

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 10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
H 1 3		× 1.5395		H 7 4	0	× 0.1407	0
H 1 4	235,057	× 1.4802	347,931	H 7 5	0	× 0.1353	0
H 1 5	56,458	× 1.4233	80,357	H 7 6	0	× 0.1301	0
H 1 6	43,369	× 1.3686	59,355	H 7 7	0	× 0.1251	0
H 1 7	33,156	× 1.3159	43,630	H 7 8	0	× 0.1203	0
H 1 8	25,092	× 1.2653	31,749	H 7 9	0	× 0.1157	0
H 1 9	23,340	× 1.2167	28,398	H 8 0	0	× 0.1112	0
H 2 0	0	× 1.1699	0	H 8 1	0	× 0.1069	0
H 2 1	10,522	× 1.1249	11,836	H 8 2	0	× 0.1028	0
H 2 2	0	× 1.0816	0	H 8 3	0	× 0.0989	0
H 2 3	1,062	× 1.0400	1,104	H 8 4	0	× 0.0951	0
H 2 4	2,276	× 1.0000	2,276	H 8 5	0	× 0.0914	0
H 2 5	29,711	× 0.9615	28,567	H 8 6	0	× 0.0879	0
H 2 6	0	× 0.9246	0	H 8 7	0	× 0.0845	0
H 2 7	25,926	× 0.8890	23,048	H 8 8	0	× 0.0813	0
H 2 8	0	× 0.8548	0	H 8 9	0	× 0.0781	0
H 2 9	0	× 0.8219	0	H 9 0	0	× 0.0751	0
H 3 0	0	× 0.7903	0	H 9 1	0	× 0.0722	0
H 3 1	6,201	× 0.7599	4,712	H 9 2	0	× 0.0695	0
H 3 2	0	× 0.7307	0	H 9 3	0	× 0.0668	0
H 3 3	2,801	× 0.7026	1,968				
H 3 4	18,309	× 0.6756	12,370				
H 3 5	0	× 0.6496	0				
H 3 6	0	× 0.6246	0				
H 3 7	0	× 0.6006	0				
H 3 8	1,069	× 0.5775	617				
H 3 9	51,244	× 0.5553	28,456				
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	0	× 0.3751	0				
H 5 0	0	× 0.3607	0				
H 5 1	0	× 0.3468	0				
H 5 2	0	× 0.3335	0				
H 5 3	1,069	× 0.3207	343				
H 5 4	13,667	× 0.3083	4,214				
H 5 5	0	× 0.2965	0				
H 5 6	0	× 0.2851	0				
H 5 7	0	× 0.2741	0				
H 5 8	0	× 0.2636	0				
H 5 9	0	× 0.2534	0				
H 6 0	0	× 0.2437	0				
H 6 1	0	× 0.2343	0				
H 6 2	0	× 0.2253	0				
H 6 3	0	× 0.2166	0				
H 6 4	0	× 0.2083	0				
H 6 5	0	× 0.2003	0				
H 6 6	0	× 0.1926	0				
H 6 7	0	× 0.1852	0				
H 6 8	0	× 0.1780	0				
H 6 9	4,555	× 0.1712	780				
H 7 0	0	× 0.1646	0				
H 7 1	0	× 0.1583	0				
H 7 2	0	× 0.1522	0				
H 7 3	0	× 0.1463	0				
				合 計			711,711
				C =			711,711 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) 177.68 ~ 177.68
- 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
2001	1.5395				
2002	1.4802	177.68	11.85	1,071	1,585
2003	1.4233	177.68	23.69	2,142	3,049
2004	1.3686	177.68	35.54	3,213	4,397
2005	1.3159	177.68	47.38	4,284	5,637
2006	1.2653	177.68	59.23	5,356	6,777
2007	1.2167	177.68	71.07	6,427	7,820
2008	1.1699	177.68	82.92	7,498	8,772
2009	1.1249	177.68	94.76	8,569	9,639
2010	1.0816	177.68	106.61	9,640	10,427
2011	1.0400	177.68	118.45	10,711	11,139
2012	1.0000	177.68	130.30	11,782	11,782
2013	0.9615	177.68	142.14	12,853	12,358
2014	0.9246	177.68	153.99	13,924	12,874
2015	0.8890	177.68	165.83	14,996	13,331
2016	0.8548	177.68	177.68	16,067	13,734
2017	0.8219	177.68	177.68	16,067	13,205
2018	0.7903	177.68	177.68	16,067	12,698
2019	0.7599	177.68	177.68	16,067	12,209
2020	0.7307	177.68	177.68	16,067	11,740
2021	0.7026	177.68	177.68	16,067	11,289
2022	0.6756	177.68	177.68	16,067	10,855
2023	0.6496	177.68	177.68	16,067	10,437
2024	0.6246	177.68	177.68	16,067	10,035
2025	0.6006	177.68	177.68	16,067	9,650
2026	0.5775	177.68	177.68	16,067	9,279
2027	0.5553	177.68	177.68	16,067	8,922
2028	0.5339	177.68	177.68	16,067	8,578
2029	0.5134	177.68	177.68	16,067	8,249
2030	0.4936	177.68	177.68	16,067	7,931
2031	0.4746	177.68	177.68	16,067	7,625
2032	0.4564	177.68	177.68	16,067	7,333
2033	0.4388	177.68	177.68	16,067	7,050
2034	0.4220	177.68	177.68	16,067	6,780
2035	0.4057	177.68	177.68	16,067	6,518
2036	0.3901	177.68	177.68	16,067	6,268
2037	0.3751	177.68	177.68	16,067	6,027
2038	0.3607	177.68	177.68	16,067	5,795
2039	0.3468	177.68	177.68	16,067	5,572
2040	0.3335	177.68	177.68	16,067	5,358
2041	0.3207	177.68	177.68	16,067	5,153
2042	0.3083	177.68	177.68	16,067	4,953
2043	0.2965	177.68	177.68	16,067	4,764
2044	0.2851	177.68	177.68	16,067	4,581
2045	0.2741	177.68	177.68	16,067	4,404
2046	0.2636	177.68	177.68	16,067	4,235
2047	0.2534	177.68	177.68	16,067	4,071
2048	0.2437	177.68	177.68	16,067	3,916
2049	0.2343	177.68	177.68	16,067	3,764
2050	0.2253	177.68	177.68	16,067	3,620
2051	0.2166	177.68	177.68	16,067	3,480
2052	0.2083	177.68	177.68	16,067	3,347
2053	0.2003	177.68	177.68	16,067	3,218
2054	0.1926	177.68	177.68	16,067	3,095
2055	0.1852	177.68	177.68	16,067	2,976
2056	0.1780	177.68	177.68	16,067	2,860
2057	0.1712	177.68	177.68	16,067	2,751
2058	0.1646	177.68	177.68	16,067	2,645
2059	0.1583	177.68	177.68	16,067	2,543
2060	0.1522	177.68	177.68	16,067	2,445
2061	0.1463	177.68	177.68	16,067	2,351
2062	0.1407	177.68	177.68	16,067	2,261
2063	0.1353	177.68	177.68	16,067	2,174

2064	0.1301	177.68	177.68	16.067	2,090
2065	0.1251	177.68	177.68	16.067	2,010
2066	0.1203	177.68	177.68	16.067	1,933
2067	0.1157	177.68	177.68	16.067	1,859
2068	0.1112	177.68	177.68	16.067	1,787
2069	0.1069	177.68	177.68	16.067	1,718
2070	0.1028	177.68	177.68	16.067	1,652
2071	0.0989	177.68	177.68	16.067	1,589
2072	0.0951	177.68	177.68	16.067	1,528
2073	0.0914	177.68	177.68	16.067	1,469
2074	0.0879	177.68	177.68	16.067	1,412
2075	0.0845	177.68	177.68	16.067	1,358
2076	0.0813	177.68	177.68	16.067	1,306
2077	0.0781	177.68	177.68	16.067	1,255
2078	0.0751	177.68	177.68	16.067	1,207
2079	0.0722	177.68	177.68	16.067	1,160
2080	0.0695	177.68	177.68	16.067	1,117
2081	0.0668	177.68	177.68	16.067	1,073
合計					449,854

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

- A: 事業対象区域面積 (ha) 177.68 ~ 177.68
- P: 年間平均降雨量 (mm/年)  
出典: 気象統計情報 (気象庁) 2,142
- 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/m<sup>3</sup>/S)  
出典: 「ダム年鑑2011」 1,022,000,000
- 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
2.001	1.5395				
2.002	1.4802	177.68	11.85	411	608
2.003	1.4233	177.68	23.69	822	1,170
2.004	1.3686	177.68	35.54	1,234	1,689
2.005	1.3159	177.68	47.38	1,645	2,165
2.006	1.2653	177.68	59.23	2,056	2,601
2.007	1.2167	177.68	71.07	2,467	3,002
2.008	1.1699	177.68	82.92	2,878	3,367
2.009	1.1249	177.68	94.76	3,289	3,700
2.010	1.0816	177.68	106.61	3,701	4,003
2.011	1.0400	177.68	118.45	4,112	4,276
2.012	1.0000	177.68	130.30	4,523	4,523
2.013	0.9615	177.68	142.14	4,934	4,744
2.014	0.9246	177.68	153.99	5,345	4,942
2.015	0.8890	177.68	165.83	5,756	5,117
2.016	0.8548	177.68	177.68	6,168	5,272
2.017	0.8219	177.68	177.68	6,168	5,069
2.018	0.7903	177.68	177.68	6,168	4,875
2.019	0.7599	177.68	177.68	6,168	4,687
2.020	0.7307	177.68	177.68	6,168	4,507
2.021	0.7026	177.68	177.68	6,168	4,334
2.022	0.6756	177.68	177.68	6,168	4,167
2.023	0.6496	177.68	177.68	6,168	4,007
2.024	0.6246	177.68	177.68	6,168	3,853
2.025	0.6006	177.68	177.68	6,168	3,705
2.026	0.5775	177.68	177.68	6,168	3,562
2.027	0.5553	177.68	177.68	6,168	3,425
2.028	0.5339	177.68	177.68	6,168	3,293
2.029	0.5134	177.68	177.68	6,168	3,167
2.030	0.4936	177.68	177.68	6,168	3,045
2.031	0.4746	177.68	177.68	6,168	2,927
2.032	0.4564	177.68	177.68	6,168	2,815
2.033	0.4388	177.68	177.68	6,168	2,707
2.034	0.4220	177.68	177.68	6,168	2,603
2.035	0.4057	177.68	177.68	6,168	2,502
2.036	0.3901	177.68	177.68	6,168	2,406
2.037	0.3751	177.68	177.68	6,168	2,314
2.038	0.3607	177.68	177.68	6,168	2,225
2.039	0.3468	177.68	177.68	6,168	2,139
2.040	0.3335	177.68	177.68	6,168	2,057
2.041	0.3207	177.68	177.68	6,168	1,978
2.042	0.3083	177.68	177.68	6,168	1,902
2.043	0.2965	177.68	177.68	6,168	1,829
2.044	0.2851	177.68	177.68	6,168	1,758
2.045	0.2741	177.68	177.68	6,168	1,691
2.046	0.2636	177.68	177.68	6,168	1,626
2.047	0.2534	177.68	177.68	6,168	1,563
2.048	0.2437	177.68	177.68	6,168	1,503
2.049	0.2343	177.68	177.68	6,168	1,445
2.050	0.2253	177.68	177.68	6,168	1,390
2.051	0.2166	177.68	177.68	6,168	1,336
2.052	0.2083	177.68	177.68	6,168	1,285
2.053	0.2003	177.68	177.68	6,168	1,235
2.054	0.1926	177.68	177.68	6,168	1,188
2.055	0.1852	177.68	177.68	6,168	1,142
2.056	0.1780	177.68	177.68	6,168	1,098
2.057	0.1712	177.68	177.68	6,168	1,056
2.058	0.1646	177.68	177.68	6,168	1,015
2.059	0.1583	177.68	177.68	6,168	976

2.060	0.1522	177.68	177.68	6,168	939
2.061	0.1463	177.68	177.68	6,168	902
2.062	0.1407	177.68	177.68	6,168	868
2.063	0.1353	177.68	177.68	6,168	835
2.064	0.1301	177.68	177.68	6,168	802
2.065	0.1251	177.68	177.68	6,168	772
2.066	0.1203	177.68	177.68	6,168	742
2.067	0.1157	177.68	177.68	6,168	714
2.068	0.1112	177.68	177.68	6,168	686
2.069	0.1069	177.68	177.68	6,168	659
2.070	0.1028	177.68	177.68	6,168	634
2.071	0.0989	177.68	177.68	6,168	610
2.072	0.0951	177.68	177.68	6,168	587
2.073	0.0914	177.68	177.68	6,168	564
2.074	0.0879	177.68	177.68	6,168	542
2.075	0.0845	177.68	177.68	6,168	521
2.076	0.0813	177.68	177.68	6,168	501
2.077	0.0781	177.68	177.68	6,168	482
2.078	0.0751	177.68	177.68	6,168	463
2.079	0.0722	177.68	177.68	6,168	445
2.080	0.0695	177.68	177.68	6,168	429
2.081	0.0668	177.68	177.68	6,168	412
合計					172,695

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

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

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)	177.68 ~ 177.68
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
2001	1.5395				
2002	1.4802	177.68	11.85	984	1,457
2003	1.4233	177.68	23.69	1,968	2,801
2004	1.3686	177.68	35.54	2,953	4,041
2005	1.3159	177.68	47.38	3,937	5,181
2006	1.2653	177.68	59.23	4,921	6,227
2007	1.2167	177.68	71.07	5,905	7,185
2008	1.1699	177.68	82.92	6,889	8,059
2009	1.1249	177.68	94.76	7,873	8,856
2010	1.0816	177.68	106.61	8,858	9,581
2011	1.0400	177.68	118.45	9,842	10,236
2012	1.0000	177.68	130.30	10,826	10,826
2013	0.9615	177.68	142.14	11,810	11,355
2014	0.9246	177.68	153.99	12,794	11,829
2015	0.8890	177.68	165.83	13,779	12,250
2016	0.8548	177.68	177.68	14,763	12,619
2017	0.8219	177.68	177.68	14,763	12,134
2018	0.7903	177.68	177.68	14,763	11,667
2019	0.7599	177.68	177.68	14,763	11,218
2020	0.7307	177.68	177.68	14,763	10,787
2021	0.7026	177.68	177.68	14,763	10,372
2022	0.6756	177.68	177.68	14,763	9,974
2023	0.6496	177.68	177.68	14,763	9,590
2024	0.6246	177.68	177.68	14,763	9,221
2025	0.6006	177.68	177.68	14,763	8,867
2026	0.5775	177.68	177.68	14,763	8,526
2027	0.5553	177.68	177.68	14,763	8,198
2028	0.5339	177.68	177.68	14,763	7,882
2029	0.5134	177.68	177.68	14,763	7,579
2030	0.4936	177.68	177.68	14,763	7,287
2031	0.4746	177.68	177.68	14,763	7,007
2032	0.4564	177.68	177.68	14,763	6,738
2033	0.4388	177.68	177.68	14,763	6,478
2034	0.4220	177.68	177.68	14,763	6,230
2035	0.4057	177.68	177.68	14,763	5,989
2036	0.3901	177.68	177.68	14,763	5,759
2037	0.3751	177.68	177.68	14,763	5,538
2038	0.3607	177.68	177.68	14,763	5,325
2039	0.3468	177.68	177.68	14,763	5,120
2040	0.3335	177.68	177.68	14,763	4,923
2041	0.3207	177.68	177.68	14,763	4,734
2042	0.3083	177.68	177.68	14,763	4,551
2043	0.2965	177.68	177.68	14,763	4,377
2044	0.2851	177.68	177.68	14,763	4,209
2045	0.2741	177.68	177.68	14,763	4,047
2046	0.2636	177.68	177.68	14,763	3,892
2047	0.2534	177.68	177.68	14,763	3,741
2048	0.2437	177.68	177.68	14,763	3,598
2049	0.2343	177.68	177.68	14,763	3,459
2050	0.2253	177.68	177.68	14,763	3,326
2051	0.2166	177.68	177.68	14,763	3,198

2052	0.2083	177.68	177.68	14,763	3,075
2053	0.2003	177.68	177.68	14,763	2,957
2054	0.1926	177.68	177.68	14,763	2,843
2055	0.1852	177.68	177.68	14,763	2,734
2056	0.1780	177.68	177.68	14,763	2,628
2057	0.1712	177.68	177.68	14,763	2,527
2058	0.1646	177.68	177.68	14,763	2,430
2059	0.1583	177.68	177.68	14,763	2,337
2060	0.1522	177.68	177.68	14,763	2,247
2061	0.1463	177.68	177.68	14,763	2,160
2062	0.1407	177.68	177.68	14,763	2,077
2063	0.1353	177.68	177.68	14,763	1,997
2064	0.1301	177.68	177.68	14,763	1,921
2065	0.1251	177.68	177.68	14,763	1,847
2066	0.1203	177.68	177.68	14,763	1,776
2067	0.1157	177.68	177.68	14,763	1,708
2068	0.1112	177.68	177.68	14,763	1,642
2069	0.1069	177.68	177.68	14,763	1,578
2070	0.1028	177.68	177.68	14,763	1,518
2071	0.0989	177.68	177.68	14,763	1,460
2072	0.0951	177.68	177.68	14,763	1,404
2073	0.0914	177.68	177.68	14,763	1,349
2074	0.0879	177.68	177.68	14,763	1,298
2075	0.0845	177.68	177.68	14,763	1,247
2076	0.0813	177.68	177.68	14,763	1,200
2077	0.0781	177.68	177.68	14,763	1,153
2078	0.0751	177.68	177.68	14,763	1,109
2079	0.0722	177.68	177.68	14,763	1,066
2080	0.0695	177.68	177.68	14,763	1,026
2081	0.0668	177.68	177.68	14,763	986
合計					413,344

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

- U: 1m<sup>3</sup>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/m<sup>3</sup>) 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(m<sup>3</sup>) 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(m<sup>3</sup>) 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) 177.68 ~ 177.68
- 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
2001	1.5395				
2002	1.4802	177.68	11.85	1,240	1,835
2003	1.4233	177.68	23.69	2,481	3,531
2004	1.3686	177.68	35.54	3,721	5,093
2005	1.3159	177.68	47.38	4,962	6,529
2006	1.2653	177.68	59.23	6,202	7,847
2007	1.2167	177.68	71.07	7,443	9,056
2008	1.1699	177.68	82.92	8,683	10,158
2009	1.1249	177.68	94.76	9,924	11,164
2010	1.0816	177.68	106.61	11,164	12,075
2011	1.0400	177.68	118.45	12,404	12,900
2012	1.0000	177.68	130.30	13,645	13,645
2013	0.9615	177.68	142.14	14,885	14,312
2014	0.9246	177.68	153.99	16,126	14,910
2015	0.8890	177.68	165.83	17,366	15,438
2016	0.8548	177.68	177.68	18,607	15,905
2017	0.8219	177.68	177.68	18,607	15,293
2018	0.7903	177.68	177.68	18,607	14,705
2019	0.7599	177.68	177.68	18,607	14,139
2020	0.7307	177.68	177.68	18,607	13,596
2021	0.7026	177.68	177.68	18,607	13,073
2022	0.6756	177.68	177.68	18,607	12,571
2023	0.6496	177.68	177.68	18,607	12,087
2024	0.6246	177.68	177.68	18,607	11,622
2025	0.6006	177.68	177.68	18,607	11,175
2026	0.5775	177.68	177.68	18,607	10,746
2027	0.5553	177.68	177.68	18,607	10,332
2028	0.5339	177.68	177.68	18,607	9,934
2029	0.5134	177.68	177.68	18,607	9,553
2030	0.4936	177.68	177.68	18,607	9,184
2031	0.4746	177.68	177.68	18,607	8,831
2032	0.4564	177.68	177.68	18,607	8,492
2033	0.4388	177.68	177.68	18,607	8,165
2034	0.4220	177.68	177.68	18,607	7,852
2035	0.4057	177.68	177.68	18,607	7,549
2036	0.3901	177.68	177.68	18,607	7,259
2037	0.3751	177.68	177.68	18,607	6,979
2038	0.3607	177.68	177.68	18,607	6,712
2039	0.3468	177.68	177.68	18,607	6,453
2040	0.3335	177.68	177.68	18,607	6,205
2041	0.3207	177.68	177.68	18,607	5,967
2042	0.3083	177.68	177.68	18,607	5,737
2043	0.2965	177.68	177.68	18,607	5,517
2044	0.2851	177.68	177.68	18,607	5,305
2045	0.2741	177.68	177.68	18,607	5,100
2046	0.2636	177.68	177.68	18,607	4,905
2047	0.2534	177.68	177.68	18,607	4,715
2048	0.2437	177.68	177.68	18,607	4,535
2049	0.2343	177.68	177.68	18,607	4,360
2050	0.2253	177.68	177.68	18,607	4,192
2051	0.2166	177.68	177.68	18,607	4,030
2052	0.2083	177.68	177.68	18,607	3,876
2053	0.2003	177.68	177.68	18,607	3,727
2054	0.1926	177.68	177.68	18,607	3,584
2055	0.1852	177.68	177.68	18,607	3,446
2056	0.1780	177.68	177.68	18,607	3,312
2057	0.1712	177.68	177.68	18,607	3,186
2058	0.1646	177.68	177.68	18,607	3,063
2059	0.1583	177.68	177.68	18,607	2,945
2060	0.1522	177.68	177.68	18,607	2,832
2061	0.1463	177.68	177.68	18,607	2,722
2062	0.1407	177.68	177.68	18,607	2,618
2063	0.1353	177.68	177.68	18,607	2,518
2064	0.1301	177.68	177.68	18,607	2,421
2065	0.1251	177.68	177.68	18,607	2,328
2066	0.1203	177.68	177.68	18,607	2,238
2067	0.1157	177.68	177.68	18,607	2,153



2068	0.1112	177.68	177.68	18,607	2,069
2069	0.1069	177.68	177.68	18,607	1,989
2070	0.1028	177.68	177.68	18,607	1,913
2071	0.0989	177.68	177.68	18,607	1,840
2072	0.0951	177.68	177.68	18,607	1,770
2073	0.0914	177.68	177.68	18,607	1,701
2074	0.0879	177.68	177.68	18,607	1,636
2075	0.0845	177.68	177.68	18,607	1,572
2076	0.0813	177.68	177.68	18,607	1,513
2077	0.0781	177.68	177.68	18,607	1,453
2078	0.0751	177.68	177.68	18,607	1,397
2079	0.0722	177.68	177.68	18,607	1,343
2080	0.0695	177.68	177.68	18,607	1,293
2081	0.0668	177.68	177.68	18,607	1,243
合計					520,969

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

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

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 ~ 78.29
A:	事業対象区域面積(ha)	177.68 ~ 177.68
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
2001	1.5395				
2002	1.4802	177.68	0.00	0	0
2003	1.4233	177.68	0.00	0	0
2004	1.3686	177.68	0.00	0	0
2005	1.3159	177.68	0.00	0	0
2006	1.2653	177.68	0.00	0	0
2007	1.2167	177.68	0.00	0	0
2008	1.1699	177.68	0.00	0	0
2009	1.1249	177.68	0.00	0	0
2010	1.0816	177.68	0.00	0	0
2011	1.0400	177.68	0.00	0	0
2012	1.0000	177.68	78.29	438	438
2013	0.9615	177.68	78.29	438	421
2014	0.9246	177.68	78.29	438	405
2015	0.8890	177.68	78.29	438	389
2016	0.8548	177.68	78.29	438	374
2017	0.8219	177.68	78.29	438	360
2018	0.7903	177.68	78.29	438	346
2019	0.7599	177.68	78.29	438	333
2020	0.7307	177.68	78.29	438	320
2021	0.7026	177.68	78.29	438	308
2022	0.6756	177.68	78.29	438	296
2023	0.6496	177.68	78.29	438	285
2024	0.6246	177.68	78.29	438	274
2025	0.6006	177.68	78.29	438	263
2026	0.5775	177.68	78.29	438	253
2027	0.5553	177.68	78.29	438	243
2028	0.5339	177.68	78.29	438	234
2029	0.5134	177.68	78.29	438	225
2030	0.4936	177.68	78.29	438	216
2031	0.4746	177.68	78.29	438	208
2032	0.4564	177.68	78.29	438	200
2033	0.4388	177.68	78.29	438	192
2034	0.4220	177.68	78.29	438	185
2035	0.4057	177.68	78.29	438	178
2036	0.3901	177.68	78.29	438	171
2037	0.3751	177.68	78.29	438	164
2038	0.3607	177.68	78.29	438	158
2039	0.3468	177.68	78.29	438	152
2040	0.3335	177.68	78.29	438	146
2041	0.3207	177.68	78.29	438	140
2042	0.3083	177.68	78.29	438	135
2043	0.2965	177.68	78.29	438	130
2044	0.2851	177.68	78.29	438	125
2045	0.2741	177.68	78.29	438	120
2046	0.2636	177.68	78.29	438	115
2047	0.2534	177.68	78.29	438	111
2048	0.2437	177.68	78.29	438	107
2049	0.2343	177.68	78.29	438	103
2050	0.2253	177.68	78.29	438	99
2051	0.2166	177.68	78.29	438	95
2052	0.2083	177.68	78.29	438	91
2053	0.2003	177.68	78.29	438	88
2054	0.1926	177.68	78.29	438	84
2055	0.1852	177.68	78.29	438	81
2056	0.1780	177.68	78.29	438	78
2057	0.1712	177.68	78.29	438	75
2058	0.1646	177.68	78.29	438	72
2059	0.1583	177.68	78.29	438	69

2060	0.1522	177.68	78.29	438	67
2061	0.1463	177.68	78.29	438	64
2062	0.1407	177.68	78.29	438	62
2063	0.1353	177.68	78.29	438	59
2064	0.1301	177.68	78.29	438	57
2065	0.1251	177.68	78.29	438	55
2066	0.1203	177.68	78.29	438	53
2067	0.1157	177.68	78.29	438	51
2068	0.1112	177.68	78.29	438	49
2069	0.1069	177.68	78.29	438	47
2070	0.1028	177.68	78.29	438	45
2071	0.0989	177.68	78.29	438	43
2072	0.0951	177.68	78.29	438	42
2073	0.0914	177.68	78.29	438	40
2074	0.0879	177.68	78.29	438	39
2075	0.0845	177.68	78.29	438	37
2076	0.0813	177.68	78.29	438	36
2077	0.0781	177.68	78.29	438	34
2078	0.0751	177.68	78.29	438	33
2079	0.0722	177.68	78.29	438	32
2080	0.0695	177.68	78.29	438	30
2081	0.0668	177.68	78.29	438	29
合計					10,659

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

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 前生広葉樹等 0 0 0	13,260 14,640 4,047	
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 前生広葉樹等 0 0 0	26,520 29,280 8,093	
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 前生広葉樹等 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 前生広葉樹等 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 前生広葉樹等 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		前生広葉樹等		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						
2001	1.5395												
2002	1.4802	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2003	1.4233	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2004	1.3686	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2005	1.3159	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2006	1.2653	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2007	1.2167	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2008	1.1699	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2009	1.1249	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2010	1.0816	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2011	1.0400	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2012	1.0000	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2013	0.9615	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2014	0.9246	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2015	0.8890	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2016	0.8548	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2017	0.8219	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2018	0.7903	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2019	0.7599	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2020	0.7307	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2021	0.7026	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2022	0.6756	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2023	0.6496	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2024	0.6246	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2025	0.6006	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2026	0.5775	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2027	0.5553	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2028	0.5339	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2029	0.5134	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2030	0.4936	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2031	0.4746	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2032	0.4564	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2033	0.4388	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						
2034	0.4220	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590						

2035	0.4057	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2036	0.3901	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2037	0.3751	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2038	0.3607	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2039	0.3468	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2040	0.3335	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2041	0.3207	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2042	0.3083	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2043	0.2965	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2044	0.2851	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2045	0.2741	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2046	0.2636	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2047	0.2534	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2048	0.2437	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2049	0.2343	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2050	0.2253	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2051	0.2166	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2052	0.2083	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2053	0.2003	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2054	0.1926	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2055	0.1852	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2056	0.1780	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2057	0.1712	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2058	0.1646	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2059	0.1583	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2060	0.1522	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2061	0.1463	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2062	0.1407	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2063	0.1353	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2064	0.1301	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2065	0.1251	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2066	0.1203	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2067	0.1157	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2068	0.1112	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2069	0.1069	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2070	0.1028	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2071	0.0989	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2072	0.0951	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2073	0.0914	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2074	0.0879	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2075	0.0845	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2076	0.0813	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2077	0.0781	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2078	0.0751	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2079	0.0722	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2080	0.0695	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
2081	0.0668	165.75	887	183.00	1,290	50.58	590							
合計														

年度	社会の割引率	合計	
		効果額	現在価値化
2001	1.5395		
2002	1.4802	2,767	4,096
2003	1.4233	2,767	3,938
2004	1.3686	2,767	3,787
2005	1.3159	2,767	3,641
2006	1.2653	2,767	3,501
2007	1.2167	2,767	3,367
2008	1.1699	2,767	3,237
2009	1.1249	2,767	3,113
2010	1.0816	2,767	2,993
2011	1.0400	2,767	2,878
2012	1.0000	2,767	2,767
2013	0.9615	2,767	2,660
2014	0.9246	2,767	2,558
2015	0.8890	2,767	2,460
2016	0.8548	2,767	2,365
2017	0.8219	2,767	2,274
2018	0.7903	2,767	2,187
2019	0.7599	2,767	2,103
2020	0.7307	2,767	2,022
2021	0.7026	2,767	1,944
2022	0.6756	2,767	1,869
2023	0.6496	2,767	1,797
2024	0.6246	2,767	1,728
2025	0.6006	2,767	1,662
2026	0.5775	2,767	1,598
2027	0.5553	2,767	1,537
2028	0.5339	2,767	1,477
2029	0.5134	2,767	1,421
2030	0.4936	2,767	1,366
2031	0.4746	2,767	1,313
2032	0.4564	2,767	1,263
2033	0.4388	2,767	1,214
2034	0.4220	2,767	1,168
2035	0.4057	2,767	1,123
2036	0.3901	2,767	1,079
2037	0.3751	2,767	1,038
2038	0.3607	2,767	998
2039	0.3468	2,767	960

2040	0.3335	2,767	923
2041	0.3207	2,767	887
2042	0.3083	2,767	853
2043	0.2965	2,767	820
2044	0.2851	2,767	789
2045	0.2741	2,767	758
2046	0.2636	2,767	729
2047	0.2534	2,767	701
2048	0.2437	2,767	674
2049	0.2343	2,767	648
2050	0.2253	2,767	623
2051	0.2166	2,767	599
2052	0.2083	2,767	576
2053	0.2003	2,767	554
2054	0.1926	2,767	533
2055	0.1852	2,767	512
2056	0.1780	2,767	493
2057	0.1712	2,767	474
2058	0.1646	2,767	455
2059	0.1583	2,767	438
2060	0.1522	2,767	421
2061	0.1463	2,767	405
2062	0.1407	2,767	389
2063	0.1353	2,767	374
2064	0.1301	2,767	360
2065	0.1251	2,767	346
2066	0.1203	2,767	333
2067	0.1157	2,767	320
2068	0.1112	2,767	308
2069	0.1069	2,767	296
2070	0.1028	2,767	284
2071	0.0989	2,767	274
2072	0.0951	2,767	263
2073	0.0914	2,767	253
2074	0.0879	2,767	243
2075	0.0845	2,767	234
2076	0.0813	2,767	225
2077	0.0781	2,767	216
2078	0.0751	2,767	208
2079	0.0722	2,767	200
2080	0.0695	2,767	192
2081	0.0668	2,767	185
合計			101,870

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

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

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

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 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	80
A:	①事業対象区域面積(ha) 又は ②保全効果区域面積(ha)	177.68 ~ 177.68
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 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
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			
2001	1.5395							
2002	1.4802	177.68	11.85	42	62			
2003	1.4233	177.68	23.69	84	120			
2004	1.3686	177.68	35.54	125	171			
2005	1.3159	177.68	47.38	167	220			
2006	1.2653	177.68	59.23	209	264			
2007	1.2167	177.68	71.07	251	305			
2008	1.1699	177.68	82.92	292	342			
2009	1.1249	177.68	94.76	334	376			
2010	1.0816	177.68	106.61	376	407			
2011	1.0400	177.68	118.45	418	435			
2012	1.0000	177.68	130.30	459	459			
2013	0.9615	177.68	142.14	501	482			
2014	0.9246	177.68	153.99	543	502			
2015	0.8890	177.68	165.83	585	520			
2016	0.8548	177.68	177.68	626	535			
2017	0.8219	177.68	177.68	626	515			
2018	0.7903	177.68	177.68	626	495			
2019	0.7599	177.68	177.68	626	476			
2020	0.7307	177.68	177.68	626	457			
2021	0.7026	177.68	177.68	626	440			
2022	0.6756	177.68	177.68	626	423			
2023	0.6496	177.68	177.68	626	407			
2024	0.6246	177.68	177.68	626	391			
2025	0.6006	177.68	177.68	626	376			
2026	0.5775	177.68	177.68	626	362			
2027	0.5553	177.68	177.68	626	348			
2028	0.5339	177.68	177.68	626	334			
2029	0.5134	177.68	177.68	626	321			
2030	0.4936	177.68	177.68	626	309			
2031	0.4746	177.68	177.68	626	297			
2032	0.4564	177.68	177.68	626	286			
2033	0.4388	177.68	177.68	626	275			
2034	0.4220	177.68	177.68	626	264			
2035	0.4057	177.68	177.68	626	254			
2036	0.3901	177.68	177.68	626	244			
2037	0.3751	177.68	177.68	626	235			
2038	0.3607	177.68	177.68	626	226			
2039	0.3468	177.68	177.68	626	217			
2040	0.3335	177.68	177.68	626	209			

2041	0.3207	177.68	177.68	626	201			
2042	0.3083	177.68	177.68	626	193			
2043	0.2965	177.68	177.68	626	186			
2044	0.2851	177.68	177.68	626	178			
2045	0.2741	177.68	177.68	626	172			
2046	0.2636	177.68	177.68	626	165			
2047	0.2534	177.68	177.68	626	159			
2048	0.2437	177.68	177.68	626	153			
2049	0.2343	177.68	177.68	626	147			
2050	0.2253	177.68	177.68	626	141			
2051	0.2166	177.68	177.68	626	136			
2052	0.2083	177.68	177.68	626	130			
2053	0.2003	177.68	177.68	626	125			
2054	0.1926	177.68	177.68	626	121			
2055	0.1852	177.68	177.68	626	116			
2056	0.1780	177.68	177.68	626	111			
2057	0.1712	177.68	177.68	626	107			
2058	0.1646	177.68	177.68	626	103			
2059	0.1583	177.68	177.68	626	99			
2060	0.1522	177.68	177.68	626	95			
2061	0.1463	177.68	177.68	626	92			
2062	0.1407	177.68	177.68	626	88			
2063	0.1353	177.68	177.68	626	85			
2064	0.1301	177.68	177.68	626	81			
2065	0.1251	177.68	177.68	626	78			
2066	0.1203	177.68	177.68	626	75			
2067	0.1157	177.68	177.68	626	72			
2068	0.1112	177.68	177.68	626	70			
2069	0.1069	177.68	177.68	626	67			
2070	0.1028	177.68	177.68	626	64			
2071	0.0989	177.68	177.68	626	62			
2072	0.0951	177.68	177.68	626	60			
2073	0.0914	177.68	177.68	626	57			
2074	0.0879	177.68	177.68	626	55			
2075	0.0845	177.68	177.68	626	53			
2076	0.0813	177.68	177.68	626	51			
2077	0.0781	177.68	177.68	626	49			
2078	0.0751	177.68	177.68	626	47			
2079	0.0722	177.68	177.68	626	45			
2080	0.0695	177.68	177.68	626	44			
2081	0.0668	177.68	177.68	626	42			
合計					17,536			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 ~ 21,215.98
ヒノキ	0.00 ~ 21,960.24
前生広葉樹等	0.00 ~ 8,093.18
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
前生広葉樹等	0
0	0
0	0
0	0

年度	社会的割引率	スギ		ヒノキ		前生広葉樹等		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				
2001	1.5395										
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	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2062	0.1407	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2063	0.1353	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2064	0.1301	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2065	0.1251	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2066	0.1203	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2067	0.1157	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2068	0.1112	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2069	0.1069	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2070	0.1028	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2071	0.0989	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2072	0.0951	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2073	0.0914	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2074	0.0879	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2075	0.0845	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2076	0.0813	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2077	0.0781	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2078	0.0751	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2079	0.0722	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2080	0.0695	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2081	0.0668	21,215.98	49,730	21,960.24	158,619	8,093.18	0				
合計											

		合計			
年度	社会的割引率	事業効果材積	効果額	効果額	現在価値化
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			0	0
2062	0.1407			0	0
2063	0.1353			0	0
2064	0.1301			0	0
2065	0.1251			0	0

2066	0.1203			0	0
2067	0.1157			0	0
2068	0.1112			0	0
2069	0.1069			0	0
2070	0.1028			0	0
2071	0.0989			0	0
2072	0.0951			0	0
2073	0.0914			0	0
2074	0.0879			0	0
2075	0.0845			0	0
2076	0.0813			0	0
2077	0.0781			0	0
2078	0.0751			0	0
2079	0.0722			0	0
2080	0.0695			0	0
2081	0.0668			208,349	13,918
合計					13,918