

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： 中予山岳

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
2023		× 1.0000			2084	22,177	× 0.0914		2,027
2024	408,787	× 0.9615		393,049	2085	21,272	× 0.0879		1,870
2025	392,846	× 0.9246		363,225	2086	21,272	× 0.0845		1,797
2026	375,871	× 0.8890		334,149	2087	21,272	× 0.0813		1,729
2027	360,514	× 0.8548		308,167	2088	0	× 0.0781		0
2028	345,444	× 0.8219		283,920	2089	63,817	× 0.0751		4,793
2029	33,427	× 0.7903		26,417	2090	63,817	× 0.0722		4,608
2030	25,242	× 0.7599		19,181	2091	62,911	× 0.0695		4,372
2031	17,628	× 0.7307		12,881	2092	62,911	× 0.0668		4,202
2032	10,014	× 0.7026		7,036	2093	22,630	× 0.0642		1,453
2033	1,482	× 0.6756		1,001	2094	22,177	× 0.0617		1,368
2034	202,827	× 0.6496		131,756	2095	21,272	× 0.0594		1,264
2035	202,580	× 0.6246		126,531	2096	21,272	× 0.0571		1,215
2036	202,246	× 0.6006		121,469	2097	21,272	× 0.0549		1,168
2037	202,246	× 0.5775		116,797	2098	0	× 0.0528		0
2038	187,825	× 0.5553		104,299	2099	0	× 0.0508		0
2039	46,015	× 0.5339		24,567	2100	0	× 0.0488		0
2040	45,434	× 0.5134		23,326	2101	0	× 0.0469		0
2041	44,941	× 0.4936		22,183	2102	0	× 0.0451		0
2042	44,941	× 0.4746		21,329	2103	0	× 0.0434		0
2043	14,427	× 0.4564		6,584	2104	0	× 0.0417		0
2044	165,987	× 0.4388		72,835	2105	0	× 0.0401		0
2045	165,246	× 0.4220		69,734	2106	0	× 0.0386		0
2046	164,753	× 0.4057		66,840	2107	0	× 0.0371		0
2047	164,753	× 0.3901		64,270					
2048	131,626	× 0.3751		49,373					
2049	51,623	× 0.3607		18,620					
2050	50,459	× 0.3468		17,499					
2051	49,966	× 0.3335		16,664					
2052	49,966	× 0.3207		16,024					
2053	15,262	× 0.3083		4,705					
2054	82,953	× 0.2965		24,596					
2055	82,459	× 0.2851		23,509					
2056	82,212	× 0.2741		22,534					
2057	82,212	× 0.2636		21,671					
2058	64,146	× 0.2534		16,255					
2059	101,880	× 0.2437		24,828					
2060	101,181	× 0.2343		23,707					
2061	99,839	× 0.2253		22,494					
2062	99,839	× 0.2166		21,625					
2063	35,793	× 0.2083		7,456					
2064	34,217	× 0.2003		6,854					
2065	32,876	× 0.1926		6,332					
2066	32,876	× 0.1852		6,089					
2067	32,876	× 0.1780		5,852					
2068	1,811	× 0.1712		310					
2069	66,985	× 0.1646		11,026					
2070	66,533	× 0.1583		10,532					
2071	65,627	× 0.1522		9,988					
2072	65,627	× 0.1463		9,601					
2073	24,893	× 0.1407		3,502					
2074	22,177	× 0.1353		3,001					
2075	21,272	× 0.1301		2,767					
2076	21,272	× 0.1251		2,661					
2077	21,272	× 0.1203		2,559					
2078	0	× 0.1157		0					
2079	66,080	× 0.1112		7,348					
2080	65,628	× 0.1069		7,016					
2081	64,722	× 0.1028		6,653					
2082	64,722	× 0.0989		6,401					
2083	23,988	× 0.0951		2,281	合計				3,195,745

総事業費 : R6~R10 1,883,462 千円

C = 3,195,745 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-決まって支給する給与(30人以上)」

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

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/m <sup>3</sup> /sec)		5,300,000
f1:	事業実施前の流出係数 出典:「ダム年鑑2021」	浸透能大 緩 要整備森林(疎林)	0.45
f2:	事業実施後、T年経過後の流出係数 出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)	浸透能大 緩 整備済森林	0.35
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)		62
A:	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) 事業対象区域面積(ha)		47.00 ~ 3,453.00
360:	単位合わせのための調整値		
Y:	評価期間		84
t:	経過年数		
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
2023	1.0000				
2024	0.9615	1,142.00	76.13	6,893	6,628
2025	0.9246	1,722.00	190.93	17,287	15,984
2026	0.8890	2,300.00	344.27	31,171	27,711
2027	0.8548	2,877.00	536.07	48,537	41,489
2028	0.8219	3,453.00	766.27	69,379	57,023
2029	0.7903	3,453.00	996.47	90,222	71,302
2030	0.7599	3,453.00	1,226.67	111,065	84,398
2031	0.7307	3,453.00	1,456.87	131,908	96,385
2032	0.7026	3,453.00	1,687.07	152,750	107,322
2033	0.6756	3,453.00	1,917.27	173,593	117,279
2034	0.6496	3,453.00	2,147.47	194,436	126,306
2035	0.6246	3,321.00	2,272.07	205,717	128,491
2036	0.6006	3,189.00	2,387.87	216,202	129,851
2037	0.5775	3,057.00	2,494.87	225,890	130,451
2038	0.5553	2,926.00	2,593.87	234,854	130,414
2039	0.5339	2,795.00	2,616.80	236,930	126,497
2040	0.5134	2,795.00	2,705.93	245,001	125,784
2041	0.4936	2,795.00	2,765.33	250,379	123,587
2042	0.4746	2,795.00	2,795.00	253,065	120,105
2043	0.4564	2,795.00	2,795.00	253,065	115,499
2044	0.4388	2,795.00	2,795.00	253,065	111,045
2045	0.4220	2,665.00	2,665.00	241,294	101,826
2046	0.4057	2,535.00	2,535.00	229,524	93,118
2047	0.3901	2,405.00	2,405.00	217,754	84,946
2048	0.3751	2,275.00	2,275.00	205,983	77,264
2049	0.3607	2,145.00	2,145.00	194,213	70,053
2050	0.3468	2,145.00	2,145.00	194,213	67,353
2051	0.3335	2,145.00	2,145.00	194,213	64,770
2052	0.3207	2,145.00	2,145.00	194,213	62,284
2053	0.3083	2,145.00	2,145.00	194,213	59,876
2054	0.2965	2,145.00	2,145.00	194,213	57,584
2055	0.2851	2,015.00	2,015.00	182,442	52,014
2056	0.2741	1,885.00	1,885.00	170,672	46,781
2057	0.2636	1,755.00	1,755.00	158,901	41,886
2058	0.2534	1,625.00	1,625.00	147,131	37,283
2059	0.2437	1,495.00	1,495.00	135,360	32,987
2060	0.2343	1,495.00	1,495.00	135,360	31,715
2061	0.2253	1,495.00	1,495.00	135,360	30,497
2062	0.2166	1,495.00	1,495.00	135,360	29,319
2063	0.2083	1,495.00	1,495.00	135,360	28,195
2064	0.2003	1,495.00	1,495.00	135,360	27,113
2065	0.1926	1,366.00	1,366.00	123,680	23,821
2066	0.1852	1,237.00	1,237.00	112,000	20,742
2067	0.1780	1,108.00	1,108.00	100,321	17,857
2068	0.1712	979.00	979.00	88,641	15,175
2069	0.1646	850.00	850.00	76,961	12,668
2070	0.1583	849.00	849.00	76,870	12,169
2071	0.1522	848.00	848.00	76,780	11,686
2072	0.1463	847.00	847.00	76,689	11,220
2073	0.1407	846.00	846.00	76,599	10,777
2074	0.1353	846.00	846.00	76,599	10,364
2075	0.1301	843.00	843.00	76,327	9,930
2076	0.1251	840.00	840.00	76,055	9,514
2077	0.1203	837.00	837.00	75,784	9,117
2078	0.1157	834.00	834.00	75,512	8,737

2079	0.1112	830.00	830.00	75,150	8,357
2080	0.1069	828.00	828.00	74,969	8,014
2081	0.1028	826.00	826.00	74,788	7,688
2082	0.0989	824.00	824.00	74,607	7,379
2083	0.0951	822.00	822.00	74,426	7,078
2084	0.0914	820.00	820.00	74,244	6,786
2085	0.0879	820.00	820.00	74,244	6,526
2086	0.0845	820.00	820.00	74,244	6,274
2087	0.0813	820.00	820.00	74,244	6,036
2088	0.0781	820.00	820.00	74,244	5,798
2089	0.0751	820.00	820.00	74,244	5,576
2090	0.0722	815.00	815.00	73,792	5,328
2091	0.0695	811.00	811.00	73,430	5,103
2092	0.0668	807.00	807.00	73,067	4,881
2093	0.0642	803.00	803.00	72,705	4,668
2094	0.0617	800.00	800.00	72,434	4,469
2095	0.0594	800.00	800.00	72,434	4,303
2096	0.0571	800.00	800.00	72,434	4,136
2097	0.0549	800.00	800.00	72,434	3,977
2098	0.0528	800.00	800.00	72,434	3,825
2099	0.0508	800.00	800.00	72,434	3,680
2100	0.0488	659.00	659.00	59,667	2,912
2101	0.0469	518.00	518.00	46,901	2,200
2102	0.0451	379.00	379.00	34,315	1,548
2103	0.0434	240.00	240.00	21,730	943
2104	0.0417	190.00	190.00	17,203	717
2105	0.0401	141.00	141.00	12,766	512
2106	0.0386	94.00	94.00	8,511	329
2107	0.0371	47.00	47.00	4,255	158
合計					3,403,393

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

A:	事業対象区域面積 (ha)	47.00 ~ 3,453.00
P:	年間平均降水量 (mm/年) 気象庁:過去の気象データ(流域1地点平均:久万)1993年~2022年平均	1,989
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
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) 出典:「ダム年鑑2021」	1,058,000,000
Y:	評価期間	84
t:	経過年数	
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
2023	1.0000				
2024	0.9615	1,142.00	76.13	2,541	2,443
2025	0.9246	1,722.00	190.93	6,372	5,892
2026	0.8890	2,300.00	344.27	11,489	10,214
2027	0.8548	2,877.00	536.07	17,889	15,292
2028	0.8219	3,453.00	766.27	25,571	21,017
2029	0.7903	3,453.00	996.47	33,253	26,280
2030	0.7599	3,453.00	1,226.67	40,935	31,107
2031	0.7307	3,453.00	1,456.87	48,617	35,524
2032	0.7026	3,453.00	1,687.07	56,299	39,556
2033	0.6756	3,453.00	1,917.27	63,981	43,226
2034	0.6496	3,453.00	2,147.47	71,663	46,552
2035	0.6246	3,321.00	2,272.07	75,821	47,358
2036	0.6006	3,189.00	2,387.87	79,685	47,859
2037	0.5775	3,057.00	2,494.87	83,256	48,080
2038	0.5553	2,926.00	2,593.87	86,560	48,067
2039	0.5339	2,795.00	2,616.80	87,325	46,623
2040	0.5134	2,795.00	2,705.93	90,300	46,360
2041	0.4936	2,795.00	2,765.33	92,282	45,550
2042	0.4746	2,795.00	2,795.00	93,272	44,267
2043	0.4564	2,795.00	2,795.00	93,272	42,569
2044	0.4388	2,795.00	2,795.00	93,272	40,928
2045	0.4220	2,665.00	2,665.00	88,934	37,530
2046	0.4057	2,535.00	2,535.00	84,595	34,320
2047	0.3901	2,405.00	2,405.00	80,257	31,308
2048	0.3751	2,275.00	2,275.00	75,919	28,477
2049	0.3607	2,145.00	2,145.00	71,581	25,819
2050	0.3468	2,145.00	2,145.00	71,581	24,824
2051	0.3335	2,145.00	2,145.00	71,581	23,872
2052	0.3207	2,145.00	2,145.00	71,581	22,956
2053	0.3083	2,145.00	2,145.00	71,581	22,068
2054	0.2965	2,145.00	2,145.00	71,581	21,224
2055	0.2851	2,015.00	2,015.00	67,243	19,171
2056	0.2741	1,885.00	1,885.00	62,904	17,242
2057	0.2636	1,755.00	1,755.00	58,566	15,438
2058	0.2534	1,625.00	1,625.00	54,228	13,741
2059	0.2437	1,495.00	1,495.00	49,890	12,158
2060	0.2343	1,495.00	1,495.00	49,890	11,689
2061	0.2253	1,495.00	1,495.00	49,890	11,240
2062	0.2166	1,495.00	1,495.00	49,890	10,806
2063	0.2083	1,495.00	1,495.00	49,890	10,392
2064	0.2003	1,495.00	1,495.00	49,890	9,993
2065	0.1926	1,366.00	1,366.00	45,585	8,780
2066	0.1852	1,237.00	1,237.00	41,280	7,645
2067	0.1780	1,108.00	1,108.00	36,975	6,582
2068	0.1712	979.00	979.00	32,670	5,593
2069	0.1646	850.00	850.00	28,365	4,669
2070	0.1583	849.00	849.00	28,332	4,485
2071	0.1522	848.00	848.00	28,299	4,307
2072	0.1463	847.00	847.00	28,265	4,135
2073	0.1407	846.00	846.00	28,232	3,972
2074	0.1353	846.00	846.00	28,232	3,820
2075	0.1301	843.00	843.00	28,132	3,660

2076	0.1251	840.00	840.00	28,032	3,507
2077	0.1203	837.00	837.00	27,932	3,360
2078	0.1157	834.00	834.00	27,831	3,220
2079	0.1112	830.00	830.00	27,698	3,080
2080	0.1069	828.00	828.00	27,631	2,954
2081	0.1028	826.00	826.00	27,564	2,834
2082	0.0989	824.00	824.00	27,498	2,720
2083	0.0951	822.00	822.00	27,431	2,609
2084	0.0914	820.00	820.00	27,364	2,501
2085	0.0879	820.00	820.00	27,364	2,405
2086	0.0845	820.00	820.00	27,364	2,312
2087	0.0813	820.00	820.00	27,364	2,225
2088	0.0781	820.00	820.00	27,364	2,137
2089	0.0751	820.00	820.00	27,364	2,055
2090	0.0722	815.00	815.00	27,197	1,964
2091	0.0695	811.00	811.00	27,064	1,881
2092	0.0668	807.00	807.00	26,930	1,799
2093	0.0642	803.00	803.00	26,797	1,720
2094	0.0617	800.00	800.00	26,697	1,647
2095	0.0594	800.00	800.00	26,697	1,586
2096	0.0571	800.00	800.00	26,697	1,524
2097	0.0549	800.00	800.00	26,697	1,466
2098	0.0528	800.00	800.00	26,697	1,410
2099	0.0508	800.00	800.00	26,697	1,356
2100	0.0488	659.00	659.00	21,991	1,073
2101	0.0469	518.00	518.00	17,286	811
2102	0.0451	379.00	379.00	12,648	570
2103	0.0434	240.00	240.00	8,009	348
2104	0.0417	190.00	190.00	6,340	264
2105	0.0401	141.00	141.00	4,705	189
2106	0.0386	94.00	94.00	3,137	121
2107	0.0371	47.00	47.00	1,568	58
合計					1,254,386

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

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

Qx:	全貯留量のうち生活用水使用相当量	4.90 億立方
Qy:	全貯留量 - Qx	119.76 億立方
A:	事業対象区域面積 (ha)	47.00 ~ 3,453.00
P:	年間平均降水量 (mm/年) 気象庁: 過去の気象データ(流域1地点平均: 久万) 1993年~2022年平均	1,989
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) 久万高原町の平均(令和4年度上水道供給単価/市町振興課から提供)	167.90
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	127.97
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)	129.54
Y:	評価期間	84
t:	経過年数	
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
2023	1.0000				
2024	0.9615	1,142.00	76.13	9,810	9,432
2025	0.9246	1,722.00	190.93	24,602	22,747
2026	0.8890	2,300.00	344.27	44,360	39,436
2027	0.8548	2,877.00	536.07	69,074	59,044
2028	0.8219	3,453.00	766.27	98,736	81,151
2029	0.7903	3,453.00	996.47	128,398	101,473
2030	0.7599	3,453.00	1,226.67	158,060	120,110
2031	0.7307	3,453.00	1,456.87	187,722	137,168
2032	0.7026	3,453.00	1,687.07	217,384	152,734
2033	0.6756	3,453.00	1,917.27	247,046	166,904
2034	0.6496	3,453.00	2,147.47	276,708	179,750
2035	0.6246	3,321.00	2,272.07	292,763	182,860
2036	0.6006	3,189.00	2,387.87	307,684	184,795
2037	0.5775	3,057.00	2,494.87	321,471	185,650
2038	0.5553	2,926.00	2,593.87	334,228	185,597
2039	0.5339	2,795.00	2,616.80	337,183	180,022
2040	0.5134	2,795.00	2,705.93	348,668	179,006
2041	0.4936	2,795.00	2,765.33	356,321	175,880
2042	0.4746	2,795.00	2,795.00	360,144	170,924
2043	0.4564	2,795.00	2,795.00	360,144	164,370
2044	0.4388	2,795.00	2,795.00	360,144	158,031
2045	0.4220	2,665.00	2,665.00	343,393	144,912
2046	0.4057	2,535.00	2,535.00	326,642	132,519
2047	0.3901	2,405.00	2,405.00	309,891	120,888
2048	0.3751	2,275.00	2,275.00	293,141	109,957
2049	0.3607	2,145.00	2,145.00	276,390	99,694
2050	0.3468	2,145.00	2,145.00	276,390	95,852
2051	0.3335	2,145.00	2,145.00	276,390	92,176
2052	0.3207	2,145.00	2,145.00	276,390	88,638
2053	0.3083	2,145.00	2,145.00	276,390	85,211
2054	0.2965	2,145.00	2,145.00	276,390	81,950
2055	0.2851	2,015.00	2,015.00	259,639	74,023
2056	0.2741	1,885.00	1,885.00	242,888	66,576
2057	0.2636	1,755.00	1,755.00	226,137	59,610
2058	0.2534	1,625.00	1,625.00	209,386	53,058
2059	0.2437	1,495.00	1,495.00	192,635	46,945
2060	0.2343	1,495.00	1,495.00	192,635	45,134
2061	0.2253	1,495.00	1,495.00	192,635	43,401
2062	0.2166	1,495.00	1,495.00	192,635	41,725
2063	0.2083	1,495.00	1,495.00	192,635	40,126
2064	0.2003	1,495.00	1,495.00	192,635	38,585
2065	0.1926	1,366.00	1,366.00	176,013	33,900
2066	0.1852	1,237.00	1,237.00	159,391	29,519
2067	0.1780	1,108.00	1,108.00	142,769	25,413

2068	0.1712	979.00	979.00	126.147	21,596
2069	0.1646	850.00	850.00	109,525	18,028
2070	0.1583	849.00	849.00	109,396	17,317
2071	0.1522	848.00	848.00	109,267	16,630
2072	0.1463	847.00	847.00	109,138	15,967
2073	0.1407	846.00	846.00	109,010	15,338
2074	0.1353	846.00	846.00	109,010	14,749
2075	0.1301	843.00	843.00	108,623	14,132
2076	0.1251	840.00	840.00	108,237	13,540
2077	0.1203	837.00	837.00	107,850	12,974
2078	0.1157	834.00	834.00	107,463	12,433
2079	0.1112	830.00	830.00	106,948	11,893
2080	0.1069	828.00	828.00	106,690	11,405
2081	0.1028	826.00	826.00	106,433	10,941
2082	0.0989	824.00	824.00	106,175	10,501
2083	0.0951	822.00	822.00	105,917	10,073
2084	0.0914	820.00	820.00	105,659	9,657
2085	0.0879	820.00	820.00	105,659	9,287
2086	0.0845	820.00	820.00	105,659	8,928
2087	0.0813	820.00	820.00	105,659	8,590
2088	0.0781	820.00	820.00	105,659	8,252
2089	0.0751	820.00	820.00	105,659	7,935
2090	0.0722	815.00	815.00	105,015	7,582
2091	0.0695	811.00	811.00	104,500	7,263
2092	0.0668	807.00	807.00	103,984	6,946
2093	0.0642	803.00	803.00	103,469	6,643
2094	0.0617	800.00	800.00	103,082	6,360
2095	0.0594	800.00	800.00	103,082	6,123
2096	0.0571	800.00	800.00	103,082	5,886
2097	0.0549	800.00	800.00	103,082	5,659
2098	0.0528	800.00	800.00	103,082	5,443
2099	0.0508	800.00	800.00	103,082	5,237
2100	0.0488	659.00	659.00	84,914	4,144
2101	0.0469	518.00	518.00	66,746	3,130
2102	0.0451	379.00	379.00	48,835	2,202
2103	0.0434	240.00	240.00	30,925	1,342
2104	0.0417	190.00	190.00	24,482	1,021
2105	0.0401	141.00	141.00	18,168	729
2106	0.0386	94.00	94.00	12,112	468
2107	0.0371	47.00	47.00	6,056	225
合計					4,843,465

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

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) 出典：(一社)ダム水源土砂対策技術研究会「ダム堆積対策工法の概要」2014	5,794
V1:	事業実施前における1ha当りの年間流出土砂量(m3) 出典：「治山全体調査の考え方進め方」 事業実施後における1ha当りの年間流出土砂量(m3) 出典：「治山全体調査の考え方進め方」	荒廃地等 20.00 整備済森林 1.30
V2:	事業実施後における1ha当りの年間流出土砂量(m3) 出典：「治山全体調査の考え方進め方」	1.30
A:	事業対象区域面積 (ha)	47.00 ~ 3,453.00
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	
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
2023	1.0000				
2024	0.9615	1,142.00	76.13	8,249	7,931
2025	0.9246	1,722.00	190.93	20,687	19,127
2026	0.8890	2,300.00	344.27	37,301	33,161
2027	0.8548	2,877.00	536.07	58,082	49,648
2028	0.8219	3,453.00	766.27	83,023	68,237
2029	0.7903	3,453.00	996.47	107,965	85,325
2030	0.7599	3,453.00	1,226.67	132,907	100,996
2031	0.7307	3,453.00	1,456.87	157,849	115,340
2032	0.7026	3,453.00	1,687.07	182,790	128,428
2033	0.6756	3,453.00	1,917.27	207,732	140,344
2034	0.6496	3,453.00	2,147.47	232,674	151,145
2035	0.6246	3,321.00	2,272.07	246,174	153,760
2036	0.6006	3,189.00	2,387.87	258,721	155,388
2037	0.5775	3,057.00	2,494.87	270,314	156,106
2038	0.5553	2,926.00	2,593.87	281,040	156,062
2039	0.5339	2,795.00	2,616.80	283,525	151,374
2040	0.5134	2,795.00	2,705.93	293,182	150,520
2041	0.4936	2,795.00	2,765.33	299,618	147,891
2042	0.4746	2,795.00	2,795.00	302,833	143,725
2043	0.4564	2,795.00	2,795.00	302,833	138,213
2044	0.4388	2,795.00	2,795.00	302,833	132,883
2045	0.4220	2,665.00	2,665.00	288,747	121,851
2046	0.4057	2,535.00	2,535.00	274,662	111,430
2047	0.3901	2,405.00	2,405.00	260,577	101,651
2048	0.3751	2,275.00	2,275.00	246,492	92,459
2049	0.3607	2,145.00	2,145.00	232,406	83,829
2050	0.3468	2,145.00	2,145.00	232,406	80,598
2051	0.3335	2,145.00	2,145.00	232,406	77,507
2052	0.3207	2,145.00	2,145.00	232,406	74,533
2053	0.3083	2,145.00	2,145.00	232,406	71,651
2054	0.2965	2,145.00	2,145.00	232,406	68,908
2055	0.2851	2,015.00	2,015.00	218,321	62,243
2056	0.2741	1,885.00	1,885.00	204,236	55,981
2057	0.2636	1,755.00	1,755.00	190,151	50,124
2058	0.2534	1,625.00	1,625.00	176,066	44,615
2059	0.2437	1,495.00	1,495.00	161,980	39,475
2060	0.2343	1,495.00	1,495.00	161,980	37,952
2061	0.2253	1,495.00	1,495.00	161,980	36,494
2062	0.2166	1,495.00	1,495.00	161,980	35,085
2063	0.2083	1,495.00	1,495.00	161,980	33,740
2064	0.2003	1,495.00	1,495.00	161,980	32,445
2065	0.1926	1,366.00	1,366.00	148,003	28,505
2066	0.1852	1,237.00	1,237.00	134,026	24,822
2067	0.1780	1,108.00	1,108.00	120,050	21,369
2068	0.1712	979.00	979.00	106,073	18,160
2069	0.1646	850.00	850.00	92,096	15,159
2070	0.1583	849.00	849.00	91,987	14,562
2071	0.1522	848.00	848.00	91,879	13,984
2072	0.1463	847.00	847.00	91,771	13,426
2073	0.1407	846.00	846.00	91,662	12,897
2074	0.1353	846.00	846.00	91,662	12,402
2075	0.1301	843.00	843.00	91,337	11,883
2076	0.1251	840.00	840.00	91,012	11,386
2077	0.1203	837.00	837.00	90,687	10,910
2078	0.1157	834.00	834.00	90,362	10,455
2079	0.1112	830.00	830.00	89,929	10,000
2080	0.1069	828.00	828.00	89,712	9,590
2081	0.1028	826.00	826.00	89,495	9,200
2082	0.0989	824.00	824.00	89,279	8,830



2083	0.0951	822.00	822.00	89,062	8,470
2084	0.0914	820.00	820.00	88,845	8,120
2085	0.0879	820.00	820.00	88,845	7,809
2086	0.0845	820.00	820.00	88,845	7,507
2087	0.0813	820.00	820.00	88,845	7,223
2088	0.0781	820.00	820.00	88,845	6,939
2089	0.0751	820.00	820.00	88,845	6,672
2090	0.0722	815.00	815.00	88,304	6,376
2091	0.0695	811.00	811.00	87,870	6,107
2092	0.0668	807.00	807.00	87,437	5,841
2093	0.0642	803.00	803.00	87,003	5,586
2094	0.0617	800.00	800.00	86,678	5,348
2095	0.0594	800.00	800.00	86,678	5,149
2096	0.0571	800.00	800.00	86,678	4,949
2097	0.0549	800.00	800.00	86,678	4,759
2098	0.0528	800.00	800.00	86,678	4,577
2099	0.0508	800.00	800.00	86,678	4,403
2100	0.0488	659.00	659.00	71,401	3,484
2101	0.0469	518.00	518.00	56,124	2,632
2102	0.0451	379.00	379.00	41,064	1,852
2103	0.0434	240.00	240.00	26,004	1,129
2104	0.0417	190.00	190.00	20,586	858
2105	0.0401	141.00	141.00	15,277	613
2106	0.0386	94.00	94.00	10,185	393
2107	0.0371	47.00	47.00	5,092	189
合計					4,072,700

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

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 0 0 0	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 0 0 0	別途 別途	
Y:	評価期間		84	
D:	容積密度 (t/m <sup>3</sup> ) 出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2023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 0 0 0	0.310 0.410	
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」(2023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 0	スギ ヒノキ 0 0 0	1.23 1.24
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」(2023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 0 0 0	0.25 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 0 0 0	0.51 0.51	

44/12: 炭素から二酸化炭素への換算係数

事業効果蓄積: 事業効果蓄積(表中表頭部)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								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
2023	1.0000												
2024	0.9615	1,976.54	9,685	736.61	4,854							14,539	13,979
2025	0.9246	2,929.17	14,353	1,010.19	6,657							21,010	19,426
2026	0.8890	3,915.85	19,188	1,294.61	8,531							27,719	24,642
2027	0.8548	4,944.82	24,230	1,453.71	9,580							33,810	28,901
2028	0.8219	6,013.99	29,469	1,767.06	11,645							41,114	33,792
2029	0.7903	6,013.99	29,469	1,767.06	11,645							41,114	32,492
2030	0.7599	6,013.99	29,469	1,767.06	11,645							41,114	31,243
2031	0.7307	6,013.99	29,469	1,767.06	11,645							41,114	30,042
2032	0.7026	6,013.99	29,469	1,767.06	11,645							41,114	28,887
2033	0.6756	6,013.99	29,469	1,767.06	11,645							41,114	27,777
2034	0.6496	6,013.99	29,469	1,767.06	11,645							41,114	26,708
2035	0.6246	5,840.26	28,617	1,722.33	11,350							39,967	24,963
2036	0.6006	5,641.71	27,644	1,673.88	11,031							38,675	23,228
2037	0.5775	5,426.62	26,590	1,621.70	10,687							37,277	21,527
2038	0.5553	5,197.53	25,468	1,562.06	10,294							35,762	19,859
2039	0.5339	4,952.08	24,265	1,498.70	9,876							34,141	18,228
2040	0.5134	4,952.08	24,265	1,498.70	9,876							34,141	17,528
2041	0.4936	4,952.08	24,265	1,498.70	9,876							34,141	16,852
2042	0.4746	4,952.08	24,265	1,498.70	9,876							34,141	16,203
2043	0.4564	4,952.08	24,265	1,498.70	9,876							34,141	15,582
2044	0.4388	4,952.08	24,265	1,498.70	9,876							34,141	14,981
2045	0.4220	4,765.60	23,351	1,447.94	9,542							32,893	13,881
2046	0.4057	4,570.65	22,396	1,395.23	9,195							31,591	12,816
2047	0.3901	4,367.22	21,399	1,338.61	8,821							30,220	11,789
2048	0.3751	4,151.08	20,340	1,278.09	8,423							28,763	10,789
2049	0.3607	3,926.46	19,240	1,213.66	7,998							27,238	9,825
2050	0.3468	3,926.46	19,240	1,213.66	7,998							27,238	9,446
2051	0.3335	3,926.46	19,240	1,213.66	7,998							27,238	9,084
2052	0.3207	3,926.46	19,240	1,213.66	7,998							27,238	8,735
2053	0.3083	3,926.46	19,240	1,213.66	7,998							27,238	8,397



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

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

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

U:	二酸化炭素に関する原単位(円/t-CO2) 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			
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	0.51			
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	0.03			
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 ②評価期間内に侵食深が30cmに達しない場合は評価期間 ①事業対象区域	84.00			
A:	①事業対象区域面積(ha) 又は ②保全効果区域面積(ha)	47.00 ~ 3,453.00			
s:	単位面積当たりの土壌平均炭素蓄積量(t-C/ha) 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2023年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編	76.00			
44/12:	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) 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 <table border="1"> <tr><td>荒地地等</td></tr> <tr><td>荒地地等</td></tr> </table>	荒地地等	荒地地等	0.200
荒地地等					
荒地地等					
e2::	事業を実施した場合の侵食深(cm/年) 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 <table border="1"> <tr><td>整備済森林</td></tr> <tr><td>整備済森林</td></tr> </table>	整備済森林	整備済森林	0.013
整備済森林					
整備済森林					
t:	経過年数				
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						
		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	効果対象面積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円
2023	1.0000							
2024	0.9615	1,142.00	76.13	221	212			
2025	0.9246	1,722.00	190.93	554	512			
2026	0.8890	2,300.00	344.27	1,000	889			
2027	0.8548	2,877.00	536.07	1,557	1,331			
2028	0.8219	3,453.00	766.27	2,225	1,829			
2029	0.7903	3,453.00	996.47	2,894	2,287			
2030	0.7599	3,453.00	1,226.67	3,562	2,707			
2031	0.7307	3,453.00	1,456.87	4,231	3,092			
2032	0.7026	3,453.00	1,687.07	4,899	3,442			
2033	0.6756	3,453.00	1,917.27	5,568	3,762			
2034	0.6496	3,453.00	2,147.47	6,236	4,051			
2035	0.6246	3,321.00	2,272.07	6,598	4,121			
2036	0.6006	3,189.00	2,387.87	6,934	4,165			
2037	0.5775	3,057.00	2,494.87	7,245	4,184			
2038	0.5553	2,926.00	2,593.87	7,533	4,183			
2039	0.5339	2,795.00	2,616.80	7,599	4,057			
2040	0.5134	2,795.00	2,705.93	7,858	4,034			
2041	0.4936	2,795.00	2,765.33	8,031	3,964			
2042	0.4746	2,795.00	2,795.00	8,117	3,852			
2043	0.4564	2,795.00	2,795.00	8,117	3,705			
2044	0.4388	2,795.00	2,795.00	8,117	3,562			
2045	0.4220	2,665.00	2,665.00	7,739	3,266			
2046	0.4057	2,535.00	2,535.00	7,362	2,987			
2047	0.3901	2,405.00	2,405.00	6,984	2,724			
2048	0.3751	2,275.00	2,275.00	6,607	2,478			
2049	0.3607	2,145.00	2,145.00	6,229	2,247			
2050	0.3468	2,145.00	2,145.00	6,229	2,160			
2051	0.3335	2,145.00	2,145.00	6,229	2,077			
2052	0.3207	2,145.00	2,145.00	6,229	1,998			
2053	0.3083	2,145.00	2,145.00	6,229	1,920			
2054	0.2965	2,145.00	2,145.00	6,229	1,847			
2055	0.2851	2,015.00	2,015.00	5,852	1,668			
2056	0.2741	1,885.00	1,885.00	5,474	1,500			
2057	0.2636	1,755.00	1,755.00	5,097	1,344			
2058	0.2534	1,625.00	1,625.00	4,719	1,196			

2059	0.2437	1,495.00	1,495.00	4,341	1,058			
2060	0.2343	1,495.00	1,495.00	4,341	1,017			
2061	0.2253	1,495.00	1,495.00	4,341	978			
2062	0.2166	1,495.00	1,495.00	4,341	940			
2063	0.2083	1,495.00	1,495.00	4,341	904			
2064	0.2003	1,495.00	1,495.00	4,341	870			
2065	0.1926	1,366.00	1,366.00	3,967	764			
2066	0.1852	1,237.00	1,237.00	3,592	665			
2067	0.1780	1,108.00	1,108.00	3,218	573			
2068	0.1712	979.00	979.00	2,843	487			
2069	0.1646	850.00	850.00	2,468	406			
2070	0.1583	849.00	849.00	2,465	390			
2071	0.1522	848.00	848.00	2,463	375			
2072	0.1463	847.00	847.00	2,460	360			
2073	0.1407	846.00	846.00	2,457	346			
2074	0.1353	846.00	846.00	2,457	332			
2075	0.1301	843.00	843.00	2,448	318			
2076	0.1251	840.00	840.00	2,439	305			
2077	0.1203	837.00	837.00	2,431	292			
2078	0.1157	834.00	834.00	2,422	280			
2079	0.1112	830.00	830.00	2,410	268			
2080	0.1069	828.00	828.00	2,405	257			
2081	0.1028	826.00	826.00	2,399	247			
2082	0.0989	824.00	824.00	2,393	237			
2083	0.0951	822.00	822.00	2,387	227			
2084	0.0914	820.00	820.00	2,381	218			
2085	0.0879	820.00	820.00	2,381	209			
2086	0.0845	820.00	820.00	2,381	201			
2087	0.0813	820.00	820.00	2,381	194			
2088	0.0781	820.00	820.00	2,381	186			
2089	0.0751	820.00	820.00	2,381	179			
2090	0.0722	815.00	815.00	2,367	171			
2091	0.0695	811.00	811.00	2,355	164			
2092	0.0668	807.00	807.00	2,344	157			
2093	0.0642	803.00	803.00	2,332	150			
2094	0.0617	800.00	800.00	2,323	143			
2095	0.0594	800.00	800.00	2,323	138			
2096	0.0571	800.00	800.00	2,323	133			
2097	0.0549	800.00	800.00	2,323	128			
2098	0.0528	800.00	800.00	2,323	123			
2099	0.0508	800.00	800.00	2,323	118			
2100	0.0488	659.00	659.00	1,914	93			
2101	0.0469	518.00	518.00	1,504	71			
2102	0.0451	379.00	379.00	1,101	50			
2103	0.0434	240.00	240.00	697	30			
2104	0.0417	190.00	190.00	552	23			
2105	0.0401	141.00	141.00	409	16			
2106	0.0386	94.00	94.00	273	11			
2107	0.0371	47.00	47.00	136	5			
合計					109,160			

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

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 ~ 30,457.03
ヒノキ	0.00 ~ 12,883.50
0	
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(R02~R04年次実績)

スギ	12,246
ヒノキ	17,899
0	
0	
0	

i: 社会的割引率(0.04)

年度	社会的割引率	スギ		ヒノキ							
		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
2023	1.0000										
2024	0.9615	0.00	0	0.00	0						
2025	0.9246	0.00	0	0.00	0						
2026	0.8890	0.00	0	0.00	0						
2027	0.8548	0.00	0	0.00	0						
2028	0.8219	0.00	0	0.00	0						
2029	0.7903	0.00	0	0.00	0						
2030	0.7599	0.00	0	0.00	0						
2031	0.7307	0.00	0	0.00	0						
2032	0.7026	0.00	0	0.00	0						
2033	0.6756	0.00	0	0.00	0						
2034	0.6496	2,484.97	30,431	631.52	11,304						
2035	0.6246	2,484.97	30,431	631.52	11,304						
2036	0.6006	2,484.97	30,431	631.52	11,304						
2037	0.5775	2,457.66	30,097	631.52	11,304						
2038	0.5553	2,457.66	30,097	631.52	11,304						
2039	0.5339	0.00	0	0.00	0						
2040	0.5134	0.00	0	0.00	0						
2041	0.4936	0.00	0	0.00	0						
2042	0.4746	0.00	0	0.00	0						
2043	0.4564	0.00	0	0.00	0						
2044	0.4388	5,170.73	63,321	1,406.25	25,170						
2045	0.4220	5,170.73	63,321	1,406.25	25,170						
2046	0.4057	5,170.73	63,321	1,406.25	25,170						
2047	0.3901	5,170.73	63,321	1,406.25	25,170						
2048	0.3751	5,170.73	63,321	1,406.25	25,170						
2049	0.3607	0.00	0	0.00	0						
2050	0.3468	0.00	0	0.00	0						
2051	0.3335	0.00	0	0.00	0						
2052	0.3207	0.00	0	0.00	0						
2053	0.3083	0.00	0	0.00	0						
2054	0.2965	8,224.70	100,720	2,439.22	43,660						
2055	0.2851	8,224.70	100,720	2,439.22	43,660						
2056	0.2741	8,224.70	100,720	2,439.22	43,660						
2057	0.2636	8,224.70	100,720	2,439.22	43,660						
2058	0.2534	8,224.70	100,720	2,439.22	43,660						
2059	0.2437	0.00	0	0.00	0						
2060	0.2343	0.00	0	0.00	0						
2061	0.2253	0.00	0	0.00	0						
2062	0.2166	0.00	0	0.00	0						
2063	0.2083	0.00	0	0.00	0						
2064	0.2003	11,649.28	142,657	3,611.96	64,650						
2065	0.1926	11,649.28	142,657	3,611.96	64,650						
2066	0.1852	11,649.28	142,657	3,611.96	64,650						
2067	0.1780	11,649.28	142,657	2,331.43	41,730						
2068	0.1712	11,649.28	142,657	3,611.96	64,650						
2069	0.1646	0.00	0	108.51	1,942						
2070	0.1583	0.00	0	108.51	1,942						
2071	0.1522	0.00	0	108.51	1,942						
2072	0.1463	0.00	0	108.51	1,942						
2073	0.1407	0.00	0	0.00	0						
2074	0.1353	348.59	4,269	128.81	2,306						
2075	0.1301	348.59	4,269	128.81	2,306						
2076	0.1251	348.59	4,269	128.81	2,306						
2077	0.1203	348.59	4,269	128.81	2,306						
2078	0.1157	522.88	6,403	128.81	2,306						
2079	0.1112	394.79	4,835	0.00	0						
2080	0.1069	394.79	4,835	0.00	0						
2081	0.1028	394.79	4,835	0.00	0						
2082	0.0989	394.79	4,835	0.00	0						

2083	0.0951	394.79	4,835	0.00	0						
2084	0.0914	0.00	0	0.00	0						
2085	0.0879	0.00	0	0.00	0						
2086	0.0845	0.00	0	0.00	0						
2087	0.0813	0.00	0	0.00	0						
2088	0.0781	0.00	0	0.00	0						
2089	0.0751	743.42	9,104	401.79	7,192						
2090	0.0722	743.42	9,104	200.90	3,596						
2091	0.0695	743.42	9,104	200.90	3,596						
2092	0.0668	743.42	9,104	200.90	3,596						
2093	0.0642	495.61	6,069	200.90	3,596						
2094	0.0617	0.00	0	0.00	0						
2095	0.0594	0.00	0	0.00	0						
2096	0.0571	0.00	0	0.00	0						
2097	0.0549	0.00	0	0.00	0						
2098	0.0528	0.00	0	0.00	0						
2099	0.0508	29,097.87	356,333	12,883.50	230,602						
2100	0.0488	29,636.01	362,923	12,883.50	230,602						
2101	0.0469	29,859.83	365,663	12,597.20	225,477						
2102	0.0451	30,457.03	372,977	12,597.20	225,477						
2103	0.0434	11,091.00	135,820	4,580.80	81,992						
2104	0.0417	11,091.00	135,820	4,294.50	76,867						
2105	0.0401	10,764.80	131,826	4,008.20	71,743						
2106	0.0386	10,764.80	131,826	4,008.20	71,743						
2107	0.0371	10,764.80	131,826	4,008.20	71,743						
合計											

年度	社会的割引率	合計	
		効果額 千円	現在価値化 千円
2023	1.0000		
2024	0.9615	0	0
2025	0.9246	0	0
2026	0.8890	0	0
2027	0.8548	0	0
2028	0.8219	0	0
2029	0.7903	0	0
2030	0.7599	0	0
2031	0.7307	0	0
2032	0.7026	0	0
2033	0.6756	0	0
2034	0.6496	41,735	27,111
2035	0.6246	41,735	26,068
2036	0.6006	41,735	25,066
2037	0.5775	41,401	23,909
2038	0.5553	41,401	22,990
2039	0.5339	0	0
2040	0.5134	0	0
2041	0.4936	0	0
2042	0.4746	0	0
2043	0.4564	0	0
2044	0.4388	88,491	38,830
2045	0.4220	88,491	37,343
2046	0.4057	88,491	35,901
2047	0.3901	88,491	34,520
2048	0.3751	88,491	33,193
2049	0.3607	0	0
2050	0.3468	0	0
2051	0.3335	0	0
2052	0.3207	0	0
2053	0.3083	0	0
2054	0.2965	144,380	42,809
2055	0.2851	144,380	41,163
2056	0.2741	144,380	39,575
2057	0.2636	144,380	38,059
2058	0.2534	144,380	36,586
2059	0.2437	0	0
2060	0.2343	0	0
2061	0.2253	0	0
2062	0.2166	0	0
2063	0.2083	0	0
2064	0.2003	207,307	41,524
2065	0.1926	207,307	39,927
2066	0.1852	207,307	38,393
2067	0.1780	184,387	32,821
2068	0.1712	207,307	35,491
2069	0.1646	1,942	320
2070	0.1583	1,942	307
2071	0.1522	1,942	296
2072	0.1463	1,942	284
2073	0.1407	0	0
2074	0.1353	6,575	890
2075	0.1301	6,575	855
2076	0.1251	6,575	823
2077	0.1203	6,575	791
2078	0.1157	8,709	1,008
2079	0.1112	4,835	538
2080	0.1069	4,835	517
2081	0.1028	4,835	497
2082	0.0989	4,835	478
2083	0.0951	4,835	460

2084	0.0914	0	0
2085	0.0879	0	0
2086	0.0845	0	0
2087	0.0813	0	0
2088	0.0781	0	0
2089	0.0751	16,296	1,224
2090	0.0722	12,700	917
2091	0.0695	12,700	883
2092	0.0668	12,700	848
2093	0.0642	9,665	620
2094	0.0617	0	0
2095	0.0594	0	0
2096	0.0571	0	0
2097	0.0549	0	0
2098	0.0528	0	0
2099	0.0508	586,935	29,816
2100	0.0488	593,525	28,964
2101	0.0469	591,140	27,724
2102	0.0451	598,454	26,990
2103	0.0434	217,812	9,453
2104	0.0417	212,687	8,869
2105	0.0401	203,569	8,163
2106	0.0386	203,569	7,858
2107	0.0371	203,569	7,552
合計			859,224