.82	1,856.82	142,884	85,816
2035	0.5775	1,670.01	1,670.01	128,509	74,214
2036	0.5553	1,351.05	1,351.05	103,965	57,732
2037	0.5339	1,351.05	1,351.05	103,965	55,507
2038	0.5134	1,351.05	1,351.05	103,965	53,376
2039	0.4936	1,351.05	1,351.05	103,965	51,317
2040	0.4746	1,351.05	1,351.05	103,965	49,342
2041	0.4564	1,351.05	1,351.05	103,965	47,450
2042	0.4388	1,273.78	1,273.78	98,019	43,011
2043	0.4220	1,186.29	1,186.29	91,286	38,523
2044	0.4057	1,042.75	1,042.75	80,241	32,554
2045	0.3901	868.39	868.39	66,823	26,068
2046	0.3751	582.59	582.59	44,831	16,816
2047	0.3607	582.59	582.59	44,831	16,171
2048	0.3468	582.59	582.59	44,831	15,547
2049	0.3335	582.59	582.59	44,831	14,951
2050	0.3207	582.59	582.59	44,831	14,377
2051	0.3083	582.59	582.59	44,831	13,821
2052	0.2965	544.98	544.98	41,937	12,434
2053	0.2851	529.90	529.90	40,776	11,625
2054	0.2741	483.48	483.48	37,204	10,198
2055	0.2636	408.73	408.73	31,452	8,291
2056	0.2534	302.43	302.43	23,272	5,897
2057	0.2437	299.54	299.54	23,050	5,617
2058	0.2343	290.04	290.04	22,319	5,229
2059	0.2253	281.86	281.86	21,689	4,887
2060	0.2166	250.50	250.50	19,276	4,175
2061	0.2083	192.82	192.82	14,838	3,091
2062	0.2003	190.75	190.75	14,678	2,940
2063	0.1926	179.07	179.07	13,780	2,654
2064	0.1852	161.24	161.24	12,408	2,298
2065	0.1780	153.70	153.70	11,827	2,105
2066	0.1712	110.60	110.60	8,511	1,457
2067	0.1646	109.07	109.07	8,393	1,381
2068	0.1583	108.26	108.26	8,331	1,319
2069	0.1522	103.60	103.60	7,972	1,213



2070	0.1463	97.85	97.85	7,530	1,102
2071	0.1407	81.03	81.03	6,235	877
2072	0.1353	77.68	77.68	5,978	809
2073	0.1301	77.68	77.68	5,978	778
2074	0.1251	76.50	76.50	5,887	736
2075	0.1203	73.29	73.29	5,640	678
2076	0.1157	36.89	36.89	2,839	328
2077	0.1112	36.89	36.89	2,839	316
2078	0.1069	34.53	34.53	2,657	284
2079	0.1028	22.57	22.57	1,737	179
2080	0.0989	22.57	22.57	1,737	172
2081	0.0951	22.57	22.57	1,737	165
2082	0.0914	22.57	22.57	1,737	159
2083	0.0879	22.57	22.57	1,737	153
2084	0.0845	22.57	22.57	1,737	147
2085	0.0813	22.57	22.57	1,737	141
2086	0.0781	22.57	22.57	1,737	136
2087	0.0751	19.04	19.04	1,465	110
2088	0.0722	16.51	16.51	1,270	92
2089	0.0695	15.23	15.23	1,172	81
2090	0.0668	13.97	13.97	1,075	72
2091	0.0642	9.04	9.04	696	45
2092	0.0617	5.46	5.46	420	26
2093	0.0594	4.04	4.04	311	18
2094	0.0571	3.29	3.29	253	14
合計					2,627,552

$$B = \sum_{t=1}^Y \frac{G2-G1}{Y \times (1+i)^t} \times D \times BEF \times (1+R)^t \times CF \times \frac{44}{12} \times U$$

U:	二酸化炭素に関する原単位(円/CO2-ton) 出典: 東京都総量削減義務による排出量取引制度における仲値(アーガス・メディア・リミテッド(Argus Media Limited)による平成28年5月23日査定価格)		5,500	
G1:	事業を実施しない場合の当該森林の事業着手年から評価最終年(伐期)までの見込み成長量(m3)又は見込み蓄積量増加分(m3) 愛媛県森林簿現実林分収穫表(平成23年度)	スギ ヒノキ クスギ 0 0	別途 別途 別途	
G2:	事業を実施する場合の当該森林の事業着手年から評価最終年(伐期)までの見込み成長量(m3)又は見込み蓄積量増加分(m3) 愛媛県森林簿現実林分収穫表(平成23年度)	スギ ヒノキ クスギ 0 0	別途 別途 別途	
Y:	評価期間		84	
D:	容積密度(t/m3) 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2021年4月)温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編	スギ ヒノキ クスギ 0 0	0.314 0.407 0.668	
BEF:	バイオマス拡大係数(地上部バイオマス量/幹バイオマス量) 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2021年4月)温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編	樹齢20年越 樹齢20年越 樹齢20年越 0	スギ ヒノキ クスギ 0 0	1.23 1.24 1.32
R:	地上部に対する地下部の比率(地下部バイオマス量/地上部バイオマス量) 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2021年4月)温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編	スギ ヒノキ クスギ 0 0	0.25 0.26 0.26	
i:	社会的割引率(0.04)			
CF:	植物中の炭素含有率	スギ ヒノキ クスギ 0 0	0.51 0.51 0.48	

44/12: 炭素から二酸化炭素への換算係数

事業効果蓄積(表中央頭部)の算出は、増加した蓄積を評価期間で割って平均化している。

年度	社会的割引率	スギ		ヒノキ		クスギ		事業効果蓄積		事業効果蓄積		合計	
		事業効果蓄積m3	効果額 千円	事業効果蓄積m3	効果額 千円	事業効果蓄積m3	効果額 千円	事業効果蓄積m3	効果額 千円	事業効果蓄積m3	効果額 千円	効果額 千円	現在価値化 千円
2010	1.5395												
2011	1.4802	964.24	4,792	183.48	1,200	0.00	0					5,992	8,869
2012	1.4233	1,961.00	9,746	413.32	2,703	0.00	0					12,449	17,719
2013	1.3686	4,128.73	20,520	771.50	5,046	0.00	0					25,566	34,990
2014	1.3159	6,667.18	33,136	1,512.96	9,895	0.00	0					43,031	56,624
2015	1.2653	11,082.97	55,082	3,101.22	20,282	0.00	0					75,364	95,358
2016	1.2167	11,082.97	55,082	3,101.22	20,282	0.00	0					75,364	91,695
2017	1.1699	11,082.97	55,082	3,101.22	20,282	0.00	0					75,364	88,168
2018	1.1249	11,082.97	55,082	3,101.22	20,282	0.00	0					75,364	84,777
2019	1.0816	11,082.97	55,082	3,101.22	20,282	0.00	0					75,364	81,514
2020	1.0400	11,082.97	55,082	3,101.22	20,282	0.00	0					75,364	78,379
2021	1.0000	11,082.97	55,082	3,101.22	20,282	0.00	0					75,364	75,364
2022	0.9615	11,076.54	55,050	3,101.22	20,282	0.00	0					75,332	72,432
2023	0.9246	10,905.53	54,200	3,081.28	20,152	0.00	0					74,352	68,746
2024	0.8890	10,796.17	53,657	3,081.28	20,152	0.00	0					73,809	65,616
2025	0.8548	10,680.91	53,084	3,076.06	20,117	0.00	0					73,201	62,572
2026	0.8219	10,149.84	50,445	2,994.54	19,584	0.00	0					70,029	57,557
2027	0.7903	10,149.84	50,445	2,994.54	19,584	0.00	0					70,029	55,344
2028	0.7599	10,149.84	50,445	2,994.54	19,584	0.00	0					70,029	53,215
2029	0.7307	10,149.84	50,445	2,994.54	19,584	0.00	0					70,029	51,170
2030	0.7026	10,149.84	50,445	2,994.54	19,584	0.00	0					70,029	49,202
2031	0.6756	10,149.84	50,445	2,994.54	19,584	0.00	0					70,029	47,312
2032	0.6496	9,773.57	48,575	2,904.86	18,998	0.00	0					67,573	43,895
2033	0.6246	9,503.72	47,233	2,817.43	18,426	0.00	0					65,659	41,011
2034	0.6006	8,298.06	41,241	2,776.55	18,159	0.00	0					59,400	35,676
2035	0.5775	6,913.06	34,358	2,504.23	16,378	0.00	0					50,736	29,300
2036	0.5553	4,571.66	22,721	2,021.77	13,222	0.00	0					35,943	19,959
2037	0.5339	4,571.66	22,721	2,021.77	13,222	0.00	0					35,943	19,190
2038	0.5134	4,571.66	22,721	2,021.77	13,222	0.00	0					35,943	18,453
2039	0.4936	4,571.66	22,721	2,021.77	13,222	0.00	0					35,943	17,741



$$B = \sum_{t=1}^{T-1} \frac{t}{T \times (1+i)^t} + \sum_{t=T}^Y \frac{1}{(1+i)^t} \times (C1 - C2) \times A \times 0.3 \times \frac{44}{12} \times U$$

$$C1 = \frac{s \times e1}{30}$$

$$C2 = \frac{s \times e2}{30}$$

- U: 二酸化炭素に関する原単位(円/t-CO2) 5,500  
出典: 東京都総量削減義務による排出量取引制度における仲値(アーガス・メディア・リミテッド(Argus Media Limited)による平成28年5月23日査定価格)
- C1: 事業を実施しない場合の年間流出土砂量に含まれる炭素量(t-C/ha) ①事業対象区域 0.57
- C2: 事業を実施した場合の年間流出土砂量に含まれる炭素量(t-C/ha) ①事業対象区域 0.04
- T: 事業実施後、年間流出土砂量が安定するのに必要な年数 15
- Y: ①侵食深が30cmに達するまでの年数(To) 又は ①事業対象区域 84.00  
②評価期間内に侵食深が30cmに達しない場合は評価期間
- A: ①事業対象区域面積(ha) 又は 3.29 ~ 2,225.24  
②保全効果区域面積(ha)
- s: 単位面積当たりの土壌平均炭素蓄積量(t-C/ha) 85.45  
出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2021年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編  
炭素から二酸化炭素への換算係数
- e1:: 事業を実施しない場合の侵食深(cm/年) 0.200  
出典: 「治山全体調査の考え方進め方」「森林の公益的機能に関する文献要約集」「森林水文」 ①事業対象区域 荒廃地等 荒廃地等
- e2:: 事業を実施した場合の侵食深(cm/年) 0.013  
出典: 「治山全体調査の考え方進め方」「森林の公益的機能に関する文献要約集」「森林水文」 ①事業対象区域 整備済森林 整備済森林
- t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。)
- i: 社会的割引率(0.04)
- 30: 土壌炭素の測定深度(cm)
- 0.3: 流出土砂排出炭素係数

年度	社会的割引率	事業対象区域				現在価値化 千円	効果対象面積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円
		事業対象区域面積 ha	効果対象面積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円				
2010	1.5395								
2011	1.4802	219.25	14.62	47	70				
2012	1.4233	414.67	42.26	136	194				
2013	1.3686	803.92	95.86	307	420				
2014	1.3159	1,306.57	182.96	587	772				
2015	1.2653	2,225.24	331.31	1,063	1,345				
2016	1.2167	2,225.24	479.66	1,538	1,871				
2017	1.1699	2,225.24	628.01	2,014	2,356				
2018	1.1249	2,225.24	776.36	2,490	2,801				
2019	1.0816	2,225.24	924.71	2,966	3,208				
2020	1.0400	2,225.24	1,073.06	3,441	3,579				
2021	1.0000	2,225.24	1,221.41	3,917	3,917				
2022	0.9615	2,223.82	1,368.62	4,389	4,220				
2023	0.9246	2,211.29	1,506.75	4,832	4,468				
2024	0.8890	2,205.06	1,649.17	5,289	4,702				
2025	0.8548	2,196.40	1,788.88	5,737	4,904				
2026	0.8219	2,137.40	1,869.18	5,994	4,926				
2027	0.7903	2,124.84	1,974.07	6,331	5,003				
2028	0.7599	2,111.54	2,052.68	6,583	5,002				
2029	0.7307	2,100.26	2,100.26	6,736	4,922				
2030	0.7026	2,085.75	2,085.75	6,689	4,700				
2031	0.6756	2,085.75	2,085.75	6,689	4,519				
2032	0.6496	2,032.76	2,032.76	6,519	4,235				
2033	0.6246	1,991.46	1,991.46	6,387	3,989				
2034	0.6006	1,856.82	1,856.82	5,955	3,577				
2035	0.5775	1,670.01	1,670.01	5,356	3,093				
2036	0.5553	1,351.05	1,351.05	4,333	2,406				
2037	0.5339	1,351.05	1,351.05	4,333	2,313				
2038	0.5134	1,351.05	1,351.05	4,333	2,225				
2039	0.4936	1,351.05	1,351.05	4,333	2,139				
2040	0.4746	1,351.05	1,351.05	4,333	2,056				
2041	0.4564	1,351.05	1,351.05	4,333	1,978				
2042	0.4388	1,273.78	1,273.78	4,085	1,792				
2043	0.4220	1,186.29	1,186.29	3,804	1,605				
2044	0.4057	1,042.75	1,042.75	3,344	1,357				
2045	0.3901	868.39	868.39	2,785	1,086				

2046	0.3751	582.59	582.59	1,868	701			
2047	0.3607	582.59	582.59	1,868	674			
2048	0.3468	582.59	582.59	1,868	648			
2049	0.3335	582.59	582.59	1,868	623			
2050	0.3207	582.59	582.59	1,868	599			
2051	0.3083	582.59	582.59	1,868	576			
2052	0.2965	544.98	544.98	1,748	518			
2053	0.2851	529.90	529.90	1,699	484			
2054	0.2741	483.48	483.48	1,551	425			
2055	0.2636	408.73	408.73	1,311	346			
2056	0.2534	302.43	302.43	970	246			
2057	0.2437	299.54	299.54	961	234			
2058	0.2343	290.04	290.04	930	218			
2059	0.2253	281.86	281.86	904	204			
2060	0.2166	250.50	250.50	803	174			
2061	0.2083	192.82	192.82	618	129			
2062	0.2003	190.75	190.75	612	123			
2063	0.1926	179.07	179.07	574	111			
2064	0.1852	161.24	161.24	517	96			
2065	0.1780	153.70	153.70	493	88			
2066	0.1712	110.60	110.60	355	61			
2067	0.1646	109.07	109.07	350	58			
2068	0.1583	108.26	108.26	347	55			
2069	0.1522	103.60	103.60	332	51			
2070	0.1463	97.85	97.85	314	46			
2071	0.1407	81.03	81.03	260	37			
2072	0.1353	77.68	77.68	249	34			
2073	0.1301	77.68	77.68	249	32			
2074	0.1251	76.50	76.50	245	31			
2075	0.1203	73.29	73.29	235	28			
2076	0.1157	36.89	36.89	118	14			
2077	0.1112	36.89	36.89	118	13			
2078	0.1069	34.53	34.53	111	12			
2079	0.1028	22.57	22.57	72	7			
2080	0.0989	22.57	22.57	72	7			
2081	0.0951	22.57	22.57	72	7			
2082	0.0914	22.57	22.57	72	7			
2083	0.0879	22.57	22.57	72	6			
2084	0.0845	22.57	22.57	72	6			
2085	0.0813	22.57	22.57	72	6			
2086	0.0781	22.57	22.57	72	6			
2087	0.0751	19.04	19.04	61	5			
2088	0.0722	16.51	16.51	53	4			
2089	0.0695	15.23	15.23	49	3			
2090	0.0668	13.97	13.97	45	3			
2091	0.0642	9.04	9.04	29	2			
2092	0.0617	5.46	5.46	18	1			
2093	0.0594	4.04	4.04	13	1			
2094	0.0571	3.29	3.29	11	1			
合計					109,511			0

$$B = \sum_{t=1}^Y \frac{V_t \times @}{(1+i)^t}$$

Y: 評価期間

84

Vt主: 人工林 主伐量 t年後における伐採材積(m3)  
愛媛県森林簿現実林分収穫表(平成23年度)

スギ	0.00 ~ 15,364.18
ヒノキ	0.00 ~ 6,258.72
クスギ	0.00 ~ 730.49
0	
0	

@: 人工林 主伐材 木材市場価格(円/m3)  
愛媛県森林組合連合会木材市場における実績(H30~R02年次実績)

スギ	10,712
ヒノキ	15,110
クスギ	22,813
0	
0	

i: 社会的割引率(0.04)

年度	社会的割引率	スギ		ヒノキ		クスギ		事業効果材積 m3	効果額 千円	事業効果材積 m3	効果額 千円	事業効果材積 m3	効果額 千円
		事業効果材積 m3	効果額 千円	事業効果材積 m3	効果額 千円	事業効果材積 m3	効果額 千円						
2010	1.5395												
2011	1.4802	0.00	0	0.00	0	0.00	0						
2012	1.4233	0.00	0	0.00	0	0.00	0						
2013	1.3686	0.00	0	0.00	0	0.00	0						
2014	1.3159	0.00	0	0.00	0	0.00	0						
2015	1.2653	0.00	0	0.00	0	0.00	0						
2016	1.2167	0.00	0	0.00	0	0.00	0						
2017	1.1699	0.00	0	0.00	0	0.00	0						
2018	1.1249	0.00	0	0.00	0	0.00	0						
2019	1.0816	0.00	0	0.00	0	0.00	0						
2020	1.0400	0.00	0	0.00	0	0.00	0						
2021	1.0000	8.58	92	0.00	0	33.39	762						
2022	0.9615	227.87	2,441	22.95	347	46.31	1,056						
2023	0.9246	145.73	1,561	0.00	0	3.47	79						
2024	0.8890	153.58	1,645	6.01	91	57.33	1,308						
2025	0.8548	707.67	7,581	93.81	1,417	730.49	16,665						
2026	0.8219	0.00	0	0.00	0	395.64	9,026						
2027	0.7903	0.00	0	0.00	0	418.95	9,558						
2028	0.7599	0.00	0	0.00	0	355.32	8,106						
2029	0.7307	0.00	0	0.00	0	457.07	10,427						
2030	0.7026	0.00	0	0.00	0	0.00	0						
2031	0.6756	2,026.57	21,709	438.68	6,628	0.00	0						
2032	0.6496	1,453.38	15,569	427.71	6,463	0.00	0						
2033	0.6246	6,493.59	69,559	199.96	3,021	0.00	0						
2034	0.6006	7,459.49	79,906	1,332.16	20,129	0.00	0						
2035	0.5775	12,610.61	135,085	2,360.10	35,661	0.00	0						
2036	0.5553	0.00	0	0.00	0	0.00	0						
2037	0.5339	0.00	0	0.00	0	0.00	0						
2038	0.5134	0.00	0	0.00	0	0.00	0						
2039	0.4936	0.00	0	0.00	0	0.00	0						
2040	0.4746	0.00	0	0.00	0	0.00	0						
2041	0.4564	5,414.65	58,002	594.93	8,989	0.00	0						
2042	0.4388	6,023.16	64,520	753.19	11,381	0.00	0						
2043	0.4220	8,576.35	91,870	2,200.65	33,252	0.00	0						
2044	0.4057	10,273.11	110,046	2,780.11	42,007	0.00	0						
2045	0.3901	15,364.18	164,581	5,647.09	85,328	0.00	0						
2046	0.3751	0.00	0	0.00	0	0.00	0						
2047	0.3607	0.00	0	0.00	0	0.00	0						
2048	0.3468	0.00	0	0.00	0	0.00	0						
2049	0.3335	0.00	0	0.00	0	0.00	0						
2050	0.3207	0.00	0	0.00	0	0.00	0						
2051	0.3083	3,587.46	38,429	591.46	8,937	0.00	0						
2052	0.2965	1,450.69	15,540	227.56	3,438	0.00	0						
2053	0.2851	3,753.78	40,210	1,256.96	18,993	0.00	0						
2054	0.2741	5,419.30	58,052	2,513.02	37,972	0.00	0						
2055	0.2636	7,159.89	76,697	4,001.15	60,457	0.00	0						
2056	0.2534	0.00	0	313.59	4,738	0.00	0						
2057	0.2437	0.00	0	1,030.82	15,576	0.00	0						
2058	0.2343	0.00	0	887.59	13,411	0.00	0						
2059	0.2253	0.00	0	3,402.80	51,416	0.00	0						
2060	0.2166	0.00	0	6,258.72	94,569	0.00	0						
2061	0.2083	164.00	1,757	130.10	1,966	0.00	0						
2062	0.2003	737.99	7,905	890.05	13,449	0.00	0						
2063	0.1926	485.81	5,204	1,892.16	28,591	0.00	0						
2064	0.1852	116.04	1,243	874.59	13,215	0.00	0						
2065	0.1780	642.07	6,878	5,017.01	75,807	0.00	0						
2066	0.1712	100.54	1,077	145.15	2,193	0.00	0						
2067	0.1646	142.87	1,530	0.00	0	0.00	0						
2068	0.1583	372.18	3,987	385.55	5,826	0.00	0						
2069	0.1522	0.00	0	869.37	13,136	0.00	0						

2070	0.1463	306.91	3,288	2,280.02	34,451	0.00	0				
2071	0.1407	0.00	0	586.21	8,858	0.00	0				
2072	0.1353	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2073	0.1301	19.88	213	188.99	2,856	0.00	0				
2074	0.1251	67.59	724	502.21	7,588	0.00	0				
2075	0.1203	846.81	9,071	5,624.07	84,980	0.00	0				
2076	0.1157	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2077	0.1112	0.00	0	474.12	7,164	0.00	0				
2078	0.1069	198.72	2,129	2,223.93	33,604	0.00	0				
2079	0.1028	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2080	0.0989	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2081	0.0951	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2082	0.0914	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2083	0.0879	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2084	0.0845	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2085	0.0813	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2086	0.0781	198.74	2,129	861.76	13,021	0.00	0				
2087	0.0751	0.00	0	724.34	10,945	0.00	0				
2088	0.0722	114.66	1,228	280.57	4,239	0.00	0				
2089	0.0695	0.00	0	360.74	5,451	0.00	0				
2090	0.0668	1,884.25	20,184	0.00	0	0.00	0				
2091	0.0642	1,261.26	13,511	80.16	1,211	0.00	0				
2092	0.0617	49.69	532	369.33	5,581	0.00	0				
2093	0.0594	286.65	3,071	0.00	0	0.00	0				
2094	0.0571	982.25	10,522	206.14	3,115	0.00	0				
合計											

		合計	
年度	社会的割引率	効果額 千円	現在価値化 千円
2010	1.5395		
2011	1.4802	0	0
2012	1.4233	0	0
2013	1.3686	0	0
2014	1.3159	0	0
2015	1.2653	0	0
2016	1.2167	0	0
2017	1.1699	0	0
2018	1.1249	0	0
2019	1.0816	0	0
2020	1.0400	0	0
2021	1.0000	854	854
2022	0.9615	3,844	3,696
2023	0.9246	1,640	1,516
2024	0.8890	3,044	2,706
2025	0.8548	25,663	21,937
2026	0.8219	9,026	7,418
2027	0.7903	9,558	7,554
2028	0.7599	8,106	6,160
2029	0.7307	10,427	7,619
2030	0.7026	0	0
2031	0.6756	28,337	19,144
2032	0.6496	22,032	14,312
2033	0.6246	72,580	45,333
2034	0.6006	100,035	60,081
2035	0.5775	170,746	98,606
2036	0.5553	0	0
2037	0.5339	0	0
2038	0.5134	0	0
2039	0.4936	0	0
2040	0.4746	0	0
2041	0.4564	66,991	30,575
2042	0.4388	75,901	33,305
2043	0.4220	125,122	52,801
2044	0.4057	152,053	61,688
2045	0.3901	249,909	97,490
2046	0.3751	0	0
2047	0.3607	0	0
2048	0.3468	0	0
2049	0.3335	0	0
2050	0.3207	0	0
2051	0.3083	47,366	14,603
2052	0.2965	18,978	5,627
2053	0.2851	59,203	16,879
2054	0.2741	96,024	26,320
2055	0.2636	137,154	36,154
2056	0.2534	4,738	1,201
2057	0.2437	15,576	3,796
2058	0.2343	13,411	3,142
2059	0.2253	51,416	11,584
2060	0.2166	94,569	20,484
2061	0.2083	3,723	776
2062	0.2003	21,354	4,277
2063	0.1926	33,795	6,509
2064	0.1852	14,458	2,678
2065	0.1780	82,685	14,718
2066	0.1712	3,270	560
2067	0.1646	1,530	252
2068	0.1583	9,813	1,553
2069	0.1522	13,136	1,999
2070	0.1463	37,739	5,521

2071	0.1407	8,858	1,246
2072	0.1353	0	0
2073	0.1301	3,069	399
2074	0.1251	8,312	1,040
2075	0.1203	94,051	11,314
2076	0.1157	0	0
2077	0.1112	7,164	797
2078	0.1069	35,733	3,820
2079	0.1028	0	0
2080	0.0989	0	0
2081	0.0951	0	0
2082	0.0914	0	0
2083	0.0879	0	0
2084	0.0845	0	0
2085	0.0813	0	0
2086	0.0781	15,150	1,183
2087	0.0751	10,945	822
2088	0.0722	5,467	395
2089	0.0695	5,451	379
2090	0.0668	20,184	1,348
2091	0.0642	14,722	945
2092	0.0617	6,113	377
2093	0.0594	3,071	182
2094	0.0571	13,637	779
合計			776,454