

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： 熊野川広域流域 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 6		× 3.3731		H 5 4	0	× 0.3083	0
S 5 7	319,562	× 3.2434	1,036,467	H 5 5	0	× 0.2965	0
S 5 8	82,197	× 3.1187	256,348	H 5 6	0	× 0.2851	0
S 5 9	64,668	× 2.9987	193,920	H 5 7	0	× 0.2741	0
S 6 0	48,237	× 2.8834	139,087	H 5 8	0	× 0.2636	0
S 6 1	34,880	× 2.7725	96,705	H 5 9	0	× 0.2534	0
S 6 2	33,274	× 2.6658	88,702	H 6 0	0	× 0.2437	0
S 6 3	0	× 2.5633	0	H 6 1	0	× 0.2343	0
H 1	13,660	× 2.4647	33,668	H 6 2	0	× 0.2253	0
H 2	0	× 2.3699	0	H 6 3	0	× 0.2166	0
H 3	12,227	× 2.2788	27,863	H 6 4	0	× 0.2083	0
H 4	1,539	× 2.1911	3,372	H 6 5	0	× 0.2003	0
H 5	36,944	× 2.1068	77,834	H 6 6	0	× 0.1926	0
H 6	0	× 2.0258	0	H 6 7	0	× 0.1852	0
H 7	53,804	× 1.9479	104,805	H 6 8	0	× 0.1780	0
H 8	0	× 1.8730	0	H 6 9	0	× 0.1712	0
H 9	7,179	× 1.8009	12,929	H 7 0	0	× 0.1646	0
H 1 0	0	× 1.7317	0	H 7 1	0	× 0.1583	0
H 1 1	13,307	× 1.6651	22,157	H 7 2	0	× 0.1522	0
H 1 2	0	× 1.6010	0	H 7 3	0	× 0.1463	0
H 1 3	27,639	× 1.5395	42,550				
H 1 4	20,459	× 1.4802	30,283				
H 1 5	0	× 1.4233	0				
H 1 6	0	× 1.3686	0				
H 1 7	0	× 1.3159	0				
H 1 8	0	× 1.2653	0				
H 1 9	42,275	× 1.2167	51,436				
H 2 0	0	× 1.1699	0				
H 2 1	0	× 1.1249	0				
H 2 2	0	× 1.0816	0				
H 2 3	0	× 1.0400	0				
H 2 4	0	× 1.0000	0				
H 2 5	0	× 0.9615	0				
H 2 6	0	× 0.9246	0				
H 2 7	0	× 0.8890	0				
H 2 8	0	× 0.8548	0				
H 2 9	0	× 0.8219	0				
H 3 0	0	× 0.7903	0				
H 3 1	0	× 0.7599	0				
H 3 2	0	× 0.7307	0				
H 3 3	1,076	× 0.7026	756				
H 3 4	16,597	× 0.6756	11,213				
H 3 5	0	× 0.6496	0				
H 3 6	0	× 0.6246	0				
H 3 7	0	× 0.6006	0				
H 3 8	0	× 0.5775	0				
H 3 9	0	× 0.5553	0				
H 4 0	0	× 0.5339	0				
H 4 1	0	× 0.5134	0				
H 4 2	0	× 0.4936	0				
H 4 3	0	× 0.4746	0				
H 4 4	0	× 0.4564	0				
H 4 5	0	× 0.4388	0				
H 4 6	0	× 0.4220	0				
H 4 7	0	× 0.4057	0				
H 4 8	0	× 0.3901	0				
H 4 9	5,533	× 0.3751	2,075				
H 5 0	0	× 0.3607	0				
H 5 1	0	× 0.3468	0				
H 5 2	0	× 0.3335	0				
H 5 3	0	× 0.3207	0				
				合 計			2,232,170
				C =			2,232,170 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/㎡/sec) 3,740,000
- 出典:「ダム年鑑2011」
- 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) 87.04
- 出典:気象統計情報(気象庁)
- A: 事業対象区域面積(ha) 186.97 ~ 186.97
- 360: 単位合わせのための調整値
- Y: 評価期間 80

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
1981	3.3731				
1982	3.2434	186.97	12.46	1,127	3,655
1983	3.1187	186.97	24.93	2,254	7,030
1984	2.9987	186.97	37.39	3,381	10,139
1985	2.8834	186.97	49.86	4,508	12,998
1986	2.7725	186.97	62.32	5,636	15,626
1987	2.6658	186.97	74.79	6,763	18,029
1988	2.5633	186.97	87.25	7,890	20,224
1989	2.4647	186.97	99.72	9,017	22,224
1990	2.3699	186.97	112.18	10,144	24,040
1991	2.2788	186.97	124.65	11,271	25,684
1992	2.1911	186.97	137.11	12,398	27,165
1993	2.1068	186.97	149.58	13,525	28,494
1994	2.0258	186.97	162.04	14,653	29,684
1995	1.9479	186.97	174.51	15,780	30,738
1996	1.8730	186.97	186.97	16,907	31,667
1997	1.8009	186.97	186.97	16,907	30,448
1998	1.7317	186.97	186.97	16,907	29,278
1999	1.6651	186.97	186.97	16,907	28,152
2000	1.6010	186.97	186.97	16,907	27,068
2001	1.5395	186.97	186.97	16,907	26,028
2002	1.4802	186.97	186.97	16,907	25,026
2003	1.4233	186.97	186.97	16,907	24,064
2004	1.3686	186.97	186.97	16,907	23,139
2005	1.3159	186.97	186.97	16,907	22,248
2006	1.2653	186.97	186.97	16,907	21,392
2007	1.2167	186.97	186.97	16,907	20,571
2008	1.1699	186.97	186.97	16,907	19,779
2009	1.1249	186.97	186.97	16,907	19,019
2010	1.0816	186.97	186.97	16,907	18,287
2011	1.0400	186.97	186.97	16,907	17,583
2012	1.0000	186.97	186.97	16,907	16,907
2013	0.9615	186.97	186.97	16,907	16,256
2014	0.9246	186.97	186.97	16,907	15,632
2015	0.8890	186.97	186.97	16,907	15,030
2016	0.8548	186.97	186.97	16,907	14,452
2017	0.8219	186.97	186.97	16,907	13,896
2018	0.7903	186.97	186.97	16,907	13,362
2019	0.7599	186.97	186.97	16,907	12,848
2020	0.7307	186.97	186.97	16,907	12,354
2021	0.7026	186.97	186.97	16,907	11,879
2022	0.6756	186.97	186.97	16,907	11,422
2023	0.6496	186.97	186.97	16,907	10,983
2024	0.6246	186.97	186.97	16,907	10,560
2025	0.6006	186.97	186.97	16,907	10,154
2026	0.5775	186.97	186.97	16,907	9,764
2027	0.5553	186.97	186.97	16,907	9,388
2028	0.5339	186.97	186.97	16,907	9,027
2029	0.5134	186.97	186.97	16,907	8,680
2030	0.4936	186.97	186.97	16,907	8,345
2031	0.4746	186.97	186.97	16,907	8,024
2032	0.4564	186.97	186.97	16,907	7,716
2033	0.4388	186.97	186.97	16,907	7,419
2034	0.4220	186.97	186.97	16,907	7,135
2035	0.4057	186.97	186.97	16,907	6,859
2036	0.3901	186.97	186.97	16,907	6,595
2037	0.3751	186.97	186.97	16,907	6,342
2038	0.3607	186.97	186.97	16,907	6,098
2039	0.3468	186.97	186.97	16,907	5,863
2040	0.3335	186.97	186.97	16,907	5,638
2041	0.3207	186.97	186.97	16,907	5,422
2042	0.3083	186.97	186.97	16,907	5,212
2043	0.2965	186.97	186.97	16,907	5,013

2044	0.2851	186.97	186.97	16.907	4.820
2045	0.2741	186.97	186.97	16.907	4.634
2046	0.2636	186.97	186.97	16.907	4.457
2047	0.2534	186.97	186.97	16.907	4.284
2048	0.2437	186.97	186.97	16.907	4.120
2049	0.2343	186.97	186.97	16.907	3.961
2050	0.2253	186.97	186.97	16.907	3.809
2051	0.2166	186.97	186.97	16.907	3.662
2052	0.2083	186.97	186.97	16.907	3.522
2053	0.2003	186.97	186.97	16.907	3.386
2054	0.1926	186.97	186.97	16.907	3.256
2055	0.1852	186.97	186.97	16.907	3.131
2056	0.1780	186.97	186.97	16.907	3.009
2057	0.1712	186.97	186.97	16.907	2.894
2058	0.1646	186.97	186.97	16.907	2.783
2059	0.1583	186.97	186.97	16.907	2.676
2060	0.1522	186.97	186.97	16.907	2.573
2061	0.1463	186.97	186.97	16.907	2.473
合計					1,037,204

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

- A: 事業対象区域面積 (ha) 186.97 ~ 186.97
- P: 年間平均降雨量 (mm/年) 2,142  
出典: 気象統計情報 (気象庁)
- 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、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/m<sup>3</sup>/S) 1,022,000,000  
出典: 「ダム年鑑2011」
- Y: 評価期間 80
- 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

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
1,981	3.3731				
1,982	3.2434	186.97	12.46	433	1,404
1,983	3.1187	186.97	24.93	865	2,698
1,984	2.9987	186.97	37.39	1,298	3,892
1,985	2.8834	186.97	49.86	1,731	4,991
1,986	2.7725	186.97	62.32	2,163	5,997
1,987	2.6658	186.97	74.79	2,596	6,920
1,988	2.5633	186.97	87.25	3,029	7,764
1,989	2.4647	186.97	99.72	3,461	8,530
1,990	2.3699	186.97	112.18	3,894	9,228
1,991	2.2788	186.97	124.65	4,327	9,860
1,992	2.1911	186.97	137.11	4,759	10,427
1,993	2.1068	186.97	149.58	5,192	10,939
1,994	2.0258	186.97	162.04	5,625	11,395
1,995	1.9479	186.97	174.51	6,057	11,798
1,996	1.8730	186.97	186.97	6,490	12,156
1,997	1.8009	186.97	186.97	6,490	11,688
1,998	1.7317	186.97	186.97	6,490	11,239
1,999	1.6651	186.97	186.97	6,490	10,806
2,000	1.6010	186.97	186.97	6,490	10,390
2,001	1.5395	186.97	186.97	6,490	9,991
2,002	1.4802	186.97	186.97	6,490	9,606
2,003	1.4233	186.97	186.97	6,490	9,237
2,004	1.3686	186.97	186.97	6,490	8,882
2,005	1.3159	186.97	186.97	6,490	8,540
2,006	1.2653	186.97	186.97	6,490	8,212
2,007	1.2167	186.97	186.97	6,490	7,896
2,008	1.1699	186.97	186.97	6,490	7,593
2,009	1.1249	186.97	186.97	6,490	7,301
2,010	1.0816	186.97	186.97	6,490	7,020
2,011	1.0400	186.97	186.97	6,490	6,750
2,012	1.0000	186.97	186.97	6,490	6,490
2,013	0.9615	186.97	186.97	6,490	6,240
2,014	0.9246	186.97	186.97	6,490	6,001
2,015	0.8890	186.97	186.97	6,490	5,770
2,016	0.8548	186.97	186.97	6,490	5,548
2,017	0.8219	186.97	186.97	6,490	5,334
2,018	0.7903	186.97	186.97	6,490	5,129
2,019	0.7599	186.97	186.97	6,490	4,932
2,020	0.7307	186.97	186.97	6,490	4,742
2,021	0.7026	186.97	186.97	6,490	4,560
2,022	0.6756	186.97	186.97	6,490	4,385
2,023	0.6496	186.97	186.97	6,490	4,216
2,024	0.6246	186.97	186.97	6,490	4,054
2,025	0.6006	186.97	186.97	6,490	3,898
2,026	0.5775	186.97	186.97	6,490	3,748
2,027	0.5553	186.97	186.97	6,490	3,604
2,028	0.5339	186.97	186.97	6,490	3,465
2,029	0.5134	186.97	186.97	6,490	3,332
2,030	0.4936	186.97	186.97	6,490	3,203
2,031	0.4746	186.97	186.97	6,490	3,080
2,032	0.4564	186.97	186.97	6,490	2,962
2,033	0.4388	186.97	186.97	6,490	2,848
2,034	0.4220	186.97	186.97	6,490	2,739
2,035	0.4057	186.97	186.97	6,490	2,633
2,036	0.3901	186.97	186.97	6,490	2,532
2,037	0.3751	186.97	186.97	6,490	2,434
2,038	0.3607	186.97	186.97	6,490	2,341
2,039	0.3468	186.97	186.97	6,490	2,251

2,040	0.3335	186.97	186.97	6,490	2,164
2,041	0.3207	186.97	186.97	6,490	2,081
2,042	0.3083	186.97	186.97	6,490	2,001
2,043	0.2965	186.97	186.97	6,490	1,924
2,044	0.2851	186.97	186.97	6,490	1,850
2,045	0.2741	186.97	186.97	6,490	1,779
2,046	0.2636	186.97	186.97	6,490	1,711
2,047	0.2534	186.97	186.97	6,490	1,645
2,048	0.2437	186.97	186.97	6,490	1,582
2,049	0.2343	186.97	186.97	6,490	1,521
2,050	0.2253	186.97	186.97	6,490	1,462
2,051	0.2166	186.97	186.97	6,490	1,406
2,052	0.2083	186.97	186.97	6,490	1,352
2,053	0.2003	186.97	186.97	6,490	1,300
2,054	0.1926	186.97	186.97	6,490	1,250
2,055	0.1852	186.97	186.97	6,490	1,202
2,056	0.1780	186.97	186.97	6,490	1,155
2,057	0.1712	186.97	186.97	6,490	1,111
2,058	0.1646	186.97	186.97	6,490	1,068
2,059	0.1583	186.97	186.97	6,490	1,027
2,060	0.1522	186.97	186.97	6,490	988
2,061	0.1463	186.97	186.97	6,490	949
合計					398,149

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

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

Qx:	全貯留量のうち生活用水使用相当量	155.00 億
Qy:	全貯留量 - Qx	1,707.30 億
A:	事業対象区域面積 (ha)	186.97 ~ 186.97
P:	年間平均降雨量 (mm/年) 出典: 気象統計情報 (気象庁)	2,142
T:	事業実施後、貯留率が安定するのに必要な年数	15
D1:	事業実施前の貯留率 出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)	0.51
D2:	事業実施後、T年経過後の貯留率 出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)	0.56
Ux:	単位当たりの上水道給水原価 (円/m <sup>3</sup> ) 出典: 「日本の水資源」	176.35
Uy:	単位当たりの雨水浄化費 (円/m <sup>3</sup> ) 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」	68.60
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)	77.57
Y:	評価期間	80
10:	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	事業効果面積	効果額	現在価値化
1981	3.3731				
1982	3.2434	186.97	12.46	1,036	3,360
1983	3.1187	186.97	24.93	2,071	6,459
1984	2.9987	186.97	37.39	3,107	9,317
1985	2.8834	186.97	49.86	4,143	11,946
1986	2.7725	186.97	62.32	5,178	14,356
1987	2.6658	186.97	74.79	6,214	16,565
1988	2.5633	186.97	87.25	7,249	18,581
1989	2.4647	186.97	99.72	8,285	20,420
1990	2.3699	186.97	112.18	9,321	22,090
1991	2.2788	186.97	124.65	10,356	23,599
1992	2.1911	186.97	137.11	11,392	24,961
1993	2.1068	186.97	149.58	12,428	26,183
1994	2.0258	186.97	162.04	13,463	27,273
1995	1.9479	186.97	174.51	14,499	28,243
1996	1.8730	186.97	186.97	15,535	29,097
1997	1.8009	186.97	186.97	15,535	27,977
1998	1.7317	186.97	186.97	15,535	26,902
1999	1.6651	186.97	186.97	15,535	25,867
2000	1.6010	186.97	186.97	15,535	24,872
2001	1.5395	186.97	186.97	15,535	23,916
2002	1.4802	186.97	186.97	15,535	22,995
2003	1.4233	186.97	186.97	15,535	22,111
2004	1.3686	186.97	186.97	15,535	21,261
2005	1.3159	186.97	186.97	15,535	20,443
2006	1.2653	186.97	186.97	15,535	19,656
2007	1.2167	186.97	186.97	15,535	18,901
2008	1.1699	186.97	186.97	15,535	18,174
2009	1.1249	186.97	186.97	15,535	17,475
2010	1.0816	186.97	186.97	15,535	16,803
2011	1.0400	186.97	186.97	15,535	16,156
2012	1.0000	186.97	186.97	15,535	15,535
2013	0.9615	186.97	186.97	15,535	14,937
2014	0.9246	186.97	186.97	15,535	14,364
2015	0.8890	186.97	186.97	15,535	13,811
2016	0.8548	186.97	186.97	15,535	13,279
2017	0.8219	186.97	186.97	15,535	12,768
2018	0.7903	186.97	186.97	15,535	12,277
2019	0.7599	186.97	186.97	15,535	11,805
2020	0.7307	186.97	186.97	15,535	11,351
2021	0.7026	186.97	186.97	15,535	10,915
2022	0.6756	186.97	186.97	15,535	10,495
2023	0.6496	186.97	186.97	15,535	10,092
2024	0.6246	186.97	186.97	15,535	9,703
2025	0.6006	186.97	186.97	15,535	9,330
2026	0.5775	186.97	186.97	15,535	8,971
2027	0.5553	186.97	186.97	15,535	8,627
2028	0.5339	186.97	186.97	15,535	8,294
2029	0.5134	186.97	186.97	15,535	7,976
2030	0.4936	186.97	186.97	15,535	7,668
2031	0.4746	186.97	186.97	15,535	7,373

2032	0.4564	186.97	186.97	15,535	7,090
2033	0.4388	186.97	186.97	15,535	6,817
2034	0.4220	186.97	186.97	15,535	6,556
2035	0.4057	186.97	186.97	15,535	6,303
2036	0.3901	186.97	186.97	15,535	6,060
2037	0.3751	186.97	186.97	15,535	5,827
2038	0.3607	186.97	186.97	15,535	5,603
2039	0.3468	186.97	186.97	15,535	5,388
2040	0.3335	186.97	186.97	15,535	5,181
2041	0.3207	186.97	186.97	15,535	4,982
2042	0.3083	186.97	186.97	15,535	4,789
2043	0.2965	186.97	186.97	15,535	4,606
2044	0.2851	186.97	186.97	15,535	4,429
2045	0.2741	186.97	186.97	15,535	4,258
2046	0.2636	186.97	186.97	15,535	4,095
2047	0.2534	186.97	186.97	15,535	3,937
2048	0.2437	186.97	186.97	15,535	3,786
2049	0.2343	186.97	186.97	15,535	3,640
2050	0.2253	186.97	186.97	15,535	3,500
2051	0.2166	186.97	186.97	15,535	3,365
2052	0.2083	186.97	186.97	15,535	3,236
2053	0.2003	186.97	186.97	15,535	3,112
2054	0.1926	186.97	186.97	15,535	2,992
2055	0.1852	186.97	186.97	15,535	2,877
2056	0.1780	186.97	186.97	15,535	2,765
2057	0.1712	186.97	186.97	15,535	2,660
2058	0.1646	186.97	186.97	15,535	2,557
2059	0.1583	186.97	186.97	15,535	2,459
2060	0.1522	186.97	186.97	15,535	2,364
2061	0.1463	186.97	186.97	15,535	2,273
合計					953,037

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

- 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) 186.97 ~ 186.97
- 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

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
1981	3.3731				
1982	3.2434	186.97	12.46	1,305	4,233
1983	3.1187	186.97	24.93	2,611	8,143
1984	2.9987	186.97	37.39	3,916	11,743
1985	2.8834	186.97	49.86	5,221	15,054
1986	2.7725	186.97	62.32	6,526	18,093
1987	2.6658	186.97	74.79	7,832	20,879
1988	2.5633	186.97	87.25	9,137	23,421
1989	2.4647	186.97	99.72	10,442	25,736
1990	2.3699	186.97	112.18	11,748	27,842
1991	2.2788	186.97	124.65	13,053	29,745
1992	2.1911	186.97	137.11	14,358	31,460
1993	2.1068	186.97	149.58	15,664	33,001
1994	2.0258	186.97	162.04	16,969	34,376
1995	1.9479	186.97	174.51	18,274	35,596
1996	1.8730	186.97	186.97	19,579	36,671
1997	1.8009	186.97	186.97	19,579	35,260
1998	1.7317	186.97	186.97	19,579	33,905
1999	1.6651	186.97	186.97	19,579	32,601
2000	1.6010	186.97	186.97	19,579	31,346
2001	1.5395	186.97	186.97	19,579	30,142
2002	1.4802	186.97	186.97	19,579	28,981
2003	1.4233	186.97	186.97	19,579	27,867
2004	1.3686	186.97	186.97	19,579	26,796
2005	1.3159	186.97	186.97	19,579	25,764
2006	1.2653	186.97	186.97	19,579	24,773
2007	1.2167	186.97	186.97	19,579	23,822
2008	1.1699	186.97	186.97	19,579	22,905
2009	1.1249	186.97	186.97	19,579	22,024
2010	1.0816	186.97	186.97	19,579	21,177
2011	1.0400	186.97	186.97	19,579	20,362
2012	1.0000	186.97	186.97	19,579	19,579
2013	0.9615	186.97	186.97	19,579	18,825
2014	0.9246	186.97	186.97	19,579	18,103
2015	0.8890	186.97	186.97	19,579	17,406
2016	0.8548	186.97	186.97	19,579	16,736
2017	0.8219	186.97	186.97	19,579	16,092
2018	0.7903	186.97	186.97	19,579	15,473
2019	0.7599	186.97	186.97	19,579	14,878
2020	0.7307	186.97	186.97	19,579	14,306
2021	0.7026	186.97	186.97	19,579	13,756
2022	0.6756	186.97	186.97	19,579	13,228
2023	0.6496	186.97	186.97	19,579	12,719
2024	0.6246	186.97	186.97	19,579	12,229
2025	0.6006	186.97	186.97	19,579	11,759
2026	0.5775	186.97	186.97	19,579	11,307
2027	0.5553	186.97	186.97	19,579	10,872
2028	0.5339	186.97	186.97	19,579	10,453
2029	0.5134	186.97	186.97	19,579	10,052
2030	0.4936	186.97	186.97	19,579	9,664
2031	0.4746	186.97	186.97	19,579	9,292
2032	0.4564	186.97	186.97	19,579	8,936
2033	0.4388	186.97	186.97	19,579	8,591
2034	0.4220	186.97	186.97	19,579	8,262
2035	0.4057	186.97	186.97	19,579	7,943
2036	0.3901	186.97	186.97	19,579	7,638
2037	0.3751	186.97	186.97	19,579	7,344
2038	0.3607	186.97	186.97	19,579	7,062
2039	0.3468	186.97	186.97	19,579	6,790
2040	0.3335	186.97	186.97	19,579	6,530
2041	0.3207	186.97	186.97	19,579	6,279
2042	0.3083	186.97	186.97	19,579	6,036
2043	0.2965	186.97	186.97	19,579	5,805
2044	0.2851	186.97	186.97	19,579	5,582
2045	0.2741	186.97	186.97	19,579	5,367
2046	0.2636	186.97	186.97	19,579	5,161
2047	0.2534	186.97	186.97	19,579	4,961



2048	0.2437	186.97	186.97	19,579	4,771
2049	0.2343	186.97	186.97	19,579	4,587
2050	0.2253	186.97	186.97	19,579	4,411
2051	0.2166	186.97	186.97	19,579	4,241
2052	0.2083	186.97	186.97	19,579	4,078
2053	0.2003	186.97	186.97	19,579	3,922
2054	0.1926	186.97	186.97	19,579	3,771
2055	0.1852	186.97	186.97	19,579	3,626
2056	0.1780	186.97	186.97	19,579	3,485
2057	0.1712	186.97	186.97	19,579	3,352
2058	0.1646	186.97	186.97	19,579	3,223
2059	0.1583	186.97	186.97	19,579	3,099
2060	0.1522	186.97	186.97	19,579	2,980
2061	0.1463	186.97	186.97	19,579	2,864
合計					1,201,144

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

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

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) 出典:「砂防便覧」平成20年版	5,600
V:	崩壊見込み量(m3/年)	0.00 ~ 82.38
A:	事業対象区域面積(ha)	186.97 ~ 186.97
R:	流域内崩壊率 出典:「治山全体調査」S42からS46	0.0031
N:	雨量比=50年確率日雨量/既往最大日雨量 出典:気象統計情報(気象庁)	0.6673
H:	平均崩壊深(m) 出典:都道府県等への聞き取り	2.1
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
1981	3.3731				
1982	3.2434	186.97	0.00	0	0
1983	3.1187	186.97	0.00	0	0
1984	2.9987	186.97	0.00	0	0
1985	2.8834	186.97	0.00	0	0
1986	2.7725	186.97	0.00	0	0
1987	2.6658	186.97	0.00	0	0
1988	2.5633	186.97	0.00	0	0
1989	2.4647	186.97	0.00	0	0
1990	2.3699	186.97	0.00	0	0
1991	2.2788	186.97	0.00	0	0
1992	2.1911	186.97	82.38	461	1,010
1993	2.1068	186.97	82.38	461	971
1994	2.0258	186.97	82.38	461	934
1995	1.9479	186.97	82.38	461	898
1996	1.8730	186.97	82.38	461	863
1997	1.8009	186.97	82.38	461	830
1998	1.7317	186.97	82.38	461	798
1999	1.6651	186.97	82.38	461	768
2000	1.6010	186.97	82.38	461	738
2001	1.5395	186.97	82.38	461	710
2002	1.4802	186.97	82.38	461	682
2003	1.4233	186.97	82.38	461	656
2004	1.3686	186.97	82.38	461	631
2005	1.3159	186.97	82.38	461	607
2006	1.2653	186.97	82.38	461	583
2007	1.2167	186.97	82.38	461	561
2008	1.1699	186.97	82.38	461	539
2009	1.1249	186.97	82.38	461	519
2010	1.0816	186.97	82.38	461	499
2011	1.0400	186.97	82.38	461	479
2012	1.0000	186.97	82.38	461	461
2013	0.9615	186.97	82.38	461	443
2014	0.9246	186.97	82.38	461	426
2015	0.8890	186.97	82.38	461	410
2016	0.8548	186.97	82.38	461	394
2017	0.8219	186.97	82.38	461	379
2018	0.7903	186.97	82.38	461	364
2019	0.7599	186.97	82.38	461	350
2020	0.7307	186.97	82.38	461	337
2021	0.7026	186.97	82.38	461	324
2022	0.6756	186.97	82.38	461	311
2023	0.6496	186.97	82.38	461	299
2024	0.6246	186.97	82.38	461	288
2025	0.6006	186.97	82.38	461	277
2026	0.5775	186.97	82.38	461	266
2027	0.5553	186.97	82.38	461	256
2028	0.5339	186.97	82.38	461	246
2029	0.5134	186.97	82.38	461	237
2030	0.4936	186.97	82.38	461	228
2031	0.4746	186.97	82.38	461	219
2032	0.4564	186.97	82.38	461	210
2033	0.4388	186.97	82.38	461	202
2034	0.4220	186.97	82.38	461	195
2035	0.4057	186.97	82.38	461	187
2036	0.3901	186.97	82.38	461	180
2037	0.3751	186.97	82.38	461	173
2038	0.3607	186.97	82.38	461	166
2039	0.3468	186.97	82.38	461	160

2040	0.3335	186.97	82.38	461	154
2041	0.3207	186.97	82.38	461	148
2042	0.3083	186.97	82.38	461	142
2043	0.2965	186.97	82.38	461	137
2044	0.2851	186.97	82.38	461	131
2045	0.2741	186.97	82.38	461	126
2046	0.2636	186.97	82.38	461	122
2047	0.2534	186.97	82.38	461	117
2048	0.2437	186.97	82.38	461	112
2049	0.2343	186.97	82.38	461	108
2050	0.2253	186.97	82.38	461	104
2051	0.2166	186.97	82.38	461	100
2052	0.2083	186.97	82.38	461	96
2053	0.2003	186.97	82.38	461	92
2054	0.1926	186.97	82.38	461	89
2055	0.1852	186.97	82.38	461	85
2056	0.1780	186.97	82.38	461	82
2057	0.1712	186.97	82.38	461	79
2058	0.1646	186.97	82.38	461	76
2059	0.1583	186.97	82.38	461	73
2060	0.1522	186.97	82.38	461	70
2061	0.1463	186.97	82.38	461	67
合計					24,574

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

U:	二酸化炭素に関する原単位 (円/CO2-ton) 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)		6,046	
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) (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 ヒノキ 広葉樹 0 0 0	17,160 17,337 713	
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) 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 ヒノキ 広葉樹 0 0 0	34,320 34,673 1,426	
Y:	評価期間		80	
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」(2011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 ヒノキ 広葉樹 0 0 0	0.314 0.407 0.639	
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」(2011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 樹齢20年越 樹齢20年越 樹齢20年越 樹齢20年越 樹齢20年越	スギ ヒノキ 広葉樹 0 0 0	1.23 1.24 1.31
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」(2011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 ヒノキ 広葉樹 0 0 0	0.25 0.26 0.26	
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		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
1981	3.3731												
1982	3.2434	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
1983	3.1187	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
1984	2.9987	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
1985	2.8834	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
1986	2.7725	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
1987	2.6658	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
1988	2.5633	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
1989	2.4647	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
1990	2.3699	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
1991	2.2788	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
1992	2.1911	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
1993	2.1068	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
1994	2.0258	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
1995	1.9479	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
1996	1.8730	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
1997	1.8009	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
1998	1.7317	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
1999	1.6651	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
2000	1.6010	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
2001	1.5395	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
2002	1.4802	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
2003	1.4233	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
2004	1.3686	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
2005	1.3159	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
2006	1.2653	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
2007	1.2167	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
2008	1.1699	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
2009	1.1249	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
2010	1.0816	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
2011	1.0400	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
2012	1.0000	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
2013	0.9615	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						
2014	0.9246	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104						

2015	0.8890	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2016	0.8548	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2017	0.8219	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2018	0.7903	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2019	0.7599	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2020	0.7307	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2021	0.7026	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2022	0.6756	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2023	0.6496	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2024	0.6246	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2025	0.6006	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2026	0.5775	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2027	0.5553	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2028	0.5339	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2029	0.5134	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2030	0.4936	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2031	0.4746	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2032	0.4564	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2033	0.4388	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2034	0.4220	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2035	0.4057	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2036	0.3901	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2037	0.3751	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2038	0.3607	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2039	0.3468	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2040	0.3335	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2041	0.3207	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2042	0.3083	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2043	0.2965	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2044	0.2851	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2045	0.2741	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2046	0.2636	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2047	0.2534	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2048	0.2437	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2049	0.2343	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2050	0.2253	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2051	0.2166	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2052	0.2083	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2053	0.2003	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2054	0.1926	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2055	0.1852	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2056	0.1780	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2057	0.1712	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2058	0.1646	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2059	0.1583	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2060	0.1522	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
2061	0.1463	214.50	1,148	216.71	1,528	8.91	104							
合計														

年度	社会的割引率	合計	
		効果額	現在価値化
1981	3.3731		
1982	3.2434	2,780	9,017
1983	3.1187	2,780	8,670
1984	2.9987	2,780	8,336
1985	2.8834	2,780	8,016
1986	2.7725	2,780	7,708
1987	2.6658	2,780	7,411
1988	2.5633	2,780	7,126
1989	2.4647	2,780	6,852
1990	2.3699	2,780	6,588
1991	2.2788	2,780	6,335
1992	2.1911	2,780	6,091
1993	2.1068	2,780	5,857
1994	2.0258	2,780	5,632
1995	1.9479	2,780	5,415
1996	1.8730	2,780	5,207
1997	1.8009	2,780	5,007
1998	1.7317	2,780	4,814
1999	1.6651	2,780	4,629
2000	1.6010	2,780	4,451
2001	1.5395	2,780	4,280
2002	1.4802	2,780	4,115
2003	1.4233	2,780	3,957
2004	1.3686	2,780	3,805
2005	1.3159	2,780	3,658
2006	1.2653	2,780	3,518
2007	1.2167	2,780	3,382
2008	1.1699	2,780	3,252
2009	1.1249	2,780	3,127
2010	1.0816	2,780	3,007
2011	1.0400	2,780	2,891
2012	1.0000	2,780	2,780
2013	0.9615	2,780	2,673
2014	0.9246	2,780	2,570
2015	0.8890	2,780	2,471
2016	0.8548	2,780	2,376
2017	0.8219	2,780	2,285
2018	0.7903	2,780	2,197
2019	0.7599	2,780	2,113

2020	0.7307	2,780	2,031
2021	0.7026	2,780	1,953
2022	0.6756	2,780	1,878
2023	0.6496	2,780	1,806
2024	0.6246	2,780	1,736
2025	0.6006	2,780	1,670
2026	0.5775	2,780	1,605
2027	0.5553	2,780	1,544
2028	0.5339	2,780	1,484
2029	0.5134	2,780	1,427
2030	0.4936	2,780	1,372
2031	0.4746	2,780	1,319
2032	0.4564	2,780	1,269
2033	0.4388	2,780	1,220
2034	0.4220	2,780	1,173
2035	0.4057	2,780	1,128
2036	0.3901	2,780	1,084
2037	0.3751	2,780	1,043
2038	0.3607	2,780	1,003
2039	0.3468	2,780	964
2040	0.3335	2,780	927
2041	0.3207	2,780	892
2042	0.3083	2,780	857
2043	0.2965	2,780	824
2044	0.2851	2,780	793
2045	0.2741	2,780	762
2046	0.2636	2,780	733
2047	0.2534	2,780	704
2048	0.2437	2,780	677
2049	0.2343	2,780	651
2050	0.2253	2,780	626
2051	0.2166	2,780	602
2052	0.2083	2,780	579
2053	0.2003	2,780	557
2054	0.1926	2,780	535
2055	0.1852	2,780	515
2056	0.1780	2,780	495
2057	0.1712	2,780	476
2058	0.1646	2,780	458
2059	0.1583	2,780	440
2060	0.1522	2,780	423
2061	0.1463	2,780	407
合計			224,261

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

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

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

U:	二酸化炭素に関する原単位(円/t-CO2) 出典:「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)	6,046
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 ②評価期間内に侵食深が30cmに達しない場合は評価期間	80
A:	①事業対象区域面積(ha) 又は ②保全効果区域面積(ha)	186.97 ~ 186.97
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」(2011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)	85.31
44/12:	炭素から二酸化炭素への換算係数	
e1::	事業を実施しない場合の侵食深(cm/年) 出典:「治山全体調査の考え方進め方」「森林の公益的機能に関する文献要約集」「森林水文」	①事業対象区域 荒廃地等 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 整備済森林 0.013
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				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			
1981	3.3731							
1982	3.2434	186.97	12.46	44	143			
1983	3.1187	186.97	24.93	88	274			
1984	2.9987	186.97	37.39	132	396			
1985	2.8834	186.97	49.86	176	507			
1986	2.7725	186.97	62.32	220	610			
1987	2.6658	186.97	74.79	264	704			
1988	2.5633	186.97	87.25	308	789			
1989	2.4647	186.97	99.72	352	868			
1990	2.3699	186.97	112.18	395	936			
1991	2.2788	186.97	124.65	439	1,000			
1992	2.1911	186.97	137.11	483	1,058			
1993	2.1068	186.97	149.58	527	1,110			
1994	2.0258	186.97	162.04	571	1,157			
1995	1.9479	186.97	174.51	615	1,198			
1996	1.8730	186.97	186.97	659	1,234			
1997	1.8009	186.97	186.97	659	1,187			
1998	1.7317	186.97	186.97	659	1,141			
1999	1.6651	186.97	186.97	659	1,097			
2000	1.6010	186.97	186.97	659	1,055			
2001	1.5395	186.97	186.97	659	1,015			
2002	1.4802	186.97	186.97	659	975			
2003	1.4233	186.97	186.97	659	938			
2004	1.3686	186.97	186.97	659	902			
2005	1.3159	186.97	186.97	659	867			
2006	1.2653	186.97	186.97	659	834			
2007	1.2167	186.97	186.97	659	802			
2008	1.1699	186.97	186.97	659	771			
2009	1.1249	186.97	186.97	659	741			
2010	1.0816	186.97	186.97	659	713			
2011	1.0400	186.97	186.97	659	685			
2012	1.0000	186.97	186.97	659	659			
2013	0.9615	186.97	186.97	659	634			
2014	0.9246	186.97	186.97	659	609			
2015	0.8890	186.97	186.97	659	586			
2016	0.8548	186.97	186.97	659	563			
2017	0.8219	186.97	186.97	659	542			
2018	0.7903	186.97	186.97	659	521			
2019	0.7599	186.97	186.97	659	501			
2020	0.7307	186.97	186.97	659	482			

2021	0.7026	186.97	186.97	659	463			
2022	0.6756	186.97	186.97	659	445			
2023	0.6496	186.97	186.97	659	428			
2024	0.6246	186.97	186.97	659	412			
2025	0.6006	186.97	186.97	659	396			
2026	0.5775	186.97	186.97	659	381			
2027	0.5553	186.97	186.97	659	366			
2028	0.5339	186.97	186.97	659	352			
2029	0.5134	186.97	186.97	659	338			
2030	0.4936	186.97	186.97	659	325			
2031	0.4746	186.97	186.97	659	313			
2032	0.4564	186.97	186.97	659	301			
2033	0.4388	186.97	186.97	659	289			
2034	0.4220	186.97	186.97	659	278			
2035	0.4057	186.97	186.97	659	267			
2036	0.3901	186.97	186.97	659	257			
2037	0.3751	186.97	186.97	659	247			
2038	0.3607	186.97	186.97	659	238			
2039	0.3468	186.97	186.97	659	229			
2040	0.3335	186.97	186.97	659	220			
2041	0.3207	186.97	186.97	659	211			
2042	0.3083	186.97	186.97	659	203			
2043	0.2965	186.97	186.97	659	195			
2044	0.2851	186.97	186.97	659	188			
2045	0.2741	186.97	186.97	659	181			
2046	0.2636	186.97	186.97	659	174			
2047	0.2534	186.97	186.97	659	167			
2048	0.2437	186.97	186.97	659	161			
2049	0.2343	186.97	186.97	659	154			
2050	0.2253	186.97	186.97	659	148			
2051	0.2166	186.97	186.97	659	143			
2052	0.2083	186.97	186.97	659	137			
2053	0.2003	186.97	186.97	659	132			
2054	0.1926	186.97	186.97	659	127			
2055	0.1852	186.97	186.97	659	122			
2056	0.1780	186.97	186.97	659	117			
2057	0.1712	186.97	186.97	659	113			
2058	0.1646	186.97	186.97	659	108			
2059	0.1583	186.97	186.97	659	104			
2060	0.1522	186.97	186.97	659	100			
2061	0.1463	186.97	186.97	659	96			
合計					40,430			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)  
出典:人工林林分密度管理図((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	0.00 ~ 27,456.24
ヒノキ	0.00 ~ 26,005.08
広葉樹	0.00 ~ 1,426.28
0	
0	

@: 人工林 主伐材 木材市場価格(円/m3)  
出典:「山林素地及び山元立木価格調((一財)日本不動産研究所)」(平成24年3月末現

スギ	2,344
ヒノキ	7,223
広葉樹	0
0	0
0	0
0	0

年度	社会的割引率	スギ		ヒノキ		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				
1981	3.3731										
1982	3.2434	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1983	3.1187	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1984	2.9987	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1985	2.8834	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1986	2.7725	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1987	2.6658	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1988	2.5633	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1989	2.4647	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1990	2.3699	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1991	2.2788	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1992	2.1911	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1993	2.1068	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1994	2.0258	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1995	1.9479	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1996	1.8730	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1997	1.8009	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1998	1.7317	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1999	1.6651	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2000	1.6010	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2001	1.5395	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2002	1.4802	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2003	1.4233	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2004	1.3686	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2005	1.3159	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2006	1.2653	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2007	1.2167	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2008	1.1699	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2009	1.1249	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2010	1.0816	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2011	1.0400	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2012	1.0000	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2013	0.9615	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2014	0.9246	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2015	0.8890	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2016	0.8548	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2017	0.8219	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2018	0.7903	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2019	0.7599	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2020	0.7307	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2021	0.7026	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2022	0.6756	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2023	0.6496	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2024	0.6246	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2025	0.6006	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2026	0.5775	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2027	0.5553	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2028	0.5339	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2029	0.5134	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2030	0.4936	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2031	0.4746	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2032	0.4564	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2033	0.4388	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2034	0.4220	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2035	0.4057	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2036	0.3901	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2037	0.3751	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2038	0.3607	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2039	0.3468	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2040	0.3335	0.00	0	0.00	0	0.00	0				

2041	0.3207	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2042	0.3083	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2043	0.2965	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2044	0.2851	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2045	0.2741	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2046	0.2636	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2047	0.2534	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2048	0.2437	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2049	0.2343	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2050	0.2253	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2051	0.2166	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2052	0.2083	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2053	0.2003	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2054	0.1926	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2055	0.1852	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2056	0.1780	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2057	0.1712	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2058	0.1646	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2059	0.1583	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2060	0.1522	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2061	0.1463	27,456.24	64,357	26,005.08	187,835	1,426.28	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
1981	3.3731				
1982	3.2434			0	0
1983	3.1187			0	0
1984	2.9987			0	0
1985	2.8834			0	0
1986	2.7725			0	0
1987	2.6658			0	0
1988	2.5633			0	0
1989	2.4647			0	0
1990	2.3699			0	0
1991	2.2788			0	0
1992	2.1911			0	0
1993	2.1068			0	0
1994	2.0258			0	0
1995	1.9479			0	0
1996	1.8730			0	0
1997	1.8009			0	0
1998	1.7317			0	0
1999	1.6651			0	0
2000	1.6010			0	0
2001	1.5395			0	0
2002	1.4802			0	0
2003	1.4233			0	0
2004	1.3686			0	0
2005	1.3159			0	0
2006	1.2653			0	0
2007	1.2167			0	0
2008	1.1699			0	0
2009	1.1249			0	0
2010	1.0816			0	0
2011	1.0400			0	0
2012	1.0000			0	0
2013	0.9615			0	0
2014	0.9246			0	0
2015	0.8890			0	0
2016	0.8548			0	0
2017	0.8219			0	0
2018	0.7903			0	0
2019	0.7599			0	0
2020	0.7307			0	0
2021	0.7026			0	0
2022	0.6756			0	0
2023	0.6496			0	0
2024	0.6246			0	0
2025	0.6006			0	0
2026	0.5775			0	0
2027	0.5553			0	0
2028	0.5339			0	0
2029	0.5134			0	0
2030	0.4936			0	0
2031	0.4746			0	0
2032	0.4564			0	0
2033	0.4388			0	0
2034	0.4220			0	0
2035	0.4057			0	0
2036	0.3901			0	0
2037	0.3751			0	0
2038	0.3607			0	0
2039	0.3468			0	0
2040	0.3335			0	0
2041	0.3207			0	0
2042	0.3083			0	0
2043	0.2965			0	0
2044	0.2851			0	0
2045	0.2741			0	0

2046	0.2636			0	0
2047	0.2534			0	0
2048	0.2437			0	0
2049	0.2343			0	0
2050	0.2253			0	0
2051	0.2166			0	0
2052	0.2083			0	0
2053	0.2003			0	0
2054	0.1926			0	0
2055	0.1852			0	0
2056	0.1780			0	0
2057	0.1712			0	0
2058	0.1646			0	0
2059	0.1583			0	0
2060	0.1522			0	0
2061	0.1463			252,192	36,896
合計					36,896