

様式 2

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： 岩徳

都道府県名： 山口県

(単位：千円)

年度	事業費	割引率	現在価値額	年度	事業費	割引率	現在価値額
2021		×	1.0000	2082	14,301	×	0.0914
2022	221,692	×	0.9615	2083	28,602	×	0.0879
2023	217,616	×	0.9246	2084	28,602	×	0.0845
2024	213,575	×	0.8890	2085	26,559	×	0.0813
2025	210,143	×	0.8548	2086	10,215	×	0.0781
2026	208,756	×	0.8219	2087	8,172	×	0.0751
2027	52,678	×	0.7903	2088	4,086	×	0.0722
2028	45,663	×	0.7599	2089	4,086	×	0.0695
2029	37,149	×	0.7307	2090	4,086	×	0.0668
2030	27,742	×	0.7026	2091	4,086	×	0.0642
2031	20,303	×	0.6756	2092	4,767	×	0.0617
2032	25,769	×	0.6496	2093	0	×	0.0594
2033	24,053	×	0.6246	2094	0	×	0.0571
2034	22,667	×	0.6006	2095	0	×	0.0549
2035	20,951	×	0.5775	2096	0	×	0.0528
2036	55,771	×	0.5553	2097	0	×	0.0508
2037	206,635	×	0.5339	2098	0	×	0.0488
2038	206,470	×	0.5134	2099	0	×	0.0469
2039	209,605	×	0.4936	2100	0	×	0.0451
2040	209,440	×	0.4746	2101	0	×	0.0434
2041	176,380	×	0.4564	2102	0	×	0.0417
2042	5,610	×	0.4388	2103	0	×	0.0401
2043	5,115	×	0.4220	2104	0	×	0.0386
2044	4,125	×	0.4057	2105	0	×	0.0371
2045	4,125	×	0.3901	2106	0	×	0.0357
2046	1,819	×	0.3751	2107	0	×	0.0343
2047	12,034	×	0.3607	2108	0	×	0.0330
2048	12,199	×	0.3468	2109	0	×	0.0317
2049	12,702	×	0.3335	2110	0	×	0.0305
2050	12,702	×	0.3207	2111	0	×	0.0293
2051	57,529	×	0.3083	2112	0	×	0.0282
2052	163,374	×	0.2965	2113	0	×	0.0271
2053	162,545	×	0.2851	2114	0	×	0.0261
2054	178,296	×	0.2741	2115	0	×	0.0251
2055	177,467	×	0.2636	2116	0	×	0.0241
2056	148,391	×	0.2534	2117	0	×	0.0232
2057	28,186	×	0.2437	2118	0	×	0.0223
2058	25,699	×	0.2343	2119	0	×	0.0214
2059	20,725	×	0.2253	2120	0	×	0.0206
2060	20,725	×	0.2166	2121	0	×	0.0198
2061	5,803	×	0.2083				
2062	12,613	×	0.2003				
2063	13,442	×	0.1926				
2064	9,297	×	0.1852				
2065	9,297	×	0.1780				
2066	108,604	×	0.1712				
2067	101,794	×	0.1646				
2068	100,965	×	0.1583				
2069	116,716	×	0.1522				
2070	115,887	×	0.1463				
2071	33,012	×	0.1407				
2072	28,867	×	0.1353				
2073	26,380	×	0.1301				
2074	21,406	×	0.1251				
2075	21,406	×	0.1203				
2076	14,508	×	0.1157				
2077	14,508	×	0.1112				
2078	16,018	×	0.1069				
2079	8,853	×	0.1028				
2080	8,172	×	0.0989				
2081	14,301	×	0.0951	合計			2,105,828
総事業費 : R4~R8				1,071,782 千円			
				C= 2,105,828 千円			

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

- 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/㎡/sec) 4,190,000
- 出典:「ダム年鑑2019」
- f1: 事業実施前の流出係数 0.45
浸透能中 平 要整備森林(疎林)
 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 0.35
浸透能中 平 整備済森林
 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) 103
 出典:「林道事業設計積算基準」(R2.4.1山口県農林水産部)中部地区、山陽地区の平均値
- A: 事業対象区域面積(ha) 7.00 ~ 1,918.00
- 360: 単位合わせのための調整値
- Y: 評価期間 84
- t: 経過年数(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
2021	1.0000				
2022	0.9615	665.00	44.33	5,315	5,110
2023	0.9246	978.00	109.53	13,131	12,141
2024	0.8890	1,291.00	195.60	23,449	20,846
2025	0.8548	1,604.00	302.53	36,268	31,002
2026	0.8219	1,918.00	430.40	51,597	42,408
2027	0.7903	1,918.00	558.27	66,926	52,892
2028	0.7599	1,918.00	686.13	82,254	62,505
2029	0.7307	1,918.00	814.00	97,583	71,304
2030	0.7026	1,918.00	941.87	112,912	79,332
2031	0.6756	1,918.00	1,069.73	128,241	86,640
2032	0.6496	1,918.00	1,197.60	143,569	93,262
2033	0.6246	1,916.00	1,323.87	158,706	99,128
2034	0.6006	1,914.00	1,450.00	173,827	104,400
2035	0.5775	1,912.00	1,576.00	188,932	109,108
2036	0.5553	1,908.00	1,699.87	203,782	113,160
2037	0.5339	1,904.00	1,779.40	213,316	113,889
2038	0.5134	1,902.00	1,839.67	220,541	113,226
2039	0.4936	1,900.00	1,879.20	225,280	111,198
2040	0.4746	1,898.00	1,898.00	227,534	107,988
2041	0.4564	1,898.00	1,898.00	227,534	103,847
2042	0.4388	1,898.00	1,898.00	227,534	99,842
2043	0.4220	1,858.00	1,858.00	222,739	93,996
2044	0.4057	1,818.00	1,818.00	217,944	88,420
2045	0.3901	1,778.00	1,778.00	213,148	83,149
2046	0.3751	1,738.00	1,738.00	208,353	78,153
2047	0.3607	1,701.00	1,701.00	203,918	73,553
2048	0.3468	1,681.00	1,681.00	201,520	69,887
2049	0.3335	1,661.00	1,661.00	199,122	66,407
2050	0.3207	1,591.00	1,591.00	190,731	61,167
2051	0.3083	1,526.00	1,526.00	182,938	56,400
2052	0.2965	1,465.00	1,465.00	175,626	52,073
2053	0.2851	1,404.00	1,404.00	168,313	47,986
2054	0.2741	1,343.00	1,343.00	161,000	44,130
2055	0.2636	1,332.00	1,332.00	159,681	42,092
2056	0.2534	1,321.00	1,321.00	158,363	40,129
2057	0.2437	1,321.00	1,321.00	158,363	38,593
2058	0.2343	1,306.00	1,306.00	156,565	36,683
2059	0.2253	1,291.00	1,291.00	154,766	34,869
2060	0.2166	1,276.00	1,276.00	152,968	33,133
2061	0.2083	1,261.00	1,261.00	151,170	31,489
2062	0.2003	1,246.00	1,246.00	149,372	29,919
2063	0.1926	1,246.00	1,246.00	149,372	28,769
2064	0.1852	1,246.00	1,246.00	149,372	27,664
2065	0.1780	1,196.00	1,196.00	143,378	25,521
2066	0.1712	1,146.00	1,146.00	137,384	23,520
2067	0.1646	1,096.00	1,096.00	131,390	21,627
2068	0.1583	1,046.00	1,046.00	125,396	19,850
2069	0.1522	996.00	996.00	119,401	18,173
2070	0.1463	996.00	996.00	119,401	17,468
2071	0.1407	996.00	996.00	119,401	16,800
2072	0.1353	996.00	996.00	119,401	16,155
2073	0.1301	986.00	986.00	118,203	15,378
2074	0.1251	976.00	976.00	117,004	14,637
2075	0.1203	966.00	966.00	115,805	13,931
2076	0.1157	956.00	956.00	114,606	13,260

2077	0.1112	946.00	946.00	113,407	12,611
2078	0.1069	946.00	946.00	113,407	12,123
2079	0.1028	946.00	946.00	113,407	11,658
2080	0.0989	816.00	816.00	97,823	9,675
2081	0.0951	686.00	686.00	82,238	7,821
2082	0.0914	555.00	555.00	66,534	6,081
2083	0.0879	424.00	424.00	50,830	4,468
2084	0.0845	293.00	293.00	35,125	2,968
2085	0.0813	292.00	292.00	35,005	2,846
2086	0.0781	291.00	291.00	34,885	2,725
2087	0.0751	277.00	277.00	33,207	2,494
2088	0.0722	263.00	263.00	31,529	2,276
2089	0.0695	250.00	250.00	29,970	2,083
2090	0.0668	239.00	239.00	28,652	1,914
2091	0.0642	229.00	229.00	27,453	1,762
2092	0.0617	208.00	208.00	24,935	1,538
2093	0.0594	187.00	187.00	22,418	1,332
2094	0.0571	166.00	166.00	19,900	1,136
2095	0.0549	145.00	145.00	17,383	954
2096	0.0528	124.00	124.00	14,865	785
2097	0.0508	101.00	101.00	12,108	615
2098	0.0488	78.00	78.00	9,351	456
2099	0.0469	58.00	58.00	6,953	326
2100	0.0451	43.00	43.00	5,155	232
2101	0.0434	31.00	31.00	3,716	161
2102	0.0417	25.00	25.00	2,997	125
2103	0.0401	19.00	19.00	2,278	91
2104	0.0386	13.00	13.00	1,558	60
2105	0.0371	7.00	7.00	839	31
合計					3,099,556

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

- A: 事業対象区域面積 (ha) 7.00 ~ 1,918.00
- P: 年間平均降水量 (mm/年) 1,883
出典:「気象庁降水量データ(1991~2020)」観測所:下松、広瀬、玖珂、柳井、岩国、安下庄の平均値
- 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/m³/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
2021	1.0000				
2022	0.9615	665.00	44.33	1,400	1,346
2023	0.9246	978.00	109.53	3,460	3,199
2024	0.8890	1,291.00	195.60	6,178	5,492
2025	0.8548	1,604.00	302.53	9,556	8,168
2026	0.8219	1,918.00	430.40	13,595	11,174
2027	0.7903	1,918.00	558.27	17,633	13,935
2028	0.7599	1,918.00	686.13	21,672	16,469
2029	0.7307	1,918.00	814.00	25,711	18,787
2030	0.7026	1,918.00	941.87	29,750	20,902
2031	0.6756	1,918.00	1,069.73	33,789	22,828
2032	0.6496	1,918.00	1,197.60	37,827	24,572
2033	0.6246	1,916.00	1,323.87	41,816	26,118
2034	0.6006	1,914.00	1,450.00	45,800	27,507
2035	0.5775	1,912.00	1,576.00	49,780	28,748
2036	0.5553	1,908.00	1,699.87	53,692	29,815
2037	0.5339	1,904.00	1,779.40	56,204	30,007
2038	0.5134	1,902.00	1,839.67	58,108	29,833
2039	0.4936	1,900.00	1,879.20	59,356	29,298
2040	0.4746	1,898.00	1,898.00	59,950	28,452
2041	0.4564	1,898.00	1,898.00	59,950	27,361
2042	0.4388	1,898.00	1,898.00	59,950	26,306
2043	0.4220	1,858.00	1,858.00	58,687	24,766
2044	0.4057	1,818.00	1,818.00	57,423	23,297
2045	0.3901	1,778.00	1,778.00	56,160	21,908
2046	0.3751	1,738.00	1,738.00	54,896	20,591
2047	0.3607	1,701.00	1,701.00	53,728	19,380
2048	0.3468	1,681.00	1,681.00	53,096	18,414
2049	0.3335	1,661.00	1,661.00	52,464	17,497
2050	0.3207	1,591.00	1,591.00	50,253	16,116
2051	0.3083	1,526.00	1,526.00	48,200	14,860
2052	0.2965	1,465.00	1,465.00	46,273	13,720
2053	0.2851	1,404.00	1,404.00	44,347	12,643
2054	0.2741	1,343.00	1,343.00	42,420	11,627
2055	0.2636	1,332.00	1,332.00	42,073	11,090
2056	0.2534	1,321.00	1,321.00	41,725	10,573
2057	0.2437	1,321.00	1,321.00	41,725	10,168
2058	0.2343	1,306.00	1,306.00	41,251	9,665
2059	0.2253	1,291.00	1,291.00	40,778	9,187
2060	0.2166	1,276.00	1,276.00	40,304	8,730
2061	0.2083	1,261.00	1,261.00	39,830	8,297
2062	0.2003	1,246.00	1,246.00	39,356	7,883
2063	0.1926	1,246.00	1,246.00	39,356	7,580
2064	0.1852	1,246.00	1,246.00	39,356	7,289
2065	0.1780	1,196.00	1,196.00	37,777	6,724
2066	0.1712	1,146.00	1,146.00	36,198	6,197
2067	0.1646	1,096.00	1,096.00	34,618	5,698
2068	0.1583	1,046.00	1,046.00	33,039	5,230
2069	0.1522	996.00	996.00	31,460	4,788
2070	0.1463	996.00	996.00	31,460	4,603
2071	0.1407	996.00	996.00	31,460	4,426
2072	0.1353	996.00	996.00	31,460	4,257
2073	0.1301	986.00	986.00	31,144	4,052

2074	0.1251	976.00	976.00	30,828	3,857
2075	0.1203	966.00	966.00	30,512	3,671
2076	0.1157	956.00	956.00	30,196	3,494
2077	0.1112	946.00	946.00	29,880	3,323
2078	0.1069	946.00	946.00	29,880	3,194
2079	0.1028	946.00	946.00	29,880	3,072
2080	0.0989	816.00	816.00	25,774	2,549
2081	0.0951	686.00	686.00	21,668	2,061
2082	0.0914	555.00	555.00	17,530	1,602
2083	0.0879	424.00	424.00	13,392	1,177
2084	0.0845	293.00	293.00	9,255	782
2085	0.0813	292.00	292.00	9,223	750
2086	0.0781	291.00	291.00	9,192	718
2087	0.0751	277.00	277.00	8,749	657
2088	0.0722	263.00	263.00	8,307	600
2089	0.0695	250.00	250.00	7,897	549
2090	0.0668	239.00	239.00	7,549	504
2091	0.0642	229.00	229.00	7,233	464
2092	0.0617	208.00	208.00	6,570	405
2093	0.0594	187.00	187.00	5,907	351
2094	0.0571	166.00	166.00	5,243	299
2095	0.0549	145.00	145.00	4,580	251
2096	0.0528	124.00	124.00	3,917	207
2097	0.0508	101.00	101.00	3,190	162
2098	0.0488	78.00	78.00	2,464	120
2099	0.0469	58.00	58.00	1,832	86
2100	0.0451	43.00	43.00	1,358	61
2101	0.0434	31.00	31.00	979	42
2102	0.0417	25.00	25.00	790	33
2103	0.0401	19.00	19.00	600	24
2104	0.0386	13.00	13.00	411	16
2105	0.0371	7.00	7.00	221	8
合計					816,662

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

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

- Qx: 全貯留量のうち生活用水使用相当量 7.00 億立方
出典:「林野公共事業における事業評価参考単価」
- Qy: 全貯留量 - Qx 69.75 億立方
出典:「林野公共事業における事業評価参考単価」
- A: 事業対象区域面積 (ha) 7.00 ~ 1,918.00
- P: 年間平均降水量 (mm/年) 1,883
出典:「気象庁降雨量データ(1991~2020)」観測所:下松、広瀬、玖珂、柳井、岩国、安下庄の平均値
- 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 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)
- Ux: 単位当たりの上水道供給単価 (円/m3) 158.64
出典:「山口県の水道の現況(H27~R1)」周南市、下松市、岩国市、光市、柳井市、田布施・平生の上水道供給単価の平均値
- Uy: 単位当たりの雨水浄化費 (円/m3) 122.10
出典:「南山ほか(2007)再生水利用促進に関する調査」ほか
- 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) 125.43
- 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
2021	1.0000				
2022	0.9615	665.00	44.33	5,235	5,033
2023	0.9246	978.00	109.53	12,935	11,960
2024	0.8890	1,291.00	195.60	23,099	20,535
2025	0.8548	1,604.00	302.53	35,727	30,539
2026	0.8219	1,918.00	430.40	50,827	41,775
2027	0.7903	1,918.00	558.27	65,927	52,102
2028	0.7599	1,918.00	686.13	81,027	61,572
2029	0.7307	1,918.00	814.00	96,127	70,240
2030	0.7026	1,918.00	941.87	111,227	78,148
2031	0.6756	1,918.00	1,069.73	126,327	85,347
2032	0.6496	1,918.00	1,197.60	141,427	91,871
2033	0.6246	1,916.00	1,323.87	156,338	97,649
2034	0.6006	1,914.00	1,450.00	171,233	102,843
2035	0.5775	1,912.00	1,576.00	186,113	107,480
2036	0.5553	1,908.00	1,699.87	200,741	111,471
2037	0.5339	1,904.00	1,779.40	210,133	112,190
2038	0.5134	1,902.00	1,839.67	217,250	111,536
2039	0.4936	1,900.00	1,879.20	221,918	109,539
2040	0.4746	1,898.00	1,898.00	224,139	106,376
2041	0.4564	1,898.00	1,898.00	224,139	102,297
2042	0.4388	1,898.00	1,898.00	224,139	98,352
2043	0.4220	1,858.00	1,858.00	219,415	92,593
2044	0.4057	1,818.00	1,818.00	214,691	87,100
2045	0.3901	1,778.00	1,778.00	209,968	81,909
2046	0.3751	1,738.00	1,738.00	205,244	76,987
2047	0.3607	1,701.00	1,701.00	200,874	72,455
2048	0.3468	1,681.00	1,681.00	198,513	68,844
2049	0.3335	1,661.00	1,661.00	196,151	65,416
2050	0.3207	1,591.00	1,591.00	187,884	60,254
2051	0.3083	1,526.00	1,526.00	180,208	55,558
2052	0.2965	1,465.00	1,465.00	173,005	51,296
2053	0.2851	1,404.00	1,404.00	165,801	47,270
2054	0.2741	1,343.00	1,343.00	158,598	43,472
2055	0.2636	1,332.00	1,332.00	157,299	41,464
2056	0.2534	1,321.00	1,321.00	156,000	39,530
2057	0.2437	1,321.00	1,321.00	156,000	38,017
2058	0.2343	1,306.00	1,306.00	154,228	36,136
2059	0.2253	1,291.00	1,291.00	152,457	34,349
2060	0.2166	1,276.00	1,276.00	150,685	32,638
2061	0.2083	1,261.00	1,261.00	148,914	31,019
2062	0.2003	1,246.00	1,246.00	147,143	29,473
2063	0.1926	1,246.00	1,246.00	147,143	28,340
2064	0.1852	1,246.00	1,246.00	147,143	27,251
2065	0.1780	1,196.00	1,196.00	141,238	25,140

2066	0.1712	1,146.00	1,146.00	135,333	23,169
2067	0.1646	1,096.00	1,096.00	129,429	21,304
2068	0.1583	1,046.00	1,046.00	123,524	19,554
2069	0.1522	996.00	996.00	117,620	17,902
2070	0.1463	996.00	996.00	117,620	17,208
2071	0.1407	996.00	996.00	117,620	16,549
2072	0.1353	996.00	996.00	117,620	15,914
2073	0.1301	986.00	986.00	116,439	15,149
2074	0.1251	976.00	976.00	115,258	14,419
2075	0.1203	966.00	966.00	114,077	13,723
2076	0.1157	956.00	956.00	112,896	13,062
2077	0.1112	946.00	946.00	111,715	12,423
2078	0.1069	946.00	946.00	111,715	11,942
2079	0.1028	946.00	946.00	111,715	11,484
2080	0.0989	816.00	816.00	96,363	9,530
2081	0.0951	686.00	686.00	81,011	7,704
2082	0.0914	555.00	555.00	65,541	5,990
2083	0.0879	424.00	424.00	50,071	4,401
2084	0.0845	293.00	293.00	34,601	2,924
2085	0.0813	292.00	292.00	34,483	2,803
2086	0.0781	291.00	291.00	34,365	2,684
2087	0.0751	277.00	277.00	32,711	2,457
2088	0.0722	263.00	263.00	31,058	2,242
2089	0.0695	250.00	250.00	29,523	2,052
2090	0.0668	239.00	239.00	28,224	1,885
2091	0.0642	229.00	229.00	27,043	1,736
2092	0.0617	208.00	208.00	24,563	1,516
2093	0.0594	187.00	187.00	22,083	1,312
2094	0.0571	166.00	166.00	19,603	1,119
2095	0.0549	145.00	145.00	17,123	940
2096	0.0528	124.00	124.00	14,643	773
2097	0.0508	101.00	101.00	11,927	606
2098	0.0488	78.00	78.00	9,211	449
2099	0.0469	58.00	58.00	6,849	321
2100	0.0451	43.00	43.00	5,078	229
2101	0.0434	31.00	31.00	3,661	159
2102	0.0417	25.00	25.00	2,952	123
2103	0.0401	19.00	19.00	2,244	90
2104	0.0386	13.00	13.00	1,535	59
2105	0.0371	7.00	7.00	827	31
合計					3,053,303

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

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)	7.00 ~ 1,918.00
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(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
2021	1.0000				
2022	0.9615	665.00	44.33	3,411	3,280
2023	0.9246	978.00	109.53	8,429	7,793
2024	0.8890	1,291.00	195.60	15,052	13,381
2025	0.8548	1,604.00	302.53	23,280	19,900
2026	0.8219	1,918.00	430.40	33,120	27,221
2027	0.7903	1,918.00	558.27	42,959	33,950
2028	0.7599	1,918.00	686.13	52,799	40,122
2029	0.7307	1,918.00	814.00	62,638	45,770
2030	0.7026	1,918.00	941.87	72,478	50,923
2031	0.6756	1,918.00	1,069.73	82,317	55,613
2032	0.6496	1,918.00	1,197.60	92,157	59,865
2033	0.6246	1,916.00	1,323.87	101,873	63,630
2034	0.6006	1,914.00	1,450.00	111,579	67,014
2035	0.5775	1,912.00	1,576.00	121,275	70,036
2036	0.5553	1,908.00	1,699.87	130,806	72,637
2037	0.5339	1,904.00	1,779.40	139,927	73,105
2038	0.5134	1,902.00	1,839.67	141,564	72,679
2039	0.4936	1,900.00	1,879.20	144,606	71,378
2040	0.4746	1,898.00	1,898.00	146,053	69,317
2041	0.4564	1,898.00	1,898.00	146,053	66,659
2042	0.4388	1,898.00	1,898.00	146,053	64,088
2043	0.4220	1,858.00	1,858.00	142,975	60,335
2044	0.4057	1,818.00	1,818.00	139,897	56,756
2045	0.3901	1,778.00	1,778.00	136,819	53,373
2046	0.3751	1,738.00	1,738.00	133,741	50,166
2047	0.3607	1,701.00	1,701.00	130,894	47,213
2048	0.3468	1,681.00	1,681.00	129,355	44,860
2049	0.3335	1,661.00	1,661.00	127,816	42,627
2050	0.3207	1,591.00	1,591.00	122,429	39,263
2051	0.3083	1,526.00	1,526.00	117,427	36,203
2052	0.2965	1,465.00	1,465.00	112,733	33,425
2053	0.2851	1,404.00	1,404.00	108,039	30,802
2054	0.2741	1,343.00	1,343.00	103,345	28,327
2055	0.2636	1,332.00	1,332.00	102,499	27,019
2056	0.2534	1,321.00	1,321.00	101,652	25,759
2057	0.2437	1,321.00	1,321.00	101,652	24,773
2058	0.2343	1,306.00	1,306.00	100,498	23,547
2059	0.2253	1,291.00	1,291.00	99,344	22,382
2060	0.2166	1,276.00	1,276.00	98,189	21,268
2061	0.2083	1,261.00	1,261.00	97,035	20,212
2062	0.2003	1,246.00	1,246.00	95,881	19,205
2063	0.1926	1,246.00	1,246.00	95,881	18,467
2064	0.1852	1,246.00	1,246.00	95,881	17,757
2065	0.1780	1,196.00	1,196.00	92,033	16,382
2066	0.1712	1,146.00	1,146.00	88,186	15,097
2067	0.1646	1,096.00	1,096.00	84,338	13,882
2068	0.1583	1,046.00	1,046.00	80,491	12,742
2069	0.1522	996.00	996.00	76,643	11,665
2070	0.1463	996.00	996.00	76,643	11,213
2071	0.1407	996.00	996.00	76,643	10,784
2072	0.1353	996.00	996.00	76,643	10,370
2073	0.1301	986.00	986.00	75,874	9,871
2074	0.1251	976.00	976.00	75,104	9,396
2075	0.1203	966.00	966.00	74,335	8,943
2076	0.1157	956.00	956.00	73,565	8,511
2077	0.1112	946.00	946.00	72,796	8,095
2078	0.1069	946.00	946.00	72,796	7,782
2079	0.1028	946.00	946.00	72,796	7,483
2080	0.0989	816.00	816.00	62,792	6,210

2081	0.0951	686.00	686.00	52,788	5,020
2082	0.0914	555.00	555.00	42,708	3,904
2083	0.0879	424.00	424.00	32,627	2,868
2084	0.0845	293.00	293.00	22,547	1,905
2085	0.0813	292.00	292.00	22,470	1,827
2086	0.0781	291.00	291.00	22,393	1,749
2087	0.0751	277.00	277.00	21,315	1,601
2088	0.0722	263.00	263.00	20,238	1,461
2089	0.0695	250.00	250.00	19,238	1,337
2090	0.0668	239.00	239.00	18,391	1,229
2091	0.0642	229.00	229.00	17,622	1,131
2092	0.0617	208.00	208.00	16,006	988
2093	0.0594	187.00	187.00	14,390	855
2094	0.0571	166.00	166.00	12,774	729
2095	0.0549	145.00	145.00	11,158	613
2096	0.0528	124.00	124.00	9,542	504
2097	0.0508	101.00	101.00	7,772	395
2098	0.0488	78.00	78.00	6,002	293
2099	0.0469	58.00	58.00	4,463	209
2100	0.0451	43.00	43.00	3,309	149
2101	0.0434	31.00	31.00	2,385	104
2102	0.0417	25.00	25.00	1,924	80
2103	0.0401	19.00	19.00	1,462	59
2104	0.0386	13.00	13.00	1,000	39
2105	0.0371	7.00	7.00	539	20
合計					1,989,595

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

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) 出典: 山口県スギ・ヒノキ人工造林現実林分材積表(山口県林業指導センター試験報告21号,2005)	スギ ヒノキ その他広葉樹(3) 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) 出典: 山口県スギ・ヒノキ人工造林現実林分材積表(山口県林業指導センター試験報告21号,2005)	スギ ヒノキ その他広葉樹(3) 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 その他広葉樹(3) 0 0	0.314 0.407 0.624	
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 0	スギ ヒノキ その他広葉樹(3) 0 0	1.23 1.24 1.26
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 その他広葉樹(3) 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 その他広葉樹(3) 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 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		その他広葉樹(3)		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
2021	1.0000												
2022	0.9615	1,682.97	8,364	3,457.78	22,614	726.14	6,964					37,942	36,481
2023	0.9246	2,862.66	14,227	6,284.67	41,102	757.67	7,266					62,595	57,875
2024	0.8890	4,042.35	20,090	9,111.56	59,590	789.20	7,568					87,248	77,563
2025	0.8548	5,369.43	26,686	11,938.45	78,077	820.73	7,871					112,634	96,280
2026	0.8219	6,696.51	33,282	14,771.84	96,608	852.26	8,173					138,063	113,474
2027	0.7903	6,696.51	33,282	14,771.84	96,608	852.26	8,173					138,063	109,111
2028	0.7599	6,696.51	33,282	14,771.84	96,608	852.26	8,173					138,063	104,914
2029	0.7307	6,696.51	33,282	14,771.84	96,608	852.26	8,173					138,063	100,883
2030	0.7026	6,696.51	33,282	14,771.84	96,608	852.26	8,173					138,063	97,003
2031	0.6756	6,696.51	33,282	14,771.84	96,608	852.26	8,173					138,063	93,275
2032	0.6496	6,696.51	33,282	14,771.84	96,608	852.26	8,173					138,063	89,686
2033	0.6246	6,555.42	32,580	14,771.84	96,608	852.26	8,173					137,361	85,796
2034	0.6006	6,414.33	31,879	14,771.84	96,608	852.26	8,173					136,660	82,078
2035	0.5775	6,273.24	31,178	14,771.84	96,608	852.26	8,173					135,959	78,516
2036	0.5553	6,132.15	30,477	14,697.55	96,122	852.26	8,173					134,772	74,839
2037	0.5339	5,991.06	29,776	14,623.26	95,636	852.26	8,173					133,585	71,321
2038	0.5134	5,991.06	29,776	14,548.97	95,150	852.26	8,173					133,099	68,333
2039	0.4936	5,991.06	29,776	14,474.68	94,664	852.26	8,173					132,613	65,458
2040	0.4746	5,991.06	29,776	14,400.39	94,179	852.26	8,173					132,128	62,708
2041	0.4564	5,991.06	29,776	14,400.39	94,179	852.26	8,173					132,128	60,303
2042	0.4388	5,991.06	29,776	14,400.39	94,179	852.26	8,173					132,128	57,978
2043	0.4220	5,436.77	27,021	14,400.39	94,179	749.88	7,191					128,391	54,181
2044	0.4057	4,882.48	24,266	14,400.39	94,179	652.15	6,254					124,699	50,590
2045	0.3901	4,328.19	21,511	14,400.39	94,179	558.67	5,358					121,048	47,221
2046	0.3751	3,773.90	18,756	14,400.39	94,179	469.09	4,499					117,434	44,049
2047	0.3607	3,219.61	16,001	14,400.39	94,179	393.41	3,773					113,953	41,103
2048	0.3468	3,219.61	16,001	14,400.39	94,179	327.26	3,138					113,318	39,299
2049	0.3335	3,219.61	16,001	14,400.39	94,179	263.56	2,528					112,708	37,588
2050	0.3207	3,219.61	16,001	13,471.82	88,106	202.13	1,938					106,045	34,009
2051	0.3083	3,219.61	16,001	12,543.25	82,033	157.65	1,512					99,546	30,690
2052	0.2965	3,219.61	16,001	11,614.68	75,960	126.12	1,209					93,170	27,625

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

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

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

U:	二酸化炭素に関する原単位(円/t-CO2)	5.500
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 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)	7.00 ~ 1,918.00
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」(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	85.45
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 0.200
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 0.013
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	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	効果対象面積 ha		
2021	1.0000						
2022	0.9615	665.00	44.33	142	137		
2023	0.9246	978.00	109.53	351	325		
2024	0.8890	1,291.00	195.60	627	557		
2025	0.8548	1,604.00	302.53	970	829		
2026	0.8219	1,918.00	430.40	1,380	1,134		
2027	0.7903	1,918.00	558.27	1,790	1,415		
2028	0.7599	1,918.00	686.13	2,200	1,672		
2029	0.7307	1,918.00	814.00	2,610	1,907		
2030	0.7026	1,918.00	941.87	3,021	2,123		
2031	0.6756	1,918.00	1,069.73	3,431	2,318		
2032	0.6496	1,918.00	1,197.60	3,841	2,495		
2033	0.6246	1,916.00	1,323.87	4,246	2,652		
2034	0.6006	1,914.00	1,450.00	4,650	2,793		
2035	0.5775	1,912.00	1,576.00	5,054	2,919		
2036	0.5553	1,908.00	1,699.87	5,451	3,027		
2037	0.5339	1,904.00	1,779.40	5,707	3,047		
2038	0.5134	1,902.00	1,839.67	5,900	3,029		
2039	0.4936	1,900.00	1,879.20	6,027	2,975		
2040	0.4746	1,898.00	1,898.00	6,087	2,889		
2041	0.4564	1,898.00	1,898.00	6,087	2,778		
2042	0.4388	1,898.00	1,898.00	6,087	2,671		
2043	0.4220	1,858.00	1,858.00	5,959	2,515		
2044	0.4057	1,818.00	1,818.00	5,830	2,365		
2045	0.3901	1,778.00	1,778.00	5,702	2,224		
2046	0.3751	1,738.00	1,738.00	5,574	2,091		
2047	0.3607	1,701.00	1,701.00	5,455	1,968		
2048	0.3468	1,681.00	1,681.00	5,391	1,870		
2049	0.3335	1,661.00	1,661.00	5,327	1,777		
2050	0.3207	1,591.00	1,591.00	5,102	1,636		
2051	0.3083	1,526.00	1,526.00	4,894	1,509		
2052	0.2965	1,465.00	1,465.00	4,698	1,393		
2053	0.2851	1,404.00	1,404.00	4,503	1,284		
2054	0.2741	1,343.00	1,343.00	4,307	1,181		
2055	0.2636	1,332.00	1,332.00	4,272	1,126		
2056	0.2534	1,321.00	1,321.00	4,236	1,073		

2057	0.2437	1,321.00	1,321.00	4,236	1,032			
2058	0.2343	1,306.00	1,306.00	4,188	981			
2059	0.2253	1,291.00	1,291.00	4,140	933			
2060	0.2166	1,276.00	1,276.00	4,092	886			
2061	0.2083	1,261.00	1,261.00	4,044	842			
2062	0.2003	1,246.00	1,246.00	3,996	800			
2063	0.1926	1,246.00	1,246.00	3,996	770			
2064	0.1852	1,246.00	1,246.00	3,996	740			
2065	0.1780	1,196.00	1,196.00	3,836	683			
2066	0.1712	1,146.00	1,146.00	3,675	629			
2067	0.1646	1,096.00	1,096.00	3,515	579			
2068	0.1583	1,046.00	1,046.00	3,355	531			
2069	0.1522	996.00	996.00	3,194	486			
2070	0.1463	996.00	996.00	3,194	467			
2071	0.1407	996.00	996.00	3,194	449			
2072	0.1353	996.00	996.00	3,194	432			
2073	0.1301	986.00	986.00	3,162	411			
2074	0.1251	976.00	976.00	3,130	392			
2075	0.1203	966.00	966.00	3,098	373			
2076	0.1157	956.00	956.00	3,066	355			
2077	0.1112	946.00	946.00	3,034	337			
2078	0.1069	946.00	946.00	3,034	324			
2079	0.1028	946.00	946.00	3,034	312			
2080	0.0989	816.00	816.00	2,617	259			
2081	0.0951	686.00	686.00	2,200	209			
2082	0.0914	555.00	555.00	1,780	163			
2083	0.0879	424.00	424.00	1,360	120			
2084	0.0845	293.00	293.00	940	79			
2085	0.0813	292.00	292.00	936	76			
2086	0.0781	291.00	291.00	933	73			
2087	0.0751	277.00	277.00	888	67			
2088	0.0722	263.00	263.00	843	61			
2089	0.0695	250.00	250.00	802	56			
2090	0.0668	239.00	239.00	766	51			
2091	0.0642	229.00	229.00	734	47			
2092	0.0617	208.00	208.00	667	41			
2093	0.0594	187.00	187.00	600	36			
2094	0.0571	166.00	166.00	532	30			
2095	0.0549	145.00	145.00	465	26			
2096	0.0528	124.00	124.00	398	21			
2097	0.0508	101.00	101.00	324	16			
2098	0.0488	78.00	78.00	250	12			
2099	0.0469	58.00	58.00	186	9			
2100	0.0451	43.00	43.00	138	6			
2101	0.0434	31.00	31.00	99	4			
2102	0.0417	25.00	25.00	80	3			
2103	0.0401	19.00	19.00	61	2			
2104	0.0386	13.00	13.00	42	2			
2105	0.0371	7.00	7.00	22	1			
合計					82,918			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)
出典: 山口県スギ・ヒノキ人工造林現実林分材積表(山口県林業指導センター試験報告21号,2005)

スギ	0.00 ~ 11,058.00
ヒノキ	0.00 ~ 32,858.67
その他広葉樹(3)	0.00 ~ 1,290.00
0	
0	

@: 人工林 主伐材 木材市場価格(円/m3)
山口県木材価格(H28~R2の5年平均): 山口県森林企画課調べ

スギ	12,800
ヒノキ	16,500
その他広葉樹(3)	5,800
0	
0	

i: 社会的割引率(0.04)

年度	社会的割引率	スギ		ヒノキ		その他広葉樹(3)		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				
2021	1.0000										
2022	0.9615	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2023	0.9246	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2024	0.8890	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2025	0.8548	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2026	0.8219	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2027	0.7903	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2028	0.7599	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2029	0.7307	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2030	0.7026	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2031	0.6756	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2032	0.6496	101.97	1,305	0.00	0	0.00	0				
2033	0.6246	101.97	1,305	0.00	0	0.00	0				
2034	0.6006	101.97	1,305	0.00	0	0.00	0				
2035	0.5775	101.97	1,305	41.96	692	0.00	0				
2036	0.5553	101.97	1,305	41.96	692	0.00	0				
2037	0.5339	0.00	0	41.96	692	0.00	0				
2038	0.5134	0.00	0	41.96	692	0.00	0				
2039	0.4936	0.00	0	41.96	692	0.00	0				
2040	0.4746	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2041	0.4564	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2042	0.4388	1,732.91	22,181	0.00	0	1,162.46	6,742				
2043	0.4220	1,732.91	22,181	0.00	0	1,162.46	6,742				
2044	0.4057	1,732.91	22,181	0.00	0	1,162.46	6,742				
2045	0.3901	1,732.91	22,181	0.00	0	1,162.46	6,742				
2046	0.3751	1,732.91	22,181	0.00	0	1,022.96	5,933				
2047	0.3607	0.00	0	0.00	0	1,290.00	7,482				
2048	0.3468	0.00	0	0.00	0	1,290.00	7,482				
2049	0.3335	0.00	0	3,412.50	56,306	1,290.00	7,482				
2050	0.3207	0.00	0	3,412.50	56,306	967.50	5,612				
2051	0.3083	0.00	0	3,412.50	56,306	709.50	4,115				
2052	0.2965	0.00	0	3,412.50	56,306	709.50	4,115				
2053	0.2851	0.00	0	3,412.50	56,306	709.50	4,115				
2054	0.2741	0.00	0	0.00	0	709.50	4,115				
2055	0.2636	0.00	0	0.00	0	709.50	4,115				
2056	0.2534	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2057	0.2437	3,656.12	46,798	0.00	0	0.00	0				
2058	0.2343	3,656.12	46,798	0.00	0	0.00	0				
2059	0.2253	3,656.12	46,798	0.00	0	0.00	0				
2060	0.2166	3,656.12	46,798	0.00	0	0.00	0				
2061	0.2083	3,656.12	46,798	0.00	0	0.00	0				
2062	0.2003	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2063	0.1926	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2064	0.1852	0.00	0	7,162.35	118,179	0.00	0				
2065	0.1780	0.00	0	7,162.35	118,179	0.00	0				
2066	0.1712	0.00	0	7,162.35	118,179	0.00	0				
2067	0.1646	0.00	0	7,162.35	118,179	0.00	0				
2068	0.1583	0.00	0	7,162.35	118,179	0.00	0				
2069	0.1522	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2070	0.1463	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2071	0.1407	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2072	0.1353	4,162.46	53,279	0.00	0	0.00	0				
2073	0.1301	4,162.46	53,279	0.00	0	0.00	0				
2074	0.1251	4,162.46	53,279	0.00	0	0.00	0				
2075	0.1203	4,162.46	53,279	0.00	0	0.00	0				
2076	0.1157	4,162.46	53,279	0.00	0	0.00	0				
2077	0.1112	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2078	0.1069	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2079	0.1028	0.00	0	32,858.67	542,168	0.00	0				
2080	0.0989	0.00	0	32,858.67	542,168	0.00	0				

2081	0.0951	480.74	6.153	32,858.67	542,168	0.00	0				
2082	0.0914	480.74	6.153	32,858.67	542,168	0.00	0				
2083	0.0879	480.74	6.153	32,858.67	542,168	0.00	0				
2084	0.0845	480.74	6.153	0.00	0	0.00	0				
2085	0.0813	480.74	6.153	0.00	0	0.00	0				
2086	0.0781	7,580.90	97.036	0.00	0	0.00	0				
2087	0.0751	8,148.00	104.294	0.00	0	0.00	0				
2088	0.0722	7,566.00	96.845	0.00	0	0.00	0				
2089	0.0695	6,402.00	81.946	0.00	0	0.00	0				
2090	0.0668	5,820.00	74.496	0.00	0	0.00	0				
2091	0.0642	11,058.00	141.542	681.02	11,237	0.00	0				
2092	0.0617	11,058.00	141.542	681.02	11,237	0.00	0				
2093	0.0594	11,058.00	141.542	681.02	11,237	0.00	0				
2094	0.0571	11,058.00	141.542	681.02	11,237	0.00	0				
2095	0.0549	11,058.00	141.542	681.02	11,237	0.00	0				
2096	0.0528	0.00	0	8,659.64	142,884	0.00	0				
2097	0.0508	0.00	0	8,970.00	148,005	0.00	0				
2098	0.0488	0.00	0	7,800.00	128,700	0.00	0				
2099	0.0469	0.00	0	5,850.00	96,525	0.00	0				
2100	0.0451	0.00	0	4,680.00	77,220	0.00	0				
2101	0.0434	0.00	0	2,340.00	38,610	0.00	0				
2102	0.0417	0.00	0	2,340.00	38,610	0.00	0				
2103	0.0401	0.00	0	2,340.00	38,610	0.00	0				
2104	0.0386	0.00	0	2,340.00	38,610	0.00	0				
2105	0.0371	0.00	0	2,730.00	45,045	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
2021	1.0000		
2022	0.9615	0	0
2023	0.9246	0	0
2024	0.8890	0	0
2025	0.8548	0	0
2026	0.8219	0	0
2027	0.7903	0	0
2028	0.7599	0	0
2029	0.7307	0	0
2030	0.7026	0	0
2031	0.6756	0	0
2032	0.6496	1,305	848
2033	0.6246	1,305	815
2034	0.6006	1,305	784
2035	0.5775	1,997	1,153
2036	0.5553	1,997	1,109
2037	0.5339	692	369
2038	0.5134	692	355
2039	0.4936	692	342
2040	0.4746	0	0
2041	0.4564	0	0
2042	0.4388	28,923	12,691
2043	0.4220	28,923	12,206
2044	0.4057	28,923	11,734
2045	0.3901	28,923	11,283
2046	0.3751	28,114	10,546
2047	0.3607	7,482	2,699
2048	0.3468	7,482	2,595
2049	0.3335	63,788	21,273
2050	0.3207	61,918	19,857
2051	0.3083	60,421	18,628
2052	0.2965	60,421	17,915
2053	0.2851	60,421	17,226
2054	0.2741	4,115	1,128
2055	0.2636	4,115	1,085
2056	0.2534	0	0
2057	0.2437	46,798	11,405
2058	0.2343	46,798	10,965
2059	0.2253	46,798	10,544
2060	0.2166	46,798	10,136
2061	0.2083	46,798	9,748
2062	0.2003	0	0
2063	0.1926	0	0
2064	0.1852	118,179	21,887
2065	0.1780	118,179	21,036
2066	0.1712	118,179	20,232
2067	0.1646	118,179	19,452
2068	0.1583	118,179	18,708
2069	0.1522	0	0
2070	0.1463	0	0
2071	0.1407	0	0
2072	0.1353	53,279	7,209
2073	0.1301	53,279	6,932
2074	0.1251	53,279	6,665
2075	0.1203	53,279	6,409
2076	0.1157	53,279	6,164
2077	0.1112	0	0
2078	0.1069	0	0
2079	0.1028	542,168	55,735
2080	0.0989	542,168	53,620
2081	0.0951	548,321	52,145

2082	0.0914	548,321	50,117
2083	0.0879	548,321	48,197
2084	0.0845	6,153	520
2085	0.0813	6,153	500
2086	0.0781	97,036	7,579
2087	0.0751	104,294	7,832
2088	0.0722	96,845	6,992
2089	0.0695	81,946	5,695
2090	0.0668	74,496	4,976
2091	0.0642	152,779	9,808
2092	0.0617	152,779	9,426
2093	0.0594	152,779	9,075
2094	0.0571	152,779	8,724
2095	0.0549	152,779	8,388
2096	0.0528	142,884	7,544
2097	0.0508	148,005	7,519
2098	0.0488	128,700	6,281
2099	0.0469	96,525	4,527
2100	0.0451	77,220	3,483
2101	0.0434	38,610	1,676
2102	0.0417	38,610	1,610
2103	0.0401	38,610	1,548
2104	0.0386	38,610	1,490
2105	0.0371	45,045	1,671
合計			730,811