

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： 長崎南部

都道府県名： 長崎県

(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	3,126	× 0.1407		440
2011	248,975	× 1.4802	104.7	347,413	2072	0	× 0.1353		0
2012	331,352	× 1.4233	104.5	445,438	2073	27,178	× 0.1301		3,536
2013	448,677	× 1.3686	103.0	588,424	2074	33,265	× 0.1251		4,161
2014	174,345	× 1.3159	99.9	226,665	2075	95,162	× 0.1203		11,448
2015	345,838	× 1.2653	100.3	430,608	2076	36,636	× 0.1157		4,239
2016	58,290	× 1.2167		70,921	2077	30,956	× 0.1112		3,442
2017	46,557	× 1.1699		54,467	2078	25,690	× 0.1069		2,746
2018	35,687	× 1.1249		40,144	2079	35,577	× 0.1028		3,657
2019	263,570	× 1.0816		285,077	2080	3,105	× 0.0989		307
2020	73,773	× 1.0400		76,724	2081	5,671	× 0.0951		539
2021	132,663	× 1.0000	98.7	132,663	2082	18,615	× 0.0914		1,701
2022	111,584	× 0.9615		107,288	2083	76,783	× 0.0879		6,749
2023	240,696	× 0.9246		222,548	2084	16,288	× 0.0845		1,376
2024	58,816	× 0.8890		52,287	2085	72,533	× 0.0813		5,897
2025	69,495	× 0.8548		59,404	2086	127,338	× 0.0781		9,945
2026	32,991	× 0.8219		27,115	2087	70,022	× 0.0751		5,259
2027	207,822	× 0.7903		164,242	2088	64,572	× 0.0722		4,662
2028	63,267	× 0.7599		48,077	2089	37,323	× 0.0695		2,594
2029	387,281	× 0.7307		282,986	2090	11,390	× 0.0668		761
2030	145,688	× 0.7026		102,360	2091	1,102	× 0.0642		71
2031	219,247	× 0.6756		148,123	2092	0	× 0.0617		0
2032	263,428	× 0.6496		171,123	2093	6,736	× 0.0594		400
2033	230,713	× 0.6246		144,103	2094	72,012	× 0.0571		4,112
2034	115,596	× 0.6006		69,427	2095	0	× 0.0549		0
2035	164,881	× 0.5775		95,219	2096	0	× 0.0528		0
2036	37,068	× 0.5553		20,584	2097	0	× 0.0508		0
2037	232,827	× 0.5339		124,306	2098	0	× 0.0488		0
2038	40,184	× 0.5134		20,630	2099	0	× 0.0469		0
2039	532,955	× 0.4936		263,067	2100	0	× 0.0451		0
2040	172,674	× 0.4746		81,951	2101	0	× 0.0434		0
2041	296,634	× 0.4564		135,384	2102	0	× 0.0417		0
2042	286,644	× 0.4388		125,779	2103	0	× 0.0401		0
2043	823,499	× 0.4220		347,517	2104	0	× 0.0386		0
2044	47,939	× 0.4057		19,449	2105	0	× 0.0371		0
2045	110,157	× 0.3901		42,972	2106	0	× 0.0357		0
2046	81,315	× 0.3751		30,501	2107	0	× 0.0343		0
2047	951,383	× 0.3607		343,164	2108	0	× 0.0330		0
2048	375,225	× 0.3468		130,128	2109	0	× 0.0317		0
2049	568,341	× 0.3335		189,542	2110	0	× 0.0305		0
2050	493,719	× 0.3207		158,336					
2051	397,135	× 0.3083		122,437					
2052	33,114	× 0.2965		9,818					
2053	64,667	× 0.2851		18,437					
2054	9,167	× 0.2741		2,513					
2055	907,985	× 0.2636		239,345					
2056	120,108	× 0.2534		30,435					
2057	184,846	× 0.2437		45,047					
2058	107,079	× 0.2343		25,089					
2059	45,653	× 0.2253		10,286					
2060	8,155	× 0.2166		1,766					
2061	3,366	× 0.2083		701					
2062	2,578	× 0.2003		516					
2063	256,609	× 0.1926		49,423					
2064	32,037	× 0.1852		5,933					
2065	67,759	× 0.1780		12,061					
2066	58,730	× 0.1712		10,055					
2067	18,314	× 0.1646		3,014					
2068	5,203	× 0.1583		824					
2069	7,449	× 0.1522		1,134					
2070	47,701	× 0.1463		6,979	合計				7,100,011
総事業費					: H23~H27 1,549,187 千円				
					C= 7,100,011 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）」

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

- 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 浸透能中 急 要整備森林(疎林) 0.65
- 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 急 整備済森林 0.55
- 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 10
- α: 100年確率時雨量(mm/h) 108
- 出典:「長崎県降雨強度表」(2019) 長崎地区、島原地区、大瀬戸地区の平均
- A: 事業対象区域面積(ha) 23.52 ~ 3,355.90
- 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	1,638.36	163.84	20,646	30,560
2012	1.4233	1,954.17	358.75	45,208	64,345
2013	1.3686	2,379.72	596.35	75,148	102,848
2014	1.3159	2,785.39	874.89	110,248	145,075
2015	1.2653	3,355.90	1,210.48	152,537	193,005
2016	1.2167	3,355.90	1,546.07	194,826	237,045
2017	1.1699	3,355.90	1,881.66	237,115	277,401
2018	1.1249	3,355.90	2,217.25	279,404	314,302
2019	1.0816	3,355.90	2,552.84	321,693	347,943
2020	1.0400	3,355.90	2,888.43	363,982	378,541
2021	1.0000	3,355.90	3,060.68	385,689	385,689
2022	0.9615	3,346.26	3,191.59	402,185	386,701
2023	0.9246	3,339.58	3,282.53	413,645	382,456
2024	0.8890	3,309.62	3,309.62	417,058	370,765
2025	0.8548	3,300.44	3,300.44	415,902	355,513
2026	0.8219	3,289.32	3,289.32	414,500	340,678
2027	0.7903	3,289.32	3,289.32	414,500	327,579
2028	0.7599	3,289.32	3,289.32	414,500	314,979
2029	0.7307	3,289.32	3,289.32	414,500	302,875
2030	0.7026	3,211.53	3,211.53	404,698	284,341
2031	0.6756	3,191.69	3,191.69	402,198	271,725
2032	0.6496	3,145.54	3,145.54	396,382	257,490
2033	0.6246	3,072.80	3,072.80	387,216	241,855
2034	0.6006	3,011.10	3,011.10	379,441	227,892
2035	0.5775	2,982.16	2,982.16	375,794	217,021
2036	0.5553	2,968.30	2,968.30	374,047	207,708
2037	0.5339	2,968.30	2,968.30	374,047	199,704
2038	0.5134	2,917.74	2,917.74	367,676	188,765
2039	0.4936	2,916.92	2,916.92	367,573	181,434
2040	0.4746	2,757.02	2,757.02	347,423	164,887
2041	0.4564	2,702.67	2,702.67	340,574	155,438
2042	0.4388	2,619.95	2,619.95	330,150	144,870
2043	0.4220	2,536.09	2,536.09	319,583	134,864
2044	0.4057	2,277.67	2,277.67	287,018	116,443
2045	0.3901	2,231.26	2,231.26	281,170	109,684
2046	0.3751	2,149.48	2,149.48	270,865	101,601
2047	0.3607	2,065.29	2,065.29	260,255	93,874
2048	0.3468	1,712.38	1,712.38	215,784	74,834
2049	0.3335	1,524.45	1,524.45	192,102	64,066
2050	0.3207	1,283.34	1,283.34	161,719	51,863
2051	0.3083	1,082.03	1,082.03	136,351	42,037
2052	0.2965	917.38	917.38	115,603	34,276
2053	0.2851	885.01	885.01	111,524	31,795
2054	0.2741	850.30	850.30	107,150	29,370
2055	0.2636	848.85	848.85	106,967	28,197
2056	0.2534	555.00	555.00	69,938	17,722
2057	0.2437	517.70	517.70	65,237	15,898
2058	0.2343	461.56	461.56	58,163	13,628
2059	0.2253	432.51	432.51	54,502	12,279
2060	0.2166	420.43	420.43	52,980	11,475
2061	0.2083	419.66	419.66	52,883	11,016
2062	0.2003	419.66	419.66	52,883	10,592
2063	0.1926	419.66	419.66	52,883	10,185
2064	0.1852	336.37	336.37	42,387	7,850
2065	0.1780	326.63	326.63	41,160	7,326

2066	0.1712	308.04	308.04	38,817	6,645
2067	0.1646	294.20	294.20	37,073	6,102
2068	0.1583	290.15	290.15	36,563	5,788
2069	0.1522	290.15	290.15	36,563	5,565
2070	0.1463	289.05	289.05	36,424	5,329
2071	0.1407	273.83	273.83	34,506	4,855
2072	0.1353	272.92	272.92	34,392	4,653
2073	0.1301	272.92	272.92	34,392	4,474
2074	0.1251	265.48	265.48	33,454	4,185
2075	0.1203	257.44	257.44	32,441	3,903
2076	0.1157	227.07	227.07	28,614	3,311
2077	0.1112	215.49	215.49	27,155	3,020
2078	0.1069	205.75	205.75	25,927	2,772
2079	0.1028	197.44	197.44	24,880	2,558
2080	0.0989	186.10	186.10	23,451	2,319
2081	0.0951	185.29	185.29	23,349	2,220
2082	0.0914	183.70	183.70	23,149	2,116
2083	0.0879	177.62	177.62	22,383	1,967
2084	0.0845	156.55	156.55	19,727	1,667
2085	0.0813	151.23	151.23	19,057	1,549
2086	0.0781	127.54	127.54	16,072	1,255
2087	0.0751	85.95	85.95	10,831	813
2088	0.0722	63.08	63.08	7,949	574
2089	0.0695	41.99	41.99	5,291	368
2090	0.0668	29.80	29.80	3,755	251
2091	0.0642	26.08	26.08	3,286	211
2092	0.0617	25.72	25.72	3,241	200
2093	0.0594	25.72	25.72	3,241	193
2094	0.0571	23.52	23.52	2,964	169
合計					9,111,337

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

A:	事業対象区域面積 (ha)	23.52 ~ 3,355.90
P:	年間平均降水量 (mm/年) 出典:「気象庁降水量データ」(2021.11)長崎地区(長崎市)、島原地区(島原市)、大瀬戸地区(西海市)の1991~2020年までの10か年平均	1,722
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	10
U:	開発水量当りの利水ダム年間減価償却費 (円/m ³ /S) 出典:「ダム年鑑2019」	1,058,000,000
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	1,638.36	163.84	4,732	7,004
2012	1.4233	1,954.17	358.75	10,361	14,747
2013	1.3686	2,379.72	596.35	17,224	23,573
2014	1.3159	2,785.39	874.89	25,268	33,250
2015	1.2653	3,355.90	1,210.48	34,961	44,236
2016	1.2167	3,355.90	1,546.07	44,654	54,331
2017	1.1699	3,355.90	1,881.66	54,346	63,579
2018	1.1249	3,355.90	2,217.25	64,039	72,037
2019	1.0816	3,355.90	2,552.84	73,731	79,747
2020	1.0400	3,355.90	2,888.43	83,424	86,761
2021	1.0000	3,355.90	3,060.68	88,399	88,399
2022	0.9615	3,346.26	3,191.59	92,180	88,631
2023	0.9246	3,339.58	3,282.53	94,806	87,658
2024	0.8890	3,309.62	3,309.62	95,588	84,978
2025	0.8548	3,300.44	3,300.44	95,323	81,482
2026	0.8219	3,289.32	3,289.32	95,002	78,082
2027	0.7903	3,289.32	3,289.32	95,002	75,080
2028	0.7599	3,289.32	3,289.32	95,002	72,192
2029	0.7307	3,289.32	3,289.32	95,002	69,418
2030	0.7026	3,211.53	3,211.53	92,755	65,170
2031	0.6756	3,191.69	3,191.69	92,182	62,278
2032	0.6496	3,145.54	3,145.54	90,849	59,016
2033	0.6246	3,072.80	3,072.80	88,749	55,433
2034	0.6006	3,011.10	3,011.10	86,967	52,232
2035	0.5775	2,982.16	2,982.16	86,131	49,741
2036	0.5553	2,968.30	2,968.30	85,730	47,606
2037	0.5339	2,968.30	2,968.30	85,730	45,771
2038	0.5134	2,917.74	2,917.74	84,270	43,264
2039	0.4936	2,916.92	2,916.92	84,246	41,584
2040	0.4746	2,757.02	2,757.02	79,628	37,791
2041	0.4564	2,702.67	2,702.67	78,059	35,626
2042	0.4388	2,619.95	2,619.95	75,669	33,204
2043	0.4220	2,536.09	2,536.09	73,247	30,910
2044	0.4057	2,277.67	2,277.67	65,784	26,689
2045	0.3901	2,231.26	2,231.26	64,443	25,139
2046	0.3751	2,149.48	2,149.48	62,081	23,287
2047	0.3607	2,065.29	2,065.29	59,650	21,516
2048	0.3468	1,712.38	1,712.38	49,457	17,152
2049	0.3335	1,524.45	1,524.45	44,029	14,684
2050	0.3207	1,283.34	1,283.34	37,065	11,887
2051	0.3083	1,082.03	1,082.03	31,251	9,635
2052	0.2965	917.38	917.38	26,496	7,856
2053	0.2851	885.01	885.01	25,561	7,287
2054	0.2741	850.30	850.30	24,558	6,731
2055	0.2636	848.85	848.85	24,516	6,462
2056	0.2534	555.00	555.00	16,030	4,062
2057	0.2437	517.70	517.70	14,952	3,644
2058	0.2343	461.56	461.56	13,331	3,123
2059	0.2253	432.51	432.51	12,492	2,814
2060	0.2166	420.43	420.43	12,143	2,630
2061	0.2083	419.66	419.66	12,121	2,525
2062	0.2003	419.66	419.66	12,121	2,428

2063	0.1926	419.66	419.66	12,121	2,335
2064	0.1852	336.37	336.37	9,715	1,799
2065	0.1780	326.63	326.63	9,434	1,679
2066	0.1712	308.04	308.04	8,897	1,523
2067	0.1646	294.20	294.20	8,497	1,399
2068	0.1583	290.15	290.15	8,380	1,327
2069	0.1522	290.15	290.15	8,380	1,275
2070	0.1463	289.05	289.05	8,348	1,221
2071	0.1407	273.83	273.83	7,909	1,113
2072	0.1353	272.92	272.92	7,882	1,066
2073	0.1301	272.92	272.92	7,882	1,025
2074	0.1251	265.48	265.48	7,668	959
2075	0.1203	257.44	257.44	7,435	894
2076	0.1157	227.07	227.07	6,558	759
2077	0.1112	215.49	215.49	6,224	692
2078	0.1069	205.75	205.75	5,942	635
2079	0.1028	197.44	197.44	5,702	586
2080	0.0989	186.10	186.10	5,375	532
2081	0.0951	185.29	185.29	5,352	509
2082	0.0914	183.70	183.70	5,306	485
2083	0.0879	177.62	177.62	5,130	451
2084	0.0845	156.55	156.55	4,521	382
2085	0.0813	151.23	151.23	4,368	355
2086	0.0781	127.54	127.54	3,684	288
2087	0.0751	85.95	85.95	2,482	186
2088	0.0722	63.08	63.08	1,822	132
2089	0.0695	41.99	41.99	1,213	84
2090	0.0668	29.80	29.80	861	58
2091	0.0642	26.08	26.08	753	48
2092	0.0617	25.72	25.72	743	46
2093	0.0594	25.72	25.72	743	44
2094	0.0571	23.52	23.52	679	39
合計					2,088,288

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

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

Qx:	全貯留量のうち生活用水使用相当量	0.10 億立方
Qy:	全貯留量 - Qx	0.36 億立方
A:	事業対象区域面積 (ha)	23.52 ~ 3,355.90
P:	年間平均降水量 (mm/年)	1,722
T:	出典:「気象庁降水量データ」(2021.11)長崎地区(長崎市)、島原地区(島原市)、大瀬戸地区(西海市)の1991~2020年までの10年平均 事業実施後、貯留率が安定するのに必要な年数	10
D1:	事業実施前の貯留率	0.51
D2:	事業実施後、T年経過後の貯留率	0.56
Ux:	出典:「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987) 単位当たりの上水道供給単価 (円/m3)	159.00
Uy:	出典:「長崎県水道事業概要」(2020.3)長崎南部地区内9市町の平均 単位当たりの雨水浄化費 (円/m3)	122.10
u:	出典:「南山ほか(2007)再生水利用促進に関する調査」ほか 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)	130.12
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	1,638.36	163.84	18,353	27,166
2012	1.4233	1,954.17	358.75	40,187	57,198
2013	1.3686	2,379.72	596.35	66,803	91,427
2014	1.3159	2,785.39	874.89	98,005	128,965
2015	1.2653	3,355.90	1,210.48	135,598	171,572
2016	1.2167	3,355.90	1,546.07	173,190	210,720
2017	1.1699	3,355.90	1,881.66	210,783	246,595
2018	1.1249	3,355.90	2,217.25	248,376	279,398
2019	1.0816	3,355.90	2,552.84	285,969	309,304
2020	1.0400	3,355.90	2,888.43	323,562	336,504
2021	1.0000	3,355.90	3,060.68	342,858	342,858
2022	0.9615	3,346.26	3,191.59	357,522	343,757
2023	0.9246	3,339.58	3,282.53	367,709	339,984
2024	0.8890	3,309.62	3,309.62	370,744	329,591
2025	0.8548	3,300.44	3,300.44	369,715	316,032
2026	0.8219	3,289.32	3,289.32	368,470	302,845
2027	0.7903	3,289.32	3,289.32	368,470	291,202
2028	0.7599	3,289.32	3,289.32	368,470	280,000
2029	0.7307	3,289.32	3,289.32	368,470	269,241
2030	0.7026	3,211.53	3,211.53	359,756	252,765
2031	0.6756	3,191.69	3,191.69	357,533	241,549
2032	0.6496	3,145.54	3,145.54	352,363	228,895
2033	0.6246	3,072.80	3,072.80	344,215	214,997
2034	0.6006	3,011.10	3,011.10	337,303	202,584
2035	0.5775	2,982.16	2,982.16	334,062	192,921
2036	0.5553	2,968.30	2,968.30	332,509	184,642
2037	0.5339	2,968.30	2,968.30	332,509	177,527
2038	0.5134	2,917.74	2,917.74	326,845	167,802
2039	0.4936	2,916.92	2,916.92	326,753	161,285
2040	0.4746	2,757.02	2,757.02	308,841	146,576
2041	0.4564	2,702.67	2,702.67	302,753	138,176
2042	0.4388	2,619.95	2,619.95	293,487	128,782
2043	0.4220	2,536.09	2,536.09	284,093	119,887
2044	0.4057	2,277.67	2,277.67	255,145	103,512
2045	0.3901	2,231.26	2,231.26	249,946	97,504
2046	0.3751	2,149.48	2,149.48	240,785	90,318
2047	0.3607	2,065.29	2,065.29	231,354	83,449
2048	0.3468	1,712.38	1,712.38	191,821	66,524
2049	0.3335	1,524.45	1,524.45	170,769	56,951
2050	0.3207	1,283.34	1,283.34	143,760	46,104
2051	0.3083	1,082.03	1,082.03	121,209	37,369
2052	0.2965	917.38	917.38	102,765	30,470
2053	0.2851	885.01	885.01	99,139	28,265
2054	0.2741	850.30	850.30	95,251	26,108

2055	0.2636	848.85	848.85	95,088	25,065
2056	0.2534	555.00	555.00	62,171	15,754
2057	0.2437	517.70	517.70	57,993	14,133
2058	0.2343	461.56	461.56	51,704	12,114
2059	0.2253	432.51	432.51	48,450	10,916
2060	0.2166	420.43	420.43	47,097	10,201
2061	0.2083	419.66	419.66	47,010	9,792
2062	0.2003	419.66	419.66	47,010	9,416
2063	0.1926	419.66	419.66	47,010	9,054
2064	0.1852	336.37	336.37	37,680	6,978
2065	0.1780	326.63	326.63	36,589	6,513
2066	0.1712	308.04	308.04	34,507	5,908
2067	0.1646	294.20	294.20	32,956	5,425
2068	0.1583	290.15	290.15	32,503	5,145
2069	0.1522	290.15	290.15	32,503	4,947
2070	0.1463	289.05	289.05	32,379	4,737
2071	0.1407	273.83	273.83	30,674	4,316
2072	0.1353	272.92	272.92	30,572	4,136
2073	0.1301	272.92	272.92	30,572	3,977
2074	0.1251	265.48	265.48	29,739	3,720
2075	0.1203	257.44	257.44	28,838	3,469
2076	0.1157	227.07	227.07	25,436	2,943
2077	0.1112	215.49	215.49	24,139	2,684
2078	0.1069	205.75	205.75	23,048	2,464
2079	0.1028	197.44	197.44	22,117	2,274
2080	0.0989	186.10	186.10	20,847	2,062
2081	0.0951	185.29	185.29	20,756	1,974
2082	0.0914	183.70	183.70	20,578	1,881
2083	0.0879	177.62	177.62	19,897	1,749
2084	0.0845	156.55	156.55	17,537	1,482
2085	0.0813	151.23	151.23	16,941	1,377
2086	0.0781	127.54	127.54	14,287	1,116
2087	0.0751	85.95	85.95	9,628	723
2088	0.0722	63.08	63.08	7,066	510
2089	0.0695	41.99	41.99	4,704	327
2090	0.0668	29.80	29.80	3,338	223
2091	0.0642	26.08	26.08	2,921	188
2092	0.0617	25.72	25.72	2,881	178
2093	0.0594	25.72	25.72	2,881	171
2094	0.0571	23.52	23.52	2,635	150
合計					8,099,513

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

- 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) 23.52 ~ 3,355.90
- 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 10
- 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	1,638.36	163.84	12,607	18,661
2012	1.4233	1,954.17	358.75	27,606	39,292
2013	1.3686	2,379.72	596.35	45,890	62,805
2014	1.3159	2,785.39	874.89	67,323	88,590
2015	1.2653	3,355.90	1,210.48	93,147	117,859
2016	1.2167	3,355.90	1,546.07	118,971	144,752
2017	1.1699	3,355.90	1,881.66	144,795	169,396
2018	1.1249	3,355.90	2,217.25	170,619	191,929
2019	1.0816	3,355.90	2,552.84	196,443	212,473
2020	1.0400	3,355.90	2,888.43	222,267	231,158
2021	1.0000	3,355.90	3,060.68	235,523	235,523
2022	0.9615	3,346.26	3,191.59	245,596	236,141
2023	0.9246	3,339.58	3,282.53	252,594	233,548
2024	0.8890	3,309.62	3,309.62	254,679	226,410
2025	0.8548	3,300.44	3,300.44	253,972	217,095
2026	0.8219	3,289.32	3,289.32	253,116	208,036
2027	0.7903	3,289.32	3,289.32	253,116	200,038
2028	0.7599	3,289.32	3,289.32	253,116	192,343
2029	0.7307	3,289.32	3,289.32	253,116	184,952
2030	0.7026	3,211.53	3,211.53	247,130	173,634
2031	0.6756	3,191.69	3,191.69	245,604	165,930
2032	0.6496	3,145.54	3,145.54	242,052	157,237
2033	0.6246	3,072.80	3,072.80	236,455	147,690
2034	0.6006	3,011.10	3,011.10	231,707	139,163
2035	0.5775	2,982.16	2,982.16	229,480	132,525
2036	0.5553	2,968.30	2,968.30	228,414	126,838
2037	0.5339	2,968.30	2,968.30	228,414	121,950
2038	0.5134	2,917.74	2,917.74	224,523	115,270
2039	0.4936	2,916.92	2,916.92	224,460	110,793
2040	0.4746	2,757.02	2,757.02	212,155	100,689
2041	0.4564	2,702.67	2,702.67	207,973	94,919
2042	0.4388	2,619.95	2,619.95	201,608	88,466
2043	0.4220	2,536.09	2,536.09	195,155	82,355
2044	0.4057	2,277.67	2,277.67	175,269	71,107
2045	0.3901	2,231.26	2,231.26	171,698	66,979
2046	0.3751	2,149.48	2,149.48	165,405	62,043
2047	0.3607	2,065.29	2,065.29	158,926	57,325
2048	0.3468	1,712.38	1,712.38	131,769	45,697
2049	0.3335	1,524.45	1,524.45	117,308	39,122
2050	0.3207	1,283.34	1,283.34	98,754	31,670
2051	0.3083	1,082.03	1,082.03	83,263	25,670
2052	0.2965	917.38	917.38	70,593	20,931
2053	0.2851	885.01	885.01	68,102	19,416
2054	0.2741	850.30	850.30	65,431	17,935
2055	0.2636	848.85	848.85	65,320	17,218
2056	0.2534	555.00	555.00	42,708	10,822
2057	0.2437	517.70	517.70	39,838	9,709
2058	0.2343	461.56	461.56	35,518	8,322
2059	0.2253	432.51	432.51	33,282	7,498
2060	0.2166	420.43	420.43	32,353	7,008
2061	0.2083	419.66	419.66	32,293	6,727
2062	0.2003	419.66	419.66	32,293	6,468
2063	0.1926	419.66	419.66	32,293	6,220
2064	0.1852	336.37	336.37	25,884	4,794
2065	0.1780	326.63	326.63	25,135	4,474
2066	0.1712	308.04	308.04	23,704	4,058
2067	0.1646	294.20	294.20	22,639	3,726
2068	0.1583	290.15	290.15	22,327	3,534
2069	0.1522	290.15	290.15	22,327	3,398
2070	0.1463	289.05	289.05	22,243	3,254
2071	0.1407	273.83	273.83	21,071	2,965

2072	0.1353	272.92	272.92	21,001	2,841
2073	0.1301	272.92	272.92	21,001	2,732
2074	0.1251	265.48	265.48	20,429	2,556
2075	0.1203	257.44	257.44	19,810	2,383
2076	0.1157	227.07	227.07	17,473	2,022
2077	0.1112	215.49	215.49	16,582	1,844
2078	0.1069	205.75	205.75	15,833	1,693
2079	0.1028	197.44	197.44	15,193	1,562
2080	0.0989	186.10	186.10	14,321	1,416
2081	0.0951	185.29	185.29	14,258	1,356
2082	0.0914	183.70	183.70	14,136	1,292
2083	0.0879	177.62	177.62	13,668	1,201
2084	0.0845	156.55	156.55	12,047	1,018
2085	0.0813	151.23	151.23	11,637	946
2086	0.0781	127.54	127.54	9,814	766
2087	0.0751	85.95	85.95	6,614	497
2088	0.0722	63.08	63.08	4,854	350
2089	0.0695	41.99	41.99	3,231	225
2090	0.0668	29.80	29.80	2,293	153
2091	0.0642	26.08	26.08	2,007	129
2092	0.0617	25.72	25.72	1,979	122
2093	0.0594	25.72	25.72	1,979	118
2094	0.0571	23.52	23.52	1,810	103
合計					5,563,875

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

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:「長崎県林分収穫予想材積表1996(2013変)」	スギ ヒノキ ナラ 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:「長崎県林分収穫予想材積表1996(2013変)」	スギ ヒノキ ナラ 0 0	別途 別途 別途
Y:	評価期間		84
D:	容積密度(t/m ³) 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 ナラ 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 ナラ 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 ナラ 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 ナラ 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		ナラ		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	2,750.58	13,670	7,063.75	46,197	1,453.50	13,939					73,806	109,248
2012	1.4233	4,763.57	23,675	9,121.75	59,656	1,147.17	11,001					94,332	134,263
2013	1.3686	5,115.35	25,423	11,715.09	76,617	1,226.15	11,759					113,799	155,745
2014	1.3159	6,240.63	31,016	14,373.92	94,005	1,292.74	12,397					137,418	180,828
2015	1.2653	7,797.03	38,751	18,277.63	119,536	1,431.25	13,726					172,013	217,648
2016	1.2167	7,797.03	38,751	18,277.63	119,536	1,431.25	13,726					172,013	209,288
2017	1.1699	7,797.03	38,751	18,277.63	119,536	1,431.25	13,726					172,013	201,238
2018	1.1249	7,797.03	38,751	18,277.63	119,536	1,431.25	13,726					172,013	193,497
2019	1.0816	7,797.03	38,751	18,277.63	119,536	1,431.25	13,726					172,013	186,049
2020	1.0400	7,797.03	38,751	18,277.63	119,536	1,431.25	13,726					172,013	178,894
2021	1.0000	7,797.03	38,751	18,277.63	119,536	1,431.25	13,726					172,013	172,013
2022	0.9615	7,475.58	37,154	18,277.63	119,536	1,431.25	13,726					170,416	163,855
2023	0.9246	7,252.83	36,047	18,277.63	119,536	1,431.25	13,726					169,309	156,543
2024	0.8890	6,253.80	31,081	18,277.63	119,536	1,431.25	13,726					164,343	146,101
2025	0.8548	5,947.69	29,560	18,277.63	119,536	1,431.25	13,726					162,822	139,180
2026	0.8219	5,576.89	27,717	18,277.63	119,536	1,431.25	13,726					160,979	132,309
2027	0.7903	5,576.89	27,717	18,277.63	119,536	1,431.25	13,726					160,979	127,222
2028	0.7599	5,576.89	27,717	18,277.63	119,536	1,431.25	13,726					160,979	122,328
2029	0.7307	5,576.89	27,717	18,277.63	119,536	1,431.25	13,726					160,979	117,627
2030	0.7026	4,075.13	20,253	18,277.63	119,536	1,431.25	13,726					153,515	107,860
2031	0.6756	3,692.11	18,350	18,277.63	119,536	1,431.25	13,726					151,612	102,429
2032	0.6496	3,172.22	15,766	18,018.86	117,843	1,428.62	13,700					147,309	95,692
2033	0.6246	2,476.84	12,310	17,506.62	114,493	1,428.62	13,700					140,503	87,758
2034	0.6006	1,636.67	8,134	17,296.39	113,118	1,416.40	13,583					134,835	80,982
2035	0.5775	1,636.67	8,134	16,924.34	110,685	1,407.48	13,498					132,317	76,413
2036	0.5553	1,636.67	8,134	16,769.63	109,673	1,396.60	13,393					131,200	72,855
2037	0.5339	1,636.67	8,134	16,769.63	109,673	1,396.60	13,393					131,200	70,048
2038	0.5134	949.80	4,721	16,769.63	109,673	1,396.60	13,393					127,787	65,606
2039	0.4936	938.66	4,665	16,769.63	109,673	1,396.60	13,393					127,731	63,048
2040	0.4746	746.97	3,712	15,296.90	100,042	1,396.60	13,393					117,147	55,598
2041	0.4564	721.29	3,585	14,839.90	97,053	1,376.74	13,203					113,841	51,957
2042	0.4388	409.51	2,035	14,236.12	93,104	1,376.74	13,203					108,342	47,540

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

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

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

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	10
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)	23.52 ~ 3,355.90
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	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	1,638.36	163.84	525	777				
2012	1.4233	1,954.17	358.75	1,151	1,638				
2013	1.3686	2,379.72	596.35	1,912	2,617				
2014	1.3159	2,785.39	874.89	2,806	3,692				
2015	1.2653	3,355.90	1,210.48	3,882	4,912				
2016	1.2167	3,355.90	1,546.07	4,958	6,032				
2017	1.1699	3,355.90	1,881.66	6,034	7,059				
2018	1.1249	3,355.90	2,217.25	7,111	7,999				
2019	1.0816	3,355.90	2,552.84	8,187	8,855				
2020	1.0400	3,355.90	2,888.43	9,263	9,634				
2021	1.0000	3,355.90	3,060.68	9,816	9,816				
2022	0.9615	3,346.26	3,191.59	10,235	9,841				
2023	0.9246	3,339.58	3,282.53	10,527	9,733				
2024	0.8890	3,309.62	3,309.62	10,614	9,436				
2025	0.8548	3,300.44	3,300.44	10,585	9,048				
2026	0.8219	3,289.32	3,289.32	10,549	8,670				
2027	0.7903	3,289.32	3,289.32	10,549	8,337				
2028	0.7599	3,289.32	3,289.32	10,549	8,016				
2029	0.7307	3,289.32	3,289.32	10,549	7,708				
2030	0.7026	3,211.53	3,211.53	10,299	7,236				
2031	0.6756	3,191.69	3,191.69	10,236	6,915				
2032	0.6496	3,145.54	3,145.54	10,088	6,553				
2033	0.6246	3,072.80	3,072.80	9,854	6,155				
2034	0.6006	3,011.10	3,011.10	9,657	5,800				
2035	0.5775	2,982.16	2,982.16	9,564	5,523				
2036	0.5553	2,968.30	2,968.30	9,519	5,286				
2037	0.5339	2,968.30	2,968.30	9,519	5,082				
2038	0.5134	2,917.74	2,917.74	9,357	4,804				
2039	0.4936	2,916.92	2,916.92	9,355	4,618				
2040	0.4746	2,757.02	2,757.02	8,842	4,196				
2041	0.4564	2,702.67	2,702.67	8,667	3,956				
2042	0.4388	2,619.95	2,619.95	8,402	3,687				
2043	0.4220	2,536.09	2,536.09	8,133	3,432				
2044	0.4057	2,277.67	2,277.67	7,304	2,963				
2045	0.3901	2,231.26	2,231.26	7,156	2,792				

2046	0.3751	2,149.48	2,149.48	6,893	2,586			
2047	0.3607	2,065.29	2,065.29	6,623	2,389			
2048	0.3468	1,712.38	1,712.38	5,492	1,905			
2049	0.3335	1,524.45	1,524.45	4,889	1,630			
2050	0.3207	1,283.34	1,283.34	4,116	1,320			
2051	0.3083	1,082.03	1,082.03	3,470	1,070			
2052	0.2965	917.38	917.38	2,942	872			
2053	0.2851	885.01	885.01	2,838	809			
2054	0.2741	850.30	850.30	2,727	747			
2055	0.2636	848.85	848.85	2,722	718			
2056	0.2534	555.00	555.00	1,780	451			
2057	0.2437	517.70	517.70	1,660	405			
2058	0.2343	461.56	461.56	1,480	347			
2059	0.2253	432.51	432.51	1,387	312			
2060	0.2166	420.43	420.43	1,348	292			
2061	0.2083	419.66	419.66	1,346	280			
2062	0.2003	419.66	419.66	1,346	270			
2063	0.1926	419.66	419.66	1,346	259			
2064	0.1852	336.37	336.37	1,079	200			
2065	0.1780	326.63	326.63	1,048	187			
2066	0.1712	308.04	308.04	988	169			
2067	0.1646	294.20	294.20	943	155			
2068	0.1583	290.15	290.15	931	147			
2069	0.1522	290.15	290.15	931	142			
2070	0.1463	289.05	289.05	927	136			
2071	0.1407	273.83	273.83	878	124			
2072	0.1353	272.92	272.92	875	118			
2073	0.1301	272.92	272.92	875	114			
2074	0.1251	265.48	265.48	851	106			
2075	0.1203	257.44	257.44	826	99			
2076	0.1157	227.07	227.07	728	84			
2077	0.1112	215.49	215.49	691	77			
2078	0.1069	205.75	205.75	660	71			
2079	0.1028	197.44	197.44	633	65			
2080	0.0989	186.10	186.10	597	59			
2081	0.0951	185.29	185.29	594	56			
2082	0.0914	183.70	183.70	589	54			
2083	0.0879	177.62	177.62	570	50			
2084	0.0845	156.55	156.55	502	42			
2085	0.0813	151.23	151.23	485	39			
2086	0.0781	127.54	127.54	409	32			
2087	0.0751	85.95	85.95	276	21			
2088	0.0722	63.08	63.08	202	15			
2089	0.0695	41.99	41.99	135	9			
2090	0.0668	29.80	29.80	96	6			
2091	0.0642	26.08	26.08	84	5			
2092	0.0617	25.72	25.72	82	5			
2093	0.0594	25.72	25.72	82	5			
2094	0.0571	23.52	23.52	75	4			
合計					231,876			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:「長崎県林分収穫予想材積表1996(2013変)」

スギ	0.00 ~ 11,664.24
ヒノキ	0.00 ~ 55,919.75
ナラ	0.00 ~ 15,378.00
0	
0	

@: 人工林 主伐材 木材市場価格(円/m3)
 出典:木材価格(H8~H29平均 平均14~22cm

スギ	14,410
ヒノキ	24,872
ナラ	40,000
0	
0	

i: 社会的割引率(0.04)

年度	社会的割引率	スギ		ヒノキ		ナラ		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	584.85	8,428	0.00	0	0.00	0						
2022	0.9615	405.27	5,840	0.00	0	0.00	0						
2023	0.9246	1,817.64	26,192	0.00	0	0.00	0						
2024	0.8890	556.94	8,026	0.00	0	0.00	0						
2025	0.8548	674.64	9,722	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	9,427.43	135,849	0.00	0	0.00	0						
2030	0.7026	2,404.42	34,648	0.00	0	0.00	0						
2031	0.6756	3,263.67	47,029	966.21	24,032	60.97	2,439						
2032	0.6496	4,365.29	62,904	1,912.62	47,571	0.00	0						
2033	0.6246	5,274.22	76,002	784.94	19,523	283.00	11,320						
2034	0.6006	0.00	0	1,389.15	34,551	206.56	8,262						
2035	0.5775	0.00	0	577.64	14,367	252.06	10,082						
2036	0.5553	0.00	0	0.00	0	0.00	0						
2037	0.5339	9,751.18	140,515	0.00	0	0.00	0						
2038	0.5134	158.15	2,279	0.00	0	0.00	0						
2039	0.4936	2,721.30	39,214	12,582.12	312,942	0.00	0						
2040	0.4746	364.51	5,253	3,904.35	97,109	944.34	37,774						
2041	0.4564	4,426.22	63,782	5,158.33	128,298	0.00	0						
2042	0.4388	0.00	0	7,237.37	180,008	0.00	0						
2043	0.4220	0.00	0	22,095.31	549,555	313.91	12,556						
2044	0.4057	0.00	0	0.00	0	6,070.22	242,809						
2045	0.3901	2,807.02	40,449	0.00	0	10,682.94	427,318						
2046	0.3751	133.67	1,926	0.00	0	13,812.15	552,486						
2047	0.3607	345.31	4,976	37,768.08	939,368	10,457.70	418,308						
2048	0.3468	41.77	602	12,390.66	308,180	15,378.00	615,120						
2049	0.3335	50.13	722	20,671.63	514,145	13,718.10	548,724						
2050	0.3207	0.00	0	17,756.72	441,645	10,852.05	434,082						
2051	0.3083	0.00	0	14,668.88	364,844	8,692.20	347,688						
2052	0.2965	0.00	0	0.00	0	5,341.05	213,642						
2053	0.2851	3,770.83	54,338	0.00	0	4,085.40	163,416						
2054	0.2741	549.52	7,919	0.00	0	0.00	0						
2055	0.2636	0.00	0	55,919.75	1,390,836	0.00	0						
2056	0.2534	587.42	8,465	6,803.24	169,210	0.00	0						
2057	0.2437	53.05	764	10,656.82	265,056	0.00	0						
2058	0.2343	0.00	0	5,528.23	137,498	0.00	0						
2059	0.2253	0.00	0	2,298.83	57,176	0.00	0						
2060	0.2166	368.07	5,304	0.00	0	0.00	0						
2061	0.2083	0.00	0	0.00	0	0.00	0						
2062	0.2003	0.00	0	0.00	0	0.00	0						
2063	0.1926	0.00	0	22,345.34	555,773	0.00	0						
2064	0.1852	0.00	0	2,613.08	64,993	0.00	0						
2065	0.1780	0.00	0	4,987.39	124,046	0.00	0						
2066	0.1712	116.25	1,675	3,656.71	90,950	0.00	0						
2067	0.1646	0.00	0	1,086.55	27,025	0.00	0						
2068	0.1583	0.00	0	0.00	0	0.00	0						
2069	0.1522	608.93	8,775	0.00	0	0.00	0						

2070	0.1463	0.00	0	5,390.57	134,074	0.00	0				
2071	0.1407	0.00	0	322.30	8,016	0.00	0				
2072	0.1353	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2073	0.1301	0.00	0	2,635.08	65,540	0.00	0				
2074	0.1251	2,391.83	34,466	1,501.71	37,351	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	8,428	8,428
2022	0.9615	5,840	5,615
2023	0.9246	26,192	24,217
2024	0.8890	8,026	7,135
2025	0.8548	9,722	8,310
2026	0.8219	0	0
2027	0.7903	0	0
2028	0.7599	0	0
2029	0.7307	135,849	99,265
2030	0.7026	34,648	24,344
2031	0.6756	73,500	49,657
2032	0.6496	110,475	71,765
2033	0.6246	106,845	66,735
2034	0.6006	42,813	25,713
2035	0.5775	24,449	14,119
2036	0.5553	0	0
2037	0.5339	140,515	75,021
2038	0.5134	2,279	1,170
2039	0.4936	352,156	173,824
2040	0.4746	140,136	66,509
2041	0.4564	192,080	87,665
2042	0.4388	180,008	78,988
2043	0.4220	562,111	237,211
2044	0.4057	242,809	98,508
2045	0.3901	467,767	182,476
2046	0.3751	554,412	207,960
2047	0.3607	1,362,652	491,509
2048	0.3468	923,902	320,409
2049	0.3335	1,063,591	354,708
2050	0.3207	875,727	280,846
2051	0.3083	712,532	219,674
2052	0.2965	213,642	63,345
2053	0.2851	217,754	62,082
2054	0.2741	7,919	2,171
2055	0.2636	1,390,836	366,624
2056	0.2534	177,675	45,023
2057	0.2437	265,820	64,780
2058	0.2343	137,498	32,216
2059	0.2253	57,176	12,882
2060	0.2166	5,304	1,149
2061	0.2083	0	0
2062	0.2003	0	0
2063	0.1926	555,773	107,042
2064	0.1852	64,993	12,037
2065	0.1780	124,046	22,080
2066	0.1712	92,625	15,857
2067	0.1646	27,025	4,448
2068	0.1583	0	0
2069	0.1522	8,775	1,336
2070	0.1463	134,074	19,615
2071	0.1407	8,016	1,128
2072	0.1353	0	0
2073	0.1301	65,540	8,527
2074	0.1251	71,817	8,984
合計			4,413,444