

様式 2

事業費集計表  
(森林整備事業)

事業名： 水源林造成事業  
 施行箇所： 閉伊川広域流域 30年経過契約地

(単位:千円)

年度	事業費			年度	事業費		
	事業費	割引率	現在価値額		事業費	割引率	現在価値額
S 5 7		× 3.5081		H 5 5	0	× 0.3207	0
S 5 8	130,250	× 3.3731	439,346	H 5 6	0	× 0.3083	0
S 5 9	32,869	× 3.2434	106,607	H 5 7	0	× 0.2965	0
S 6 0	25,303	× 3.1187	78,912	H 5 8	0	× 0.2851	0
S 6 1	19,127	× 2.9987	57,356	H 5 9	0	× 0.2741	0
S 6 2	13,980	× 2.8834	40,310	H 6 0	0	× 0.2636	0
S 6 3	13,192	× 2.7725	36,575	H 6 1	0	× 0.2534	0
H 1	0	× 2.6658	0	H 6 2	0	× 0.2437	0
H 2	5,546	× 2.5633	14,216	H 6 3	0	× 0.2343	0
H 3	0	× 2.4647	0	H 6 4	0	× 0.2253	0
H 4	5,299	× 2.3699	12,558	H 6 5	0	× 0.2166	0
H 5	574	× 2.2788	1,308	H 6 6	0	× 0.2083	0
H 6	17,948	× 2.1911	39,326	H 6 7	0	× 0.2003	0
H 7	0	× 2.1068	0	H 6 8	0	× 0.1926	0
H 8	27,730	× 2.0258	56,175	H 6 9	0	× 0.1852	0
H 9	0	× 1.9479	0	H 7 0	0	× 0.1780	0
H 1 0	3,792	× 1.8730	7,102	H 7 1	0	× 0.1712	0
H 1 1	0	× 1.8009	0	H 7 2	0	× 0.1646	0
H 1 2	7,033	× 1.7317	12,179	H 7 3	0	× 0.1583	0
H 1 3	0	× 1.6651	0	H 7 4	0	× 0.1522	0
H 1 4	14,249	× 1.6010	22,813				
H 1 5	10,299	× 1.5395	15,855				
H 1 6	0	× 1.4802	0				
H 1 7	0	× 1.4233	0				
H 1 8	0	× 1.3686	0				
H 1 9	0	× 1.3159	0				
H 2 0	18,790	× 1.2653	23,775				
H 2 1	0	× 1.2167	0				
H 2 2	0	× 1.1699	0				
H 2 3	0	× 1.1249	0				
H 2 4	0	× 1.0816	0				
H 2 5	0	× 1.0400	0				
H 2 6	0	× 1.0000	0				
H 2 7	0	× 0.9615	0				
H 2 8	0	× 0.9246	0				
H 2 9	0	× 0.8890	0				
H 3 0	0	× 0.8548	0				
H 3 1	0	× 0.8219	0				
H 3 2	0	× 0.7903	0				
H 3 3	0	× 0.7599	0				
H 3 4	1,066	× 0.7307	779				
H 3 5	9,282	× 0.7026	6,522				
H 3 6	0	× 0.6756	0				
H 3 7	0	× 0.6496	0				
H 3 8	0	× 0.6246	0				
H 3 9	0	× 0.6006	0				
H 4 0	0	× 0.5775	0				
H 4 1	0	× 0.5553	0				
H 4 2	0	× 0.5339	0				
H 4 3	0	× 0.5134	0				
H 4 4	0	× 0.4936	0				
H 4 5	0	× 0.4746	0				
H 4 6	0	× 0.4564	0				
H 4 7	0	× 0.4388	0				
H 4 8	0	× 0.4220	0				
H 4 9	0	× 0.4057	0				
H 5 0	3,094	× 0.3901	1,207				
H 5 1	0	× 0.3751	0				
H 5 2	0	× 0.3607	0				
H 5 3	0	× 0.3468	0				
H 5 4	0	× 0.3335	0				
				合 計			972,921
				C =			972,921 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: 治水ダムの単位雨量流出量当たりの年間減価償却費(円/m<sup>3</sup>/sec) 3,670,000  
出典:「ダム年鑑2014」
- f1: 事業実施前の流出係数 

浸透能大	急	要整備森林(疎林)
------	---	-----------

 0.55  
出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)
- f2: 事業実施後、T年経過後の流出係数 

浸透能大	急	整備済森林
------	---	-------

 0.45  
出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)
- T: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数 15
- α: 100年確率時雨量(mm/h) 66.37  
出典: 気象統計情報(気象庁)
- A: 事業対象区域面積(ha) 77.18 ~ 77.18
- 360: 単位合わせのための調整値
- Y: 評価期間 80

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毎に累計した面積

年度	社会的割引率	事業対象区域面積	事業効果面積	効果額	現在価値化
1982	3.5081				
1983	3.3731	77.18	5.15	348	1,174
1984	3.2434	77.18	10.29	696	2,257
1985	3.1187	77.18	15.44	1,044	3,256
1986	2.9987	77.18	20.58	1,393	4,177
1987	2.8834	77.18	25.73	1,741	5,020
1988	2.7725	77.18	30.87	2,089	5,792
1989	2.6658	77.18	36.02	2,437	6,497
1990	2.5633	77.18	41.16	2,785	7,139
1991	2.4647	77.18	46.31	3,133	7,722
1992	2.3699	77.18	51.45	3,481	8,250
1993	2.2788	77.18	56.60	3,829	8,726
1994	2.1911	77.18	61.74	4,178	9,154
1995	2.1068	77.18	66.89	4,526	9,535
1996	2.0258	77.18	72.03	4,874	9,874
1997	1.9479	77.18	77.18	5,222	10,172
1998	1.8730	77.18	77.18	5,222	9,781
1999	1.8009	77.18	77.18	5,222	9,404
2000	1.7317	77.18	77.18	5,222	9,043
2001	1.6651	77.18	77.18	5,222	8,695
2002	1.6010	77.18	77.18	5,222	8,360
2003	1.5395	77.18	77.18	5,222	8,039
2004	1.4802	77.18	77.18	5,222	7,730
2005	1.4233	77.18	77.18	5,222	7,432
2006	1.3686	77.18	77.18	5,222	7,147
2007	1.3159	77.18	77.18	5,222	6,872
2008	1.2653	77.18	77.18	5,222	6,607
2009	1.2167	77.18	77.18	5,222	6,354
2010	1.1699	77.18	77.18	5,222	6,109
2011	1.1249	77.18	77.18	5,222	5,874
2012	1.0816	77.18	77.18	5,222	5,648
2013	1.0400	77.18	77.18	5,222	5,431
2014	1.0000	77.18	77.18	5,222	5,222
2015	0.9615	77.18	77.18	5,222	5,021
2016	0.9246	77.18	77.18	5,222	4,828
2017	0.8890	77.18	77.18	5,222	4,642
2018	0.8548	77.18	77.18	5,222	4,464
2019	0.8219	77.18	77.18	5,222	4,292
2020	0.7903	77.18	77.18	5,222	4,127
2021	0.7599	77.18	77.18	5,222	3,968
2022	0.7307	77.18	77.18	5,222	3,816
2023	0.7026	77.18	77.18	5,222	3,669
2024	0.6756	77.18	77.18	5,222	3,528
2025	0.6496	77.18	77.18	5,222	3,392
2026	0.6246	77.18	77.18	5,222	3,262
2027	0.6006	77.18	77.18	5,222	3,136
2028	0.5775	77.18	77.18	5,222	3,016
2029	0.5553	77.18	77.18	5,222	2,900
2030	0.5339	77.18	77.18	5,222	2,788
2031	0.5134	77.18	77.18	5,222	2,681
2032	0.4936	77.18	77.18	5,222	2,578
2033	0.4746	77.18	77.18	5,222	2,478
2034	0.4564	77.18	77.18	5,222	2,383
2035	0.4388	77.18	77.18	5,222	2,291
2036	0.4220	77.18	77.18	5,222	2,204
2037	0.4057	77.18	77.18	5,222	2,119
2038	0.3901	77.18	77.18	5,222	2,037
2039	0.3751	77.18	77.18	5,222	1,959
2040	0.3607	77.18	77.18	5,222	1,884
2041	0.3468	77.18	77.18	5,222	1,811
2042	0.3335	77.18	77.18	5,222	1,742

2043	0.3207	77.18	77.18	5,222	1,675
2044	0.3083	77.18	77.18	5,222	1,610
2045	0.2965	77.18	77.18	5,222	1,548
2046	0.2851	77.18	77.18	5,222	1,489
2047	0.2741	77.18	77.18	5,222	1,431
2048	0.2636	77.18	77.18	5,222	1,377
2049	0.2534	77.18	77.18	5,222	1,323
2050	0.2437	77.18	77.18	5,222	1,273
2051	0.2343	77.18	77.18	5,222	1,224
2052	0.2253	77.18	77.18	5,222	1,177
2053	0.2166	77.18	77.18	5,222	1,131
2054	0.2083	77.18	77.18	5,222	1,088
2055	0.2003	77.18	77.18	5,222	1,046
2056	0.1926	77.18	77.18	5,222	1,006
2057	0.1852	77.18	77.18	5,222	967
2058	0.1780	77.18	77.18	5,222	930
2059	0.1712	77.18	77.18	5,222	894
2060	0.1646	77.18	77.18	5,222	860
2061	0.1583	77.18	77.18	5,222	827
2062	0.1522	77.18	77.18	5,222	795
合計					333,180

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

A:	事業対象区域面積 (ha)	77.18 ~ 77.18
P:	年間平均降雨量 (mm/年) 出典: 気象統計情報 (気象庁)	1,368
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、流出係数が安定するのに必要な年数	15
U:	開発流量当りの利水ダム年間減価償却費 (円/m3/S) 出典: 「ダム年鑑2014」	1,038,000,000
Y:	評価期間	80
10:	単位合わせのための調整値	10
365:	1年間の日数	365
86400:	1日の秒数	86,400

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毎に累計した面積

年度	社会的割引率	事業対象区域面積	事業効果面積	効果額	現在価値化
1.982	3.5081				
1.983	3.3731	77.18	5.15	116	391
1.984	3.2434	77.18	10.29	232	752
1.985	3.1187	77.18	15.44	348	1,085
1.986	2.9987	77.18	20.58	463	1,388
1.987	2.8834	77.18	25.73	579	1,669
1.988	2.7725	77.18	30.87	695	1,927
1.989	2.6658	77.18	36.02	811	2,162
1.990	2.5633	77.18	41.16	927	2,376
1.991	2.4647	77.18	46.31	1,043	2,571
1.992	2.3699	77.18	51.45	1,158	2,744
1.993	2.2788	77.18	56.60	1,274	2,903
1.994	2.1911	77.18	61.74	1,390	3,046
1.995	2.1068	77.18	66.89	1,506	3,173
1.996	2.0258	77.18	72.03	1,622	3,286
1.997	1.9479	77.18	77.18	1,738	3,385
1.998	1.8730	77.18	77.18	1,738	3,255
1.999	1.8009	77.18	77.18	1,738	3,130
2.000	1.7317	77.18	77.18	1,738	3,010
2.001	1.6651	77.18	77.18	1,738	2,894
2.002	1.6010	77.18	77.18	1,738	2,783
2.003	1.5395	77.18	77.18	1,738	2,676
2.004	1.4802	77.18	77.18	1,738	2,573
2.005	1.4233	77.18	77.18	1,738	2,474
2.006	1.3686	77.18	77.18	1,738	2,379
2.007	1.3159	77.18	77.18	1,738	2,287
2.008	1.2653	77.18	77.18	1,738	2,199
2.009	1.2167	77.18	77.18	1,738	2,115
2.010	1.1699	77.18	77.18	1,738	2,033
2.011	1.1249	77.18	77.18	1,738	1,955
2.012	1.0816	77.18	77.18	1,738	1,880
2.013	1.0400	77.18	77.18	1,738	1,808
2.014	1.0000	77.18	77.18	1,738	1,738
2.015	0.9615	77.18	77.18	1,738	1,671
2.016	0.9246	77.18	77.18	1,738	1,607
2.017	0.8890	77.18	77.18	1,738	1,545
2.018	0.8548	77.18	77.18	1,738	1,486
2.019	0.8219	77.18	77.18	1,738	1,428
2.020	0.7903	77.18	77.18	1,738	1,374
2.021	0.7599	77.18	77.18	1,738	1,321
2.022	0.7307	77.18	77.18	1,738	1,270
2.023	0.7026	77.18	77.18	1,738	1,221
2.024	0.6756	77.18	77.18	1,738	1,174
2.025	0.6496	77.18	77.18	1,738	1,129
2.026	0.6246	77.18	77.18	1,738	1,086
2.027	0.6006	77.18	77.18	1,738	1,044
2.028	0.5775	77.18	77.18	1,738	1,004
2.029	0.5553	77.18	77.18	1,738	965
2.030	0.5339	77.18	77.18	1,738	928
2.031	0.5134	77.18	77.18	1,738	892
2.032	0.4936	77.18	77.18	1,738	858
2.033	0.4746	77.18	77.18	1,738	825
2.034	0.4564	77.18	77.18	1,738	793
2.035	0.4388	77.18	77.18	1,738	763
2.036	0.4220	77.18	77.18	1,738	733
2.037	0.4057	77.18	77.18	1,738	705
2.038	0.3901	77.18	77.18	1,738	678

2.039	0.3751	77.18	77.18	1,738	652
2.040	0.3607	77.18	77.18	1,738	627
2.041	0.3468	77.18	77.18	1,738	603
2.042	0.3335	77.18	77.18	1,738	580
2.043	0.3207	77.18	77.18	1,738	557
2.044	0.3083	77.18	77.18	1,738	536
2.045	0.2965	77.18	77.18	1,738	515
2.046	0.2851	77.18	77.18	1,738	496
2.047	0.2741	77.18	77.18	1,738	476
2.048	0.2636	77.18	77.18	1,738	458
2.049	0.2534	77.18	77.18	1,738	440
2.050	0.2437	77.18	77.18	1,738	424
2.051	0.2343	77.18	77.18	1,738	407
2.052	0.2253	77.18	77.18	1,738	392
2.053	0.2166	77.18	77.18	1,738	376
2.054	0.2083	77.18	77.18	1,738	362
2.055	0.2003	77.18	77.18	1,738	348
2.056	0.1926	77.18	77.18	1,738	335
2.057	0.1852	77.18	77.18	1,738	322
2.058	0.1780	77.18	77.18	1,738	309
2.059	0.1712	77.18	77.18	1,738	298
2.060	0.1646	77.18	77.18	1,738	286
2.061	0.1583	77.18	77.18	1,738	275
2.062	0.1522	77.18	77.18	1,738	265
合計					110,886

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

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

- Qx: 全貯留量のうち生活用水使用相当量 13.60 億  
出典:「日本の水資源(平成25年度版)」(国土交通省)
- Qy: 全貯留量-Qx 391.92 億
- A: 事業対象区域面積 (ha) 77.18 ~ 77.18
- P: 年間平均降雨量 (mm/年) 1,368  
出典: 気象統計情報 (気象庁)
- 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) 178.98  
出典: 「地方公営企業年鑑(平成24年度版)」(総務省)等
- Uy: 単位当たりの雨水浄化費 (円/m3) 68.60  
出典: 「地球環境・人間生活にかかる農業及び森林の多面的な機能の評価に関する調査研究報告書」(三菱総合研究所,H13.11)「雨水利用ハンドブック」
- 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) 72.30
- Y: 評価期間 80
- 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毎に累計した面積

年度	社会的割引率	事業対象区域面積	事業効果面積	効果額	現在価値化
1982	3.5081				
1983	3.3731	77.18	5.15	254	857
1984	3.2434	77.18	10.29	509	1,651
1985	3.1187	77.18	15.44	763	2,380
1986	2.9987	77.18	20.58	1,018	3,053
1987	2.8834	77.18	25.73	1,272	3,668
1988	2.7725	77.18	30.87	1,527	4,234
1989	2.6658	77.18	36.02	1,781	4,748
1990	2.5633	77.18	41.16	2,036	5,219
1991	2.4647	77.18	46.31	2,290	5,644
1992	2.3699	77.18	51.45	2,545	6,031
1993	2.2788	77.18	56.60	2,799	6,378
1994	2.1911	77.18	61.74	3,054	6,692
1995	2.1068	77.18	66.89	3,308	6,969
1996	2.0258	77.18	72.03	3,562	7,216
1997	1.9479	77.18	77.18	3,817	7,435
1998	1.8730	77.18	77.18	3,817	7,149
1999	1.8009	77.18	77.18	3,817	6,874
2000	1.7317	77.18	77.18	3,817	6,610
2001	1.6651	77.18	77.18	3,817	6,356
2002	1.6010	77.18	77.18	3,817	6,111
2003	1.5395	77.18	77.18	3,817	5,876
2004	1.4802	77.18	77.18	3,817	5,650
2005	1.4233	77.18	77.18	3,817	5,433
2006	1.3686	77.18	77.18	3,817	5,224
2007	1.3159	77.18	77.18	3,817	5,023
2008	1.2653	77.18	77.18	3,817	4,830
2009	1.2167	77.18	77.18	3,817	4,644
2010	1.1699	77.18	77.18	3,817	4,466
2011	1.1249	77.18	77.18	3,817	4,294
2012	1.0816	77.18	77.18	3,817	4,128
2013	1.0400	77.18	77.18	3,817	3,970
2014	1.0000	77.18	77.18	3,817	3,817
2015	0.9615	77.18	77.18	3,817	3,670
2016	0.9246	77.18	77.18	3,817	3,529
2017	0.8890	77.18	77.18	3,817	3,393
2018	0.8548	77.18	77.18	3,817	3,263
2019	0.8219	77.18	77.18	3,817	3,137
2020	0.7903	77.18	77.18	3,817	3,017
2021	0.7599	77.18	77.18	3,817	2,901
2022	0.7307	77.18	77.18	3,817	2,789
2023	0.7026	77.18	77.18	3,817	2,682
2024	0.6756	77.18	77.18	3,817	2,579
2025	0.6496	77.18	77.18	3,817	2,480
2026	0.6246	77.18	77.18	3,817	2,384
2027	0.6006	77.18	77.18	3,817	2,292
2028	0.5775	77.18	77.18	3,817	2,204
2029	0.5553	77.18	77.18	3,817	2,120
2030	0.5339	77.18	77.18	3,817	2,038

2031	0.5134	77.18	77.18	3,817	1,960
2032	0.4936	77.18	77.18	3,817	1,884
2033	0.4746	77.18	77.18	3,817	1,812
2034	0.4564	77.18	77.18	3,817	1,742
2035	0.4388	77.18	77.18	3,817	1,675
2036	0.4220	77.18	77.18	3,817	1,611
2037	0.4057	77.18	77.18	3,817	1,549
2038	0.3901	77.18	77.18	3,817	1,489
2039	0.3751	77.18	77.18	3,817	1,432
2040	0.3607	77.18	77.18	3,817	1,377
2041	0.3468	77.18	77.18	3,817	1,324
2042	0.3335	77.18	77.18	3,817	1,273
2043	0.3207	77.18	77.18	3,817	1,224
2044	0.3083	77.18	77.18	3,817	1,177
2045	0.2965	77.18	77.18	3,817	1,132
2046	0.2851	77.18	77.18	3,817	1,088
2047	0.2741	77.18	77.18	3,817	1,046
2048	0.2636	77.18	77.18	3,817	1,006
2049	0.2534	77.18	77.18	3,817	967
2050	0.2437	77.18	77.18	3,817	930
2051	0.2343	77.18	77.18	3,817	894
2052	0.2253	77.18	77.18	3,817	860
2053	0.2166	77.18	77.18	3,817	827
2054	0.2083	77.18	77.18	3,817	795
2055	0.2003	77.18	77.18	3,817	765
2056	0.1926	77.18	77.18	3,817	735
2057	0.1852	77.18	77.18	3,817	707
2058	0.1780	77.18	77.18	3,817	679
2059	0.1712	77.18	77.18	3,817	653
2060	0.1646	77.18	77.18	3,817	628
2061	0.1583	77.18	77.18	3,817	604
2062	0.1522	77.18	77.18	3,817	581
合計					243,534

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

- U: 1m3の土砂を保全するために要する単位当たりの砂防ダム建設コスト(円/m3) 5,600  
出典:「砂防便覧」平成20年版
- V1: 事業実施前における1ha当りの年間浸食土砂量(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当りの年間浸食土砂量(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) 77.18 ~ 77.18
- T: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数 15
- Y: 評価期間 80

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毎に累計した面積

年度	社会的割引率	事業対象区域面積	事業効果面積	効果額	現在価値化
1982	3.5081				
1983	3.3731	77.18	5.15	539	1,818
1984	3.2434	77.18	10.29	1,078	3,496
1985	3.1187	77.18	15.44	1,616	5,040
1986	2.9987	77.18	20.58	2,155	6,462
1987	2.8834	77.18	25.73	2,694	7,768
1988	2.7725	77.18	30.87	3,233	8,963
1989	2.6658	77.18	36.02	3,772	10,055
1990	2.5633	77.18	41.16	4,311	11,050
1991	2.4647	77.18	46.31	4,849	11,951
1992	2.3699	77.18	51.45	5,388	12,769
1993	2.2788	77.18	56.60	5,927	13,506
1994	2.1911	77.18	61.74	6,466	14,168
1995	2.1068	77.18	66.89	7,005	14,758
1996	2.0258	77.18	72.03	7,543	15,281
1997	1.9479	77.18	77.18	8,082	15,743
1998	1.8730	77.18	77.18	8,082	15,138
1999	1.8009	77.18	77.18	8,082	14,555
2000	1.7317	77.18	77.18	8,082	13,996
2001	1.6651	77.18	77.18	8,082	13,457
2002	1.6010	77.18	77.18	8,082	12,939
2003	1.5395	77.18	77.18	8,082	12,442
2004	1.4802	77.18	77.18	8,082	11,963
2005	1.4233	77.18	77.18	8,082	11,503
2006	1.3686	77.18	77.18	8,082	11,061
2007	1.3159	77.18	77.18	8,082	10,635
2008	1.2653	77.18	77.18	8,082	10,226
2009	1.2167	77.18	77.18	8,082	9,833
2010	1.1699	77.18	77.18	8,082	9,455
2011	1.1249	77.18	77.18	8,082	9,091
2012	1.0816	77.18	77.18	8,082	8,741
2013	1.0400	77.18	77.18	8,082	8,405
2014	1.0000	77.18	77.18	8,082	8,082
2015	0.9615	77.18	77.18	8,082	7,771
2016	0.9246	77.18	77.18	8,082	7,473
2017	0.8890	77.18	77.18	8,082	7,185
2018	0.8548	77.18	77.18	8,082	6,908
2019	0.8219	77.18	77.18	8,082	6,643
2020	0.7903	77.18	77.18	8,082	6,387
2021	0.7599	77.18	77.18	8,082	6,142
2022	0.7307	77.18	77.18	8,082	5,906
2023	0.7026	77.18	77.18	8,082	5,678
2024	0.6756	77.18	77.18	8,082	5,460
2025	0.6496	77.18	77.18	8,082	5,250
2026	0.6246	77.18	77.18	8,082	5,048
2027	0.6006	77.18	77.18	8,082	4,854
2028	0.5775	77.18	77.18	8,082	4,667
2029	0.5553	77.18	77.18	8,082	4,488
2030	0.5339	77.18	77.18	8,082	4,315
2031	0.5134	77.18	77.18	8,082	4,149
2032	0.4936	77.18	77.18	8,082	3,989
2033	0.4746	77.18	77.18	8,082	3,836
2034	0.4564	77.18	77.18	8,082	3,689
2035	0.4388	77.18	77.18	8,082	3,546
2036	0.4220	77.18	77.18	8,082	3,411
2037	0.4057	77.18	77.18	8,082	3,279
2038	0.3901	77.18	77.18	8,082	3,153
2039	0.3751	77.18	77.18	8,082	3,032
2040	0.3607	77.18	77.18	8,082	2,915
2041	0.3468	77.18	77.18	8,082	2,803
2042	0.3335	77.18	77.18	8,082	2,695
2043	0.3207	77.18	77.18	8,082	2,592
2044	0.3083	77.18	77.18	8,082	2,492
2045	0.2965	77.18	77.18	8,082	2,396
2046	0.2851	77.18	77.18	8,082	2,304



2047	0.2741	77.18	77.18	8,082	2,215
2048	0.2636	77.18	77.18	8,082	2,130
2049	0.2534	77.18	77.18	8,082	2,048
2050	0.2437	77.18	77.18	8,082	1,970
2051	0.2343	77.18	77.18	8,082	1,894
2052	0.2253	77.18	77.18	8,082	1,821
2053	0.2166	77.18	77.18	8,082	1,751
2054	0.2083	77.18	77.18	8,082	1,683
2055	0.2003	77.18	77.18	8,082	1,619
2056	0.1926	77.18	77.18	8,082	1,557
2057	0.1852	77.18	77.18	8,082	1,497
2058	0.1780	77.18	77.18	8,082	1,439
2059	0.1712	77.18	77.18	8,082	1,384
2060	0.1646	77.18	77.18	8,082	1,330
2061	0.1583	77.18	77.18	8,082	1,279
2062	0.1522	77.18	77.18	8,082	1,230
合計					515,653

$$B = \sum_{t=11}^Y \frac{V \times U}{(1+i)^t}$$

$$V = 0.01 \times A \times R \times N \times H \times 10,000$$

- U: 1m3の土砂を保全するために要する単位当たりの砂防ダム建設コスト(円/m3) 5,600  
出典:「砂防便覧」平成20年版
- V: 崩壊見込み量(m3/年) 0.00 ~ 12.19
- A: 事業対象区域面積(ha) 77.18 ~ 77.18
- R: 流域内崩壊率 0.0018  
出典:「治山全体調査」S42からS46
- N: 雨量比=50年確率日雨量/既往最大日雨量 0.8771  
出典:気象統計情報(気象庁)
- H: 平均崩壊深(m) 1.0  
出典:都道府県等への聞き取り
- Y: 評価期間 80
- 10,000: 単位合わせのための調整値

年度	社会的割引率	事業対象区域面積	崩壊見込み量	効果額	現在価値化
1982	3.5081				
1983	3.3731	77.18	0.00	0	0
1984	3.2434	77.18	0.00	0	0
1985	3.1187	77.18	0.00	0	0
1986	2.9987	77.18	0.00	0	0
1987	2.8834	77.18	0.00	0	0
1988	2.7725	77.18	0.00	0	0
1989	2.6658	77.18	0.00	0	0
1990	2.5633	77.18	0.00	0	0
1991	2.4647	77.18	0.00	0	0
1992	2.3699	77.18	0.00	0	0
1993	2.2788	77.18	12.19	68	155
1994	2.1911	77.18	12.19	68	149
1995	2.1068	77.18	12.19	68	143
1996	2.0258	77.18	12.19	68	138
1997	1.9479	77.18	12.19	68	132
1998	1.8730	77.18	12.19	68	127
1999	1.8009	77.18	12.19	68	122
2000	1.7317	77.18	12.19	68	118
2001	1.6651	77.18	12.19	68	113
2002	1.6010	77.18	12.19	68	109
2003	1.5395	77.18	12.19	68	105
2004	1.4802	77.18	12.19	68	101
2005	1.4233	77.18	12.19	68	97
2006	1.3686	77.18	12.19	68	93
2007	1.3159	77.18	12.19	68	89
2008	1.2653	77.18	12.19	68	86
2009	1.2167	77.18	12.19	68	83
2010	1.1699	77.18	12.19	68	80
2011	1.1249	77.18	12.19	68	76
2012	1.0816	77.18	12.19	68	74
2013	1.0400	77.18	12.19	68	71
2014	1.0000	77.18	12.19	68	68
2015	0.9615	77.18	12.19	68	65
2016	0.9246	77.18	12.19	68	63
2017	0.8890	77.18	12.19	68	60
2018	0.8548	77.18	12.19	68	58
2019	0.8219	77.18	12.19	68	56
2020	0.7903	77.18	12.19	68	54
2021	0.7599	77.18	12.19	68	52
2022	0.7307	77.18	12.19	68	50
2023	0.7026	77.18	12.19	68	48
2024	0.6756	77.18	12.19	68	46
2025	0.6496	77.18	12.19	68	44
2026	0.6246	77.18	12.19	68	42
2027	0.6006	77.18	12.19	68	41
2028	0.5775	77.18	12.19	68	39
2029	0.5553	77.18	12.19	68	38
2030	0.5339	77.18	12.19	68	36
2031	0.5134	77.18	12.19	68	35
2032	0.4936	77.18	12.19	68	34
2033	0.4746	77.18	12.19	68	32
2034	0.4564	77.18	12.19	68	31
2035	0.4388	77.18	12.19	68	30
2036	0.4220	77.18	12.19	68	29
2037	0.4057	77.18	12.19	68	28
2038	0.3901	77.18	12.19	68	27
2039	0.3751	77.18	12.19	68	26
2040	0.3607	77.18	12.19	68	25

2041	0.3468	77.18	12.19	68	24
2042	0.3335	77.18	12.19	68	23
2043	0.3207	77.18	12.19	68	22
2044	0.3083	77.18	12.19	68	21
2045	0.2965	77.18	12.19	68	20
2046	0.2851	77.18	12.19	68	19
2047	0.2741	77.18	12.19	68	19
2048	0.2636	77.18	12.19	68	18
2049	0.2534	77.18	12.19	68	17
2050	0.2437	77.18	12.19	68	17
2051	0.2343	77.18	12.19	68	16
2052	0.2253	77.18	12.19	68	15
2053	0.2166	77.18	12.19	68	15
2054	0.2083	77.18	12.19	68	14
2055	0.2003	77.18	12.19	68	14
2056	0.1926	77.18	12.19	68	13
2057	0.1852	77.18	12.19	68	13
2058	0.1780	77.18	12.19	68	12
2059	0.1712	77.18	12.19	68	12
2060	0.1646	77.18	12.19	68	11
2061	0.1583	77.18	12.19	68	11
2062	0.1522	77.18	12.19	68	10
合計					3,774

$$B = \sum_{t=1}^Y \frac{V2 - V1}{Y \times (1+i)^t} \times D \times BEF \times (1 + R) \times 0.5 \times \frac{44}{12} \times U$$

- U: 二酸化炭素に関する原単位 (円/CO2-ton) 6,046  
 出典:「二酸化炭素地中貯留技術研究開発成果報告書」(財)地球環境産業技術研究機構(平成18年3月)
- V1: 事業を実施しない場合の評価最終年の当該森林の見込蓄積量(m3) 3,920  
 (事業を実施する場合の評価最終年の当該森林の見込蓄積量の1/2を想定)  
 スギ 496  
 ヒノキ 1,748  
 マツ 5,455  
 カラマツ 10  
 広葉樹 0
- V2: 事業を実施する場合の評価最終年の当該森林の見込蓄積量(m3) 7,841  
 出典:人工林分密度管理図((一社)日本森林技術協会)、  
 森林農地整備センター収穫予測表((独)森林総合研究所)等  
 スギ 992  
 ヒノキ 3,496  
 マツ 10,911  
 カラマツ 20  
 広葉樹 0
- Y: 評価期間 80
- D: 容積密度 (t/m3) 0.314  
 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2014年4月)(国立環境  
 研究所温室効果ガスインベントリオフィス編)  
 スギ 0.407  
 ヒノキ 0.451  
 マツ 0.404  
 カラマツ 0.624  
 広葉樹 0
- 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) 1.23  
 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2014年4月)(国立環境  
 研究所温室効果ガスインベントリオフィス編)  
 樹齢20年越 スギ 1.23  
 樹齢20年越 ヒノキ 1.24  
 樹齢20年越 マツ 1.23  
 樹齢20年越 カラマツ 1.15  
 樹齢20年越 広葉樹 1.26  
 樹齢20年越 0
- 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) 0.25  
 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2014年4月)(国立環境  
 研究所温室効果ガスインベントリオフィス編)  
 スギ 0.26  
 ヒノキ 0.26  
 マツ 0.29  
 カラマツ 0.26  
 広葉樹 0
- 0.5: 植物中の炭素含有率
- 44/12: 炭素から二酸化炭素への換算係数

年度	社会的割引率	スギ		ヒノキ		マツ		カラマツ		広葉樹		事業効果蓄積	効果額
		事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額		
1982	3.5081												
1983	3.3731	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
1984	3.2434	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
1985	3.1187	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
1986	2.9987	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
1987	2.8834	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
1988	2.7725	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
1989	2.6658	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
1990	2.5633	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
1991	2.4647	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
1992	2.3699	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
1993	2.2788	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
1994	2.1911	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
1995	2.1068	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
1996	2.0258	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
1997	1.9479	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
1998	1.8730	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
1999	1.8009	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2000	1.7317	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2001	1.6651	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2002	1.6010	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2003	1.5395	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2004	1.4802	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2005	1.4233	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2006	1.3686	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2007	1.3159	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2008	1.2653	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2009	1.2167	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2010	1.1699	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2011	1.1249	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2012	1.0816	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2013	1.0400	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2014	1.0000	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2015	0.9615	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		

2016	0.9246	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2017	0.8890	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2018	0.8548	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2019	0.8219	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2020	0.7903	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2021	0.7599	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2022	0.7307	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2023	0.7026	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2024	0.6756	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2025	0.6496	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2026	0.6246	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2027	0.6006	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2028	0.5775	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2029	0.5553	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2030	0.5339	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2031	0.5134	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2032	0.4936	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2033	0.4746	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2034	0.4564	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2035	0.4388	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2036	0.4220	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2037	0.4057	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2038	0.3901	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2039	0.3751	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2040	0.3607	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2041	0.3468	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2042	0.3335	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2043	0.3207	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2044	0.3083	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2045	0.2965	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2046	0.2851	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2047	0.2741	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2048	0.2636	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2049	0.2534	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2050	0.2437	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2051	0.2343	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2052	0.2253	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2053	0.2166	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2054	0.2083	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2055	0.2003	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2056	0.1926	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2057	0.1852	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2058	0.1780	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2059	0.1712	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2060	0.1646	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2061	0.1583	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
2062	0.1522	49.00	262	6.20	44	21.85	169	68.19	453	0.12	1		
合計													

年度	社会的割引率	合計	
		効果額	現在価値化
1982	3.5081		
1983	3.3731	929	3,134
1984	3.2434	929	3,013
1985	3.1187	929	2,897
1986	2.9987	929	2,786
1987	2.8834	929	2,679
1988	2.7725	929	2,576
1989	2.6658	929	2,477
1990	2.5633	929	2,381
1991	2.4647	929	2,290
1992	2.3699	929	2,202
1993	2.2788	929	2,117
1994	2.1911	929	2,036
1995	2.1068	929	1,957
1996	2.0258	929	1,882
1997	1.9479	929	1,810
1998	1.8730	929	1,740
1999	1.8009	929	1,673
2000	1.7317	929	1,609
2001	1.6651	929	1,547
2002	1.6010	929	1,487
2003	1.5395	929	1,430
2004	1.4802	929	1,375
2005	1.4233	929	1,322
2006	1.3686	929	1,271
2007	1.3159	929	1,222
2008	1.2653	929	1,175
2009	1.2167	929	1,130
2010	1.1699	929	1,087
2011	1.1249	929	1,045
2012	1.0816	929	1,005
2013	1.0400	929	966
2014	1.0000	929	929
2015	0.9615	929	893
2016	0.9246	929	859
2017	0.8890	929	826
2018	0.8548	929	794
2019	0.8219	929	764
2020	0.7903	929	734

2021	0.7599	929	706
2022	0.7307	929	679
2023	0.7026	929	653
2024	0.6756	929	628
2025	0.6496	929	603
2026	0.6246	929	580
2027	0.6006	929	558
2028	0.5775	929	536
2029	0.5553	929	516
2030	0.5339	929	496
2031	0.5134	929	477
2032	0.4936	929	459
2033	0.4746	929	441
2034	0.4564	929	424
2035	0.4388	929	408
2036	0.4220	929	392
2037	0.4057	929	377
2038	0.3901	929	362
2039	0.3751	929	348
2040	0.3607	929	335
2041	0.3468	929	322
2042	0.3335	929	310
2043	0.3207	929	298
2044	0.3083	929	286
2045	0.2965	929	275
2046	0.2851	929	265
2047	0.2741	929	255
2048	0.2636	929	245
2049	0.2534	929	235
2050	0.2437	929	226
2051	0.2343	929	218
2052	0.2253	929	209
2053	0.2166	929	201
2054	0.2083	929	194
2055	0.2003	929	186
2056	0.1926	929	179
2057	0.1852	929	172
2058	0.1780	929	165
2059	0.1712	929	159
2060	0.1646	929	153
2061	0.1583	929	147
2062	0.1522	929	141
合計			77,939

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

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

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

- U: 二酸化炭素に関する原単位(円/t-CO2) 6,046  
出典:「二酸化炭素地中貯留技術研究開発成果報告書」(財)地球環境産業技術研究機構(平成18年3月)
- 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、流出係数が安定するのに必要な年数 15
- Y: ①侵食深が30cmに達するまでの年数(To) 又は ①事業対象区域 80  
②評価期間内に侵食深が30cmに達しない場合は評価期間
- A: ①事業対象区域面積(ha) 又は 77.18 ~ 77.18  
②保全効果区域面積(ha)
- s: 単位面積当たりの土壌平均炭素蓄積量(t-C/ha) 85.30  
出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2014年4月)(国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス編)
- 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) ①事業対象区域 0.200  
出典:「治山全体調査の考え方進め方」

事業対象区域	荒廢地等

  
「森林の公益的機能に関する文献要約集」  
「森林水文」
- e2:: 事業を実施した場合の侵食深(cm/年) ①事業対象区域 0.013  
出典:「治山全体調査の考え方進め方」

事業対象区域	整備済森林

  
「森林の公益的機能に関する文献要約集」  
「森林水文」
- 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	効果対象面積	効果額	現在価値化
		事業対象区域面積	効果対象面積	効果額	現在価値化				
1982	3.5081								
1983	3.3731	77.18	5.15	18	61				
1984	3.2434	77.18	10.29	36	117				
1985	3.1187	77.18	15.44	54	168				
1986	2.9987	77.18	20.58	73	219				
1987	2.8834	77.18	25.73	91	262				
1988	2.7725	77.18	30.87	109	302				
1989	2.6658	77.18	36.02	127	339				
1990	2.5633	77.18	41.16	145	372				
1991	2.4647	77.18	46.31	163	402				
1992	2.3699	77.18	51.45	181	429				
1993	2.2788	77.18	56.60	200	456				
1994	2.1911	77.18	61.74	218	478				
1995	2.1068	77.18	66.89	236	497				
1996	2.0258	77.18	72.03	254	515				
1997	1.9479	77.18	77.18	272	530				
1998	1.8730	77.18	77.18	272	509				
1999	1.8009	77.18	77.18	272	490				
2000	1.7317	77.18	77.18	272	471				
2001	1.6651	77.18	77.18	272	453				
2002	1.6010	77.18	77.18	272	435				
2003	1.5395	77.18	77.18	272	419				
2004	1.4802	77.18	77.18	272	403				
2005	1.4233	77.18	77.18	272	387				
2006	1.3686	77.18	77.18	272	372				
2007	1.3159	77.18	77.18	272	358				
2008	1.2653	77.18	77.18	272	344				
2009	1.2167	77.18	77.18	272	331				
2010	1.1699	77.18	77.18	272	318				
2011	1.1249	77.18	77.18	272	306				
2012	1.0816	77.18	77.18	272	294				
2013	1.0400	77.18	77.18	272	283				
2014	1.0000	77.18	77.18	272	272				
2015	0.9615	77.18	77.18	272	262				
2016	0.9246	77.18	77.18	272	251				
2017	0.8890	77.18	77.18	272	242				
2018	0.8548	77.18	77.18	272	233				
2019	0.8219	77.18	77.18	272	224				
2020	0.7903	77.18	77.18	272	215				
2021	0.7599	77.18	77.18	272	207				

2022	0.7307	77.18	77.18	272	199			
2023	0.7026	77.18	77.18	272	191			
2024	0.6756	77.18	77.18	272	184			
2025	0.6496	77.18	77.18	272	177			
2026	0.6246	77.18	77.18	272	170			
2027	0.6006	77.18	77.18	272	163			
2028	0.5775	77.18	77.18	272	157			
2029	0.5553	77.18	77.18	272	151			
2030	0.5339	77.18	77.18	272	145			
2031	0.5134	77.18	77.18	272	140			
2032	0.4936	77.18	77.18	272	134			
2033	0.4746	77.18	77.18	272	129			
2034	0.4564	77.18	77.18	272	124			
2035	0.4388	77.18	77.18	272	119			
2036	0.4220	77.18	77.18	272	115			
2037	0.4057	77.18	77.18	272	110			
2038	0.3901	77.18	77.18	272	106			
2039	0.3751	77.18	77.18	272	102			
2040	0.3607	77.18	77.18	272	98			
2041	0.3468	77.18	77.18	272	94			
2042	0.3335	77.18	77.18	272	91			
2043	0.3207	77.18	77.18	272	87			
2044	0.3083	77.18	77.18	272	84			
2045	0.2965	77.18	77.18	272	81			
2046	0.2851	77.18	77.18	272	78			
2047	0.2741	77.18	77.18	272	75			
2048	0.2636	77.18	77.18	272	72			
2049	0.2534	77.18	77.18	272	69			
2050	0.2437	77.18	77.18	272	66			
2051	0.2343	77.18	77.18	272	64			
2052	0.2253	77.18	77.18	272	61			
2053	0.2166	77.18	77.18	272	59			
2054	0.2083	77.18	77.18	272	57			
2055	0.2003	77.18	77.18	272	54			
2056	0.1926	77.18	77.18	272	52			
2057	0.1852	77.18	77.18	272	50			
2058	0.1780	77.18	77.18	272	48			
2059	0.1712	77.18	77.18	272	47			
2060	0.1646	77.18	77.18	272	45			
2061	0.1583	77.18	77.18	272	43			
2062	0.1522	77.18	77.18	272	41			
合計					17,358			0



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

Y: 評価期間 80

Vt主: 人工林 主伐量 t年後における伐採材積(m3) スギ 0.00 ~ 6,272.54  
 ヒノキ 0.00 ~ 743.70  
 マツ 0.00 ~ 2,534.38  
 カラマツ 0.00 ~ 8,183.03  
 広葉樹 0.00 ~ 19.91  
 0

@: 人工林 主伐材 木材市場価格(円/m3) スギ 3,303  
 ヒノキ 8,500  
 マツ 2,414  
 カラマツ 3,706  
 広葉樹 0  
 0

年度	社会的割引率	スギ		ヒノキ		マツ		カラマツ		広葉樹	
		事業効果材積	効果額	事業効果材積	効果額	事業効果材積	効果額	事業効果材積	効果額	事業効果材積	効果額
1982	3.5081										
1983	3.3731	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1984	3.2434	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1985	3.1187	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1986	2.9987	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1987	2.8834	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1988	2.7725	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1989	2.6658	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1990	2.5633	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1991	2.4647	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1992	2.3699	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1993	2.2788	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1994	2.1911	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1995	2.1068	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1996	2.0258	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1997	1.9479	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1998	1.8730	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1999	1.8009	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2000	1.7317	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2001	1.6651	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2002	1.6010	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2003	1.5395	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2004	1.4802	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2005	1.4233	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2006	1.3686	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2007	1.3159	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2008	1.2653	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2009	1.2167	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2010	1.1699	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2011	1.1249	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2012	1.0816	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2013	1.0400	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2014	1.0000	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2015	0.9615	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2016	0.9246	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2017	0.8890	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2018	0.8548	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2019	0.8219	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2020	0.7903	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2021	0.7599	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2022	0.7307	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2023	0.7026	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2024	0.6756	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2025	0.6496	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2026	0.6246	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2027	0.6006	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2028	0.5775	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2029	0.5553	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2030	0.5339	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2031	0.5134	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2032	0.4936	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2033	0.4746	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2034	0.4564	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2035	0.4388	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2036	0.4220	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2037	0.4057	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2038	0.3901	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2039	0.3751	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2040	0.3607	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2041	0.3468	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0

2042	0.3335	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2043	0.3207	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2044	0.3083	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2045	0.2965	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2046	0.2851	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2047	0.2741	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2048	0.2636	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2049	0.2534	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2050	0.2437	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2051	0.2343	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2052	0.2253	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2053	0.2166	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2054	0.2083	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2055	0.2003	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2056	0.1926	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2057	0.1852	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2058	0.1780	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2059	0.1712	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2060	0.1646	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2061	0.1583	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2062	0.1522	6,272.54	20,718	743.70	6,321	2,534.38	6,118	8,183.03	30,326	19.91	0
合計											

年度	社会的割引率	事業効果材積	効果額	合計	
				効果額	現在価値化
1982	3.5081			0	0
1983	3.3731			0	0
1984	3.2434			0	0
1985	3.1187			0	0
1986	2.9987			0	0
1987	2.8834			0	0
1988	2.7725			0	0
1989	2.6658			0	0
1990	2.5633			0	0
1991	2.4647			0	0
1992	2.3699			0	0
1993	2.2788			0	0
1994	2.1911			0	0
1995	2.1068			0	0
1996	2.0258			0	0
1997	1.9479			0	0
1998	1.8730			0	0
1999	1.8009			0	0
2000	1.7317			0	0
2001	1.6651			0	0
2002	1.6010			0	0
2003	1.5395			0	0
2004	1.4802			0	0
2005	1.4233			0	0
2006	1.3686			0	0
2007	1.3159			0	0
2008	1.2653			0	0
2009	1.2167			0	0
2010	1.1699			0	0
2011	1.1249			0	0
2012	1.0816			0	0
2013	1.0400			0	0
2014	1.0000			0	0
2015	0.9615			0	0
2016	0.9246			0	0
2017	0.8890			0	0
2018	0.8548			0	0
2019	0.8219			0	0
2020	0.7903			0	0
2021	0.7599			0	0
2022	0.7307			0	0
2023	0.7026			0	0
2024	0.6756			0	0
2025	0.6496			0	0
2026	0.6246			0	0
2027	0.6006			0	0
2028	0.5775			0	0
2029	0.5553			0	0
2030	0.5339			0	0
2031	0.5134			0	0
2032	0.4936			0	0
2033	0.4746			0	0
2034	0.4564			0	0
2035	0.4388			0	0
2036	0.4220			0	0
2037	0.4057			0	0
2038	0.3901			0	0
2039	0.3751			0	0
2040	0.3607			0	0
2041	0.3468			0	0
2042	0.3335			0	0
2043	0.3207			0	0
2044	0.3083			0	0
2045	0.2965			0	0
2046	0.2851			0	0

2047	0.2741			0	0
2048	0.2636			0	0
2049	0.2534			0	0
2050	0.2437			0	0
2051	0.2343			0	0
2052	0.2253			0	0
2053	0.2166			0	0
2054	0.2083			0	0
2055	0.2003			0	0
2056	0.1926			0	0
2057	0.1852			0	0
2058	0.1780			0	0
2059	0.1712			0	0
2060	0.1646			0	0
2061	0.1583			0	0
2062	0.1522			63.483	9.662
合計					9.662