

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： 四万十川広域流域 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	160,015	× 3.2434	518,993	H 5 5	0	× 0.2965	0
S 5 8	40,316	× 3.1187	125,734	H 5 6	0	× 0.2851	0
S 5 9	31,673	× 2.9987	94,978	H 5 7	0	× 0.2741	0
S 6 0	23,706	× 2.8834	68,354	H 5 8	0	× 0.2636	0
S 6 1	16,918	× 2.7725	46,905	H 5 9	0	× 0.2534	0
S 6 2	16,222	× 2.6658	43,245	H 6 0	0	× 0.2437	0
S 6 3	0	× 2.5633	0	H 6 1	0	× 0.2343	0
H 1	6,732	× 2.4647	16,592	H 6 2	0	× 0.2253	0
H 2	0	× 2.3699	0	H 6 3	0	× 0.2166	0
H 3	5,806	× 2.2788	13,231	H 6 4	0	× 0.2083	0
H 4	741	× 2.1911	1,624	H 6 5	0	× 0.2003	0
H 5	19,455	× 2.1068	40,988	H 6 6	0	× 0.1926	0
H 6	0	× 2.0258	0	H 6 7	0	× 0.1852	0
H 7	29,287	× 1.9479	57,048	H 6 8	0	× 0.1780	0
H 8	0	× 1.8730	0	H 6 9	0	× 0.1712	0
H 9	4,496	× 1.8009	8,097	H 7 0	0	× 0.1646	0
H 1 0	0	× 1.7317	0	H 7 1	0	× 0.1583	0
H 1 1	8,562	× 1.6651	14,257	H 7 2	0	× 0.1522	0
H 1 2	0	× 1.6010	0	H 7 3	0	× 0.1463	0
H 1 3	15,298	× 1.5395	23,551				
H 1 4	11,368	× 1.4802	16,827				
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	21,595	× 1.2167	26,275				
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	544	× 0.7026	382				
H 3 4	8,386	× 0.6756	5,666				
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	2,795	× 0.3751	1,048				
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			1,123,795
				C =			1,123,795 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) 88.40
- 出典:気象統計情報(気象庁)
- A: 事業対象区域面積(ha) 104.71 ~ 104.71
- 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	104.71	6.98	641	2,079
1983	3.1187	104.71	13.96	1,282	3,998
1984	2.9987	104.71	20.94	1,923	5,767
1985	2.8834	104.71	27.92	2,564	7,393
1986	2.7725	104.71	34.90	3,205	8,886
1987	2.6658	104.71	41.88	3,847	10,255
1988	2.5633	104.71	48.86	4,488	11,504
1989	2.4647	104.71	55.85	5,129	12,641
1990	2.3699	104.71	62.83	5,770	13,674
1991	2.2788	104.71	69.81	6,411	14,609
1992	2.1911	104.71	76.79	7,052	15,452
1993	2.1068	104.71	83.77	7,693	16,208
1994	2.0258	104.71	90.75	8,334	16,883
1995	1.9479	104.71	97.73	8,975	17,482
1996	1.8730	104.71	104.71	9,616	18,011
1997	1.8009	104.71	104.71	9,616	17,317
1998	1.7317	104.71	104.71	9,616	16,652
1999	1.6651	104.71	104.71	9,616	16,012
2000	1.6010	104.71	104.71	9,616	15,395
2001	1.5395	104.71	104.71	9,616	14,804
2002	1.4802	104.71	104.71	9,616	14,234
2003	1.4233	104.71	104.71	9,616	13,686
2004	1.3686	104.71	104.71	9,616	13,160
2005	1.3159	104.71	104.71	9,616	12,654
2006	1.2653	104.71	104.71	9,616	12,167
2007	1.2167	104.71	104.71	9,616	11,700
2008	1.1699	104.71	104.71	9,616	11,250
2009	1.1249	104.71	104.71	9,616	10,817
2010	1.0816	104.71	104.71	9,616	10,401
2011	1.0400	104.71	104.71	9,616	10,001
2012	1.0000	104.71	104.71	9,616	9,616
2013	0.9615	104.71	104.71	9,616	9,246
2014	0.9246	104.71	104.71	9,616	8,891
2015	0.8890	104.71	104.71	9,616	8,549
2016	0.8548	104.71	104.71	9,616	8,220
2017	0.8219	104.71	104.71	9,616	7,903
2018	0.7903	104.71	104.71	9,616	7,600
2019	0.7599	104.71	104.71	9,616	7,307
2020	0.7307	104.71	104.71	9,616	7,026
2021	0.7026	104.71	104.71	9,616	6,756
2022	0.6756	104.71	104.71	9,616	6,497
2023	0.6496	104.71	104.71	9,616	6,247
2024	0.6246	104.71	104.71	9,616	6,006
2025	0.6006	104.71	104.71	9,616	5,775
2026	0.5775	104.71	104.71	9,616	5,553
2027	0.5553	104.71	104.71	9,616	5,340
2028	0.5339	104.71	104.71	9,616	5,134
2029	0.5134	104.71	104.71	9,616	4,937
2030	0.4936	104.71	104.71	9,616	4,746
2031	0.4746	104.71	104.71	9,616	4,564
2032	0.4564	104.71	104.71	9,616	4,389
2033	0.4388	104.71	104.71	9,616	4,220
2034	0.4220	104.71	104.71	9,616	4,058
2035	0.4057	104.71	104.71	9,616	3,901
2036	0.3901	104.71	104.71	9,616	3,751
2037	0.3751	104.71	104.71	9,616	3,607
2038	0.3607	104.71	104.71	9,616	3,468
2039	0.3468	104.71	104.71	9,616	3,335
2040	0.3335	104.71	104.71	9,616	3,207
2041	0.3207	104.71	104.71	9,616	3,084
2042	0.3083	104.71	104.71	9,616	2,965
2043	0.2965	104.71	104.71	9,616	2,851

2044	0.2851	104.71	104.71	9,616	2,742
2045	0.2741	104.71	104.71	9,616	2,636
2046	0.2636	104.71	104.71	9,616	2,535
2047	0.2534	104.71	104.71	9,616	2,437
2048	0.2437	104.71	104.71	9,616	2,343
2049	0.2343	104.71	104.71	9,616	2,253
2050	0.2253	104.71	104.71	9,616	2,166
2051	0.2166	104.71	104.71	9,616	2,083
2052	0.2083	104.71	104.71	9,616	2,003
2053	0.2003	104.71	104.71	9,616	1,926
2054	0.1926	104.71	104.71	9,616	1,852
2055	0.1852	104.71	104.71	9,616	1,781
2056	0.1780	104.71	104.71	9,616	1,712
2057	0.1712	104.71	104.71	9,616	1,646
2058	0.1646	104.71	104.71	9,616	1,583
2059	0.1583	104.71	104.71	9,616	1,522
2060	0.1522	104.71	104.71	9,616	1,464
2061	0.1463	104.71	104.71	9,616	1,407
合計					589,932

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

- A: 事業対象区域面積 (ha) 104.71 ~ 104.71
- P: 年間平均降雨量 (mm/年)
出典: 気象統計情報 (気象庁) 2,187
- 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
1,981	3.3731				
1,982	3.2434	104.71	6.98	247	801
1,983	3.1187	104.71	13.96	495	1,544
1,984	2.9987	104.71	20.94	742	2,225
1,985	2.8834	104.71	27.92	990	2,855
1,986	2.7725	104.71	34.90	1,237	3,430
1,987	2.6658	104.71	41.88	1,484	3,956
1,988	2.5633	104.71	48.86	1,732	4,440
1,989	2.4647	104.71	55.85	1,979	4,878
1,990	2.3699	104.71	62.83	2,227	5,278
1,991	2.2788	104.71	69.81	2,474	5,638
1,992	2.1911	104.71	76.79	2,721	5,962
1,993	2.1068	104.71	83.77	2,969	6,255
1,994	2.0258	104.71	90.75	3,216	6,515
1,995	1.9479	104.71	97.73	3,464	6,748
1,996	1.8730	104.71	104.71	3,711	6,951
1,997	1.8009	104.71	104.71	3,711	6,683
1,998	1.7317	104.71	104.71	3,711	6,426
1,999	1.6651	104.71	104.71	3,711	6,179
2,000	1.6010	104.71	104.71	3,711	5,941
2,001	1.5395	104.71	104.71	3,711	5,713
2,002	1.4802	104.71	104.71	3,711	5,493
2,003	1.4233	104.71	104.71	3,711	5,282
2,004	1.3686	104.71	104.71	3,711	5,079
2,005	1.3159	104.71	104.71	3,711	4,883
2,006	1.2653	104.71	104.71	3,711	4,696
2,007	1.2167	104.71	104.71	3,711	4,515
2,008	1.1699	104.71	104.71	3,711	4,341
2,009	1.1249	104.71	104.71	3,711	4,175
2,010	1.0816	104.71	104.71	3,711	4,014
2,011	1.0400	104.71	104.71	3,711	3,859
2,012	1.0000	104.71	104.71	3,711	3,711
2,013	0.9615	104.71	104.71	3,711	3,568
2,014	0.9246	104.71	104.71	3,711	3,431
2,015	0.8890	104.71	104.71	3,711	3,299
2,016	0.8548	104.71	104.71	3,711	3,172
2,017	0.8219	104.71	104.71	3,711	3,050
2,018	0.7903	104.71	104.71	3,711	2,933
2,019	0.7599	104.71	104.71	3,711	2,820
2,020	0.7307	104.71	104.71	3,711	2,712
2,021	0.7026	104.71	104.71	3,711	2,607
2,022	0.6756	104.71	104.71	3,711	2,507
2,023	0.6496	104.71	104.71	3,711	2,411
2,024	0.6246	104.71	104.71	3,711	2,318
2,025	0.6006	104.71	104.71	3,711	2,229
2,026	0.5775	104.71	104.71	3,711	2,143
2,027	0.5553	104.71	104.71	3,711	2,061
2,028	0.5339	104.71	104.71	3,711	1,981
2,029	0.5134	104.71	104.71	3,711	1,905
2,030	0.4936	104.71	104.71	3,711	1,832
2,031	0.4746	104.71	104.71	3,711	1,761
2,032	0.4564	104.71	104.71	3,711	1,694
2,033	0.4388	104.71	104.71	3,711	1,628
2,034	0.4220	104.71	104.71	3,711	1,566
2,035	0.4057	104.71	104.71	3,711	1,506
2,036	0.3901	104.71	104.71	3,711	1,448
2,037	0.3751	104.71	104.71	3,711	1,392
2,038	0.3607	104.71	104.71	3,711	1,339
2,039	0.3468	104.71	104.71	3,711	1,287

2.040	0.3335	104.71	104.71	3,711	1,238
2.041	0.3207	104.71	104.71	3,711	1,190
2.042	0.3083	104.71	104.71	3,711	1,144
2.043	0.2965	104.71	104.71	3,711	1,100
2.044	0.2851	104.71	104.71	3,711	1,058
2.045	0.2741	104.71	104.71	3,711	1,017
2.046	0.2636	104.71	104.71	3,711	978
2.047	0.2534	104.71	104.71	3,711	940
2.048	0.2437	104.71	104.71	3,711	904
2.049	0.2343	104.71	104.71	3,711	869
2.050	0.2253	104.71	104.71	3,711	836
2.051	0.2166	104.71	104.71	3,711	804
2.052	0.2083	104.71	104.71	3,711	773
2.053	0.2003	104.71	104.71	3,711	743
2.054	0.1926	104.71	104.71	3,711	715
2.055	0.1852	104.71	104.71	3,711	687
2.056	0.1780	104.71	104.71	3,711	661
2.057	0.1712	104.71	104.71	3,711	635
2.058	0.1646	104.71	104.71	3,711	611
2.059	0.1583	104.71	104.71	3,711	587
2.060	0.1522	104.71	104.71	3,711	565
2.061	0.1463	104.71	104.71	3,711	543
合計					227,664

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

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

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)	104.71 ~ 104.71
P:	年間平均降雨量 (mm/年) 出典: 気象統計情報 (気象庁)	2,187
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 ³) 出典: 「日本の水資源」	176.35
Uy:	単位当たりの雨水浄化費 (円/m ³) 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	104.71	6.98	592	1,920
1983	3.1187	104.71	13.96	1,184	3,693
1984	2.9987	104.71	20.94	1,777	5,329
1985	2.8834	104.71	27.92	2,369	6,831
1986	2.7725	104.71	34.90	2,961	8,209
1987	2.6658	104.71	41.88	3,553	9,472
1988	2.5633	104.71	48.86	4,145	10,625
1989	2.4647	104.71	55.85	4,738	11,678
1990	2.3699	104.71	62.83	5,330	12,632
1991	2.2788	104.71	69.81	5,922	13,495
1992	2.1911	104.71	76.79	6,514	14,273
1993	2.1068	104.71	83.77	7,106	14,971
1994	2.0258	104.71	90.75	7,698	15,595
1995	1.9479	104.71	97.73	8,291	16,150
1996	1.8730	104.71	104.71	8,883	16,638
1997	1.8009	104.71	104.71	8,883	15,997
1998	1.7317	104.71	104.71	8,883	15,383
1999	1.6651	104.71	104.71	8,883	14,791
2000	1.6010	104.71	104.71	8,883	14,222
2001	1.5395	104.71	104.71	8,883	13,675
2002	1.4802	104.71	104.71	8,883	13,149
2003	1.4233	104.71	104.71	8,883	12,643
2004	1.3686	104.71	104.71	8,883	12,157
2005	1.3159	104.71	104.71	8,883	11,689
2006	1.2653	104.71	104.71	8,883	11,240
2007	1.2167	104.71	104.71	8,883	10,808
2008	1.1699	104.71	104.71	8,883	10,392
2009	1.1249	104.71	104.71	8,883	9,992
2010	1.0816	104.71	104.71	8,883	9,608
2011	1.0400	104.71	104.71	8,883	9,238
2012	1.0000	104.71	104.71	8,883	8,883
2013	0.9615	104.71	104.71	8,883	8,541
2014	0.9246	104.71	104.71	8,883	8,213
2015	0.8890	104.71	104.71	8,883	7,897
2016	0.8548	104.71	104.71	8,883	7,593
2017	0.8219	104.71	104.71	8,883	7,301
2018	0.7903	104.71	104.71	8,883	7,020
2019	0.7599	104.71	104.71	8,883	6,750
2020	0.7307	104.71	104.71	8,883	6,491
2021	0.7026	104.71	104.71	8,883	6,241
2022	0.6756	104.71	104.71	8,883	6,001
2023	0.6496	104.71	104.71	8,883	5,770
2024	0.6246	104.71	104.71	8,883	5,548
2025	0.6006	104.71	104.71	8,883	5,335
2026	0.5775	104.71	104.71	8,883	5,130
2027	0.5553	104.71	104.71	8,883	4,933
2028	0.5339	104.71	104.71	8,883	4,743
2029	0.5134	104.71	104.71	8,883	4,561
2030	0.4936	104.71	104.71	8,883	4,385
2031	0.4746	104.71	104.71	8,883	4,216

2032	0.4564	104.71	104.71	8,883	4,054
2033	0.4388	104.71	104.71	8,883	3,898
2034	0.4220	104.71	104.71	8,883	3,749
2035	0.4057	104.71	104.71	8,883	3,604
2036	0.3901	104.71	104.71	8,883	3,465
2037	0.3751	104.71	104.71	8,883	3,332
2038	0.3607	104.71	104.71	8,883	3,204
2039	0.3468	104.71	104.71	8,883	3,081
2040	0.3335	104.71	104.71	8,883	2,962
2041	0.3207	104.71	104.71	8,883	2,849
2042	0.3083	104.71	104.71	8,883	2,739
2043	0.2965	104.71	104.71	8,883	2,634
2044	0.2851	104.71	104.71	8,883	2,533
2045	0.2741	104.71	104.71	8,883	2,435
2046	0.2636	104.71	104.71	8,883	2,342
2047	0.2534	104.71	104.71	8,883	2,251
2048	0.2437	104.71	104.71	8,883	2,165
2049	0.2343	104.71	104.71	8,883	2,081
2050	0.2253	104.71	104.71	8,883	2,001
2051	0.2166	104.71	104.71	8,883	1,924
2052	0.2083	104.71	104.71	8,883	1,850
2053	0.2003	104.71	104.71	8,883	1,779
2054	0.1926	104.71	104.71	8,883	1,711
2055	0.1852	104.71	104.71	8,883	1,645
2056	0.1780	104.71	104.71	8,883	1,581
2057	0.1712	104.71	104.71	8,883	1,521
2058	0.1646	104.71	104.71	8,883	1,462
2059	0.1583	104.71	104.71	8,883	1,406
2060	0.1522	104.71	104.71	8,883	1,352
2061	0.1463	104.71	104.71	8,883	1,300
合計					544,957

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

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
VI:	事業実施前における1ha当りの年間浸食土砂量(m3) 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」	20.00
V2:	事業実施後における1ha当りの年間浸食土砂量(m3) 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」	1.30
A:	事業対象区域面積 (ha)	104.71 ~ 104.71
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	104.71	6.98	731	2,371
1983	3.1187	104.71	13.96	1,462	4,560
1984	2.9987	104.71	20.94	2,193	6,576
1985	2.8834	104.71	27.92	2,924	8,431
1986	2.7725	104.71	34.90	3,655	10,133
1987	2.6658	104.71	41.88	4,386	11,692
1988	2.5633	104.71	48.86	5,117	13,116
1989	2.4647	104.71	55.85	5,848	14,414
1990	2.3699	104.71	62.83	6,579	15,592
1991	2.2788	104.71	69.81	7,310	16,658
1992	2.1911	104.71	76.79	8,041	17,619
1993	2.1068	104.71	83.77	8,772	18,481
1994	2.0258	104.71	90.75	9,503	19,251
1995	1.9479	104.71	97.73	10,234	19,935
1996	1.8730	104.71	104.71	10,965	20,537
1997	1.8009	104.71	104.71	10,965	19,747
1998	1.7317	104.71	104.71	10,965	18,988
1999	1.6651	104.71	104.71	10,965	18,258
2000	1.6010	104.71	104.71	10,965	17,555
2001	1.5395	104.71	104.71	10,965	16,881
2002	1.4802	104.71	104.71	10,965	16,230
2003	1.4233	104.71	104.71	10,965	15,606
2004	1.3686	104.71	104.71	10,965	15,007
2005	1.3159	104.71	104.71	10,965	14,429
2006	1.2653	104.71	104.71	10,965	13,874
2007	1.2167	104.71	104.71	10,965	13,341
2008	1.1699	104.71	104.71	10,965	12,828
2009	1.1249	104.71	104.71	10,965	12,335
2010	1.0816	104.71	104.71	10,965	11,860
2011	1.0400	104.71	104.71	10,965	11,404
2012	1.0000	104.71	104.71	10,965	10,965
2013	0.9615	104.71	104.71	10,965	10,543
2014	0.9246	104.71	104.71	10,965	10,138
2015	0.8890	104.71	104.71	10,965	9,748
2016	0.8548	104.71	104.71	10,965	9,373
2017	0.8219	104.71	104.71	10,965	9,012
2018	0.7903	104.71	104.71	10,965	8,666
2019	0.7599	104.71	104.71	10,965	8,332
2020	0.7307	104.71	104.71	10,965	8,012
2021	0.7026	104.71	104.71	10,965	7,704
2022	0.6756	104.71	104.71	10,965	7,408
2023	0.6496	104.71	104.71	10,965	7,123
2024	0.6246	104.71	104.71	10,965	6,849
2025	0.6006	104.71	104.71	10,965	6,586
2026	0.5775	104.71	104.71	10,965	6,332
2027	0.5553	104.71	104.71	10,965	6,089
2028	0.5339	104.71	104.71	10,965	5,854
2029	0.5134	104.71	104.71	10,965	5,629
2030	0.4936	104.71	104.71	10,965	5,412
2031	0.4746	104.71	104.71	10,965	5,204
2032	0.4564	104.71	104.71	10,965	5,004
2033	0.4388	104.71	104.71	10,965	4,811
2034	0.4220	104.71	104.71	10,965	4,627
2035	0.4057	104.71	104.71	10,965	4,449
2036	0.3901	104.71	104.71	10,965	4,277
2037	0.3751	104.71	104.71	10,965	4,113
2038	0.3607	104.71	104.71	10,965	3,955
2039	0.3468	104.71	104.71	10,965	3,803
2040	0.3335	104.71	104.71	10,965	3,657
2041	0.3207	104.71	104.71	10,965	3,516
2042	0.3083	104.71	104.71	10,965	3,381
2043	0.2965	104.71	104.71	10,965	3,251
2044	0.2851	104.71	104.71	10,965	3,126
2045	0.2741	104.71	104.71	10,965	3,006
2046	0.2636	104.71	104.71	10,965	2,890
2047	0.2534	104.71	104.71	10,965	2,779

2048	0.2437	104.71	104.71	10,965	2,672
2049	0.2343	104.71	104.71	10,965	2,569
2050	0.2253	104.71	104.71	10,965	2,470
2051	0.2166	104.71	104.71	10,965	2,375
2052	0.2083	104.71	104.71	10,965	2,284
2053	0.2003	104.71	104.71	10,965	2,196
2054	0.1926	104.71	104.71	10,965	2,112
2055	0.1852	104.71	104.71	10,965	2,031
2056	0.1780	104.71	104.71	10,965	1,952
2057	0.1712	104.71	104.71	10,965	1,877
2058	0.1646	104.71	104.71	10,965	1,805
2059	0.1583	104.71	104.71	10,965	1,736
2060	0.1522	104.71	104.71	10,965	1,669
2061	0.1463	104.71	104.71	10,965	1,604
合計					672,685

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

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

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 ~ 33.74
A:	事業対象区域面積(ha)	104.71 ~ 104.71
R:	流域内崩壊率 出典:「治山全体調査」S42からS46	0.0026
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)	0.8264
H:	平均崩壊深(m) 出典:都道府県等への聞き取り	1.5
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	104.71	0.00	0	0
1983	3.1187	104.71	0.00	0	0
1984	2.9987	104.71	0.00	0	0
1985	2.8834	104.71	0.00	0	0
1986	2.7725	104.71	0.00	0	0
1987	2.6658	104.71	0.00	0	0
1988	2.5633	104.71	0.00	0	0
1989	2.4647	104.71	0.00	0	0
1990	2.3699	104.71	0.00	0	0
1991	2.2788	104.71	0.00	0	0
1992	2.1911	104.71	33.74	189	414
1993	2.1068	104.71	33.74	189	398
1994	2.0258	104.71	33.74	189	383
1995	1.9479	104.71	33.74	189	368
1996	1.8730	104.71	33.74	189	354
1997	1.8009	104.71	33.74	189	340
1998	1.7317	104.71	33.74	189	327
1999	1.6651	104.71	33.74	189	315
2000	1.6010	104.71	33.74	189	303
2001	1.5395	104.71	33.74	189	291
2002	1.4802	104.71	33.74	189	280
2003	1.4233	104.71	33.74	189	269
2004	1.3686	104.71	33.74	189	259
2005	1.3159	104.71	33.74	189	249
2006	1.2653	104.71	33.74	189	239
2007	1.2167	104.71	33.74	189	230
2008	1.1699	104.71	33.74	189	221
2009	1.1249	104.71	33.74	189	213
2010	1.0816	104.71	33.74	189	204
2011	1.0400	104.71	33.74	189	197
2012	1.0000	104.71	33.74	189	189
2013	0.9615	104.71	33.74	189	182
2014	0.9246	104.71	33.74	189	175
2015	0.8890	104.71	33.74	189	168
2016	0.8548	104.71	33.74	189	162
2017	0.8219	104.71	33.74	189	155
2018	0.7903	104.71	33.74	189	149
2019	0.7599	104.71	33.74	189	144
2020	0.7307	104.71	33.74	189	138
2021	0.7026	104.71	33.74	189	133
2022	0.6756	104.71	33.74	189	128
2023	0.6496	104.71	33.74	189	123
2024	0.6246	104.71	33.74	189	118
2025	0.6006	104.71	33.74	189	114
2026	0.5775	104.71	33.74	189	109
2027	0.5553	104.71	33.74	189	105
2028	0.5339	104.71	33.74	189	101
2029	0.5134	104.71	33.74	189	97
2030	0.4936	104.71	33.74	189	93
2031	0.4746	104.71	33.74	189	90
2032	0.4564	104.71	33.74	189	86
2033	0.4388	104.71	33.74	189	83
2034	0.4220	104.71	33.74	189	80
2035	0.4057	104.71	33.74	189	77
2036	0.3901	104.71	33.74	189	74
2037	0.3751	104.71	33.74	189	71
2038	0.3607	104.71	33.74	189	68
2039	0.3468	104.71	33.74	189	66

2040	0.3335	104.71	33.74	189	63
2041	0.3207	104.71	33.74	189	61
2042	0.3083	104.71	33.74	189	58
2043	0.2965	104.71	33.74	189	56
2044	0.2851	104.71	33.74	189	54
2045	0.2741	104.71	33.74	189	52
2046	0.2636	104.71	33.74	189	50
2047	0.2534	104.71	33.74	189	48
2048	0.2437	104.71	33.74	189	46
2049	0.2343	104.71	33.74	189	44
2050	0.2253	104.71	33.74	189	43
2051	0.2166	104.71	33.74	189	41
2052	0.2083	104.71	33.74	189	39
2053	0.2003	104.71	33.74	189	38
2054	0.1926	104.71	33.74	189	36
2055	0.1852	104.71	33.74	189	35
2056	0.1780	104.71	33.74	189	34
2057	0.1712	104.71	33.74	189	32
2058	0.1646	104.71	33.74	189	31
2059	0.1583	104.71	33.74	189	30
2060	0.1522	104.71	33.74	189	29
2061	0.1463	104.71	33.74	189	28
合計					10,080

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

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	2,302 16,744 273	
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	4,604 33,487 547	
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 0.547	
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 1.32
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	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
1983	3.1187	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
1984	2.9987	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
1985	2.8834	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
1986	2.7725	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
1987	2.6658	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
1988	2.5633	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
1989	2.4647	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
1990	2.3699	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
1991	2.2788	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
1992	2.1911	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
1993	2.1068	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
1994	2.0258	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
1995	1.9479	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
1996	1.8730	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
1997	1.8009	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
1998	1.7317	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
1999	1.6651	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2000	1.6010	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2001	1.5395	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2002	1.4802	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2003	1.4233	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2004	1.3686	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2005	1.3159	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2006	1.2653	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2007	1.2167	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2008	1.1699	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2009	1.1249	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2010	1.0816	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2011	1.0400	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2012	1.0000	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2013	0.9615	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2014	0.9246	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						

2015	0.8890	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2016	0.8548	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2017	0.8219	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2018	0.7903	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2019	0.7599	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2020	0.7307	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2021	0.7026	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2022	0.6756	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2023	0.6496	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2024	0.6246	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2025	0.6006	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2026	0.5775	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2027	0.5553	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2028	0.5339	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2029	0.5134	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2030	0.4936	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2031	0.4746	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2032	0.4564	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2033	0.4388	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2034	0.4220	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2035	0.4057	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2036	0.3901	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2037	0.3751	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2038	0.3607	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2039	0.3468	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2040	0.3335	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2041	0.3207	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2042	0.3083	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2043	0.2965	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2044	0.2851	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2045	0.2741	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2046	0.2636	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2047	0.2534	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2048	0.2437	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2049	0.2343	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2050	0.2253	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2051	0.2166	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2052	0.2083	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2053	0.2003	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2054	0.1926	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2055	0.1852	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2056	0.1780	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2057	0.1712	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2058	0.1646	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2059	0.1583	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2060	0.1522	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
2061	0.1463	28.77	154	209.30	1,476	3.42	34						
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	1,664	5,397
1983	3.1187	1,664	5,190
1984	2.9987	1,664	4,990
1985	2.8834	1,664	4,798
1986	2.7725	1,664	4,613
1987	2.6658	1,664	4,436
1988	2.5633	1,664	4,265
1989	2.4647	1,664	4,101
1990	2.3699	1,664	3,944
1991	2.2788	1,664	3,792
1992	2.1911	1,664	3,646
1993	2.1068	1,664	3,506
1994	2.0258	1,664	3,371
1995	1.9479	1,664	3,241
1996	1.8730	1,664	3,117
1997	1.8009	1,664	2,997
1998	1.7317	1,664	2,882
1999	1.6651	1,664	2,771
2000	1.6010	1,664	2,664
2001	1.5395	1,664	2,562
2002	1.4802	1,664	2,463
2003	1.4233	1,664	2,368
2004	1.3686	1,664	2,277
2005	1.3159	1,664	2,190
2006	1.2653	1,664	2,105
2007	1.2167	1,664	2,025
2008	1.1699	1,664	1,947
2009	1.1249	1,664	1,872
2010	1.0816	1,664	1,800
2011	1.0400	1,664	1,731
2012	1.0000	1,664	1,664
2013	0.9615	1,664	1,600
2014	0.9246	1,664	1,539
2015	0.8890	1,664	1,479
2016	0.8548	1,664	1,422
2017	0.8219	1,664	1,368
2018	0.7903	1,664	1,315
2019	0.7599	1,664	1,264

2020	0.7307	1,664	1,216
2021	0.7026	1,664	1,169
2022	0.6756	1,664	1,124
2023	0.6496	1,664	1,081
2024	0.6246	1,664	1,039
2025	0.6006	1,664	999
2026	0.5775	1,664	961
2027	0.5553	1,664	924
2028	0.5339	1,664	888
2029	0.5134	1,664	854
2030	0.4936	1,664	821
2031	0.4746	1,664	790
2032	0.4564	1,664	759
2033	0.4388	1,664	730
2034	0.4220	1,664	702
2035	0.4057	1,664	675
2036	0.3901	1,664	649
2037	0.3751	1,664	624
2038	0.3607	1,664	600
2039	0.3468	1,664	577
2040	0.3335	1,664	555
2041	0.3207	1,664	534
2042	0.3083	1,664	513
2043	0.2965	1,664	493
2044	0.2851	1,664	474
2045	0.2741	1,664	456
2046	0.2636	1,664	439
2047	0.2534	1,664	422
2048	0.2437	1,664	406
2049	0.2343	1,664	390
2050	0.2253	1,664	375
2051	0.2166	1,664	360
2052	0.2083	1,664	347
2053	0.2003	1,664	333
2054	0.1926	1,664	320
2055	0.1852	1,664	308
2056	0.1780	1,664	296
2057	0.1712	1,664	285
2058	0.1646	1,664	274
2059	0.1583	1,664	263
2060	0.1522	1,664	253
2061	0.1463	1,664	243
合計			134,233

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

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

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

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)	104.71 ~ 104.71
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	104.71	6.98	25	81			
1983	3.1187	104.71	13.96	49	153			
1984	2.9987	104.71	20.94	74	222			
1985	2.8834	104.71	27.92	98	283			
1986	2.7725	104.71	34.90	123	341			
1987	2.6658	104.71	41.88	148	395			
1988	2.5633	104.71	48.86	172	441			
1989	2.4647	104.71	55.85	197	486			
1990	2.3699	104.71	62.83	221	524			
1991	2.2788	104.71	69.81	246	561			
1992	2.1911	104.71	76.79	271	594			
1993	2.1068	104.71	83.77	295	622			
1994	2.0258	104.71	90.75	320	648			
1995	1.9479	104.71	97.73	344	670			
1996	1.8730	104.71	104.71	369	691			
1997	1.8009	104.71	104.71	369	665			
1998	1.7317	104.71	104.71	369	639			
1999	1.6651	104.71	104.71	369	614			
2000	1.6010	104.71	104.71	369	591			
2001	1.5395	104.71	104.71	369	568			
2002	1.4802	104.71	104.71	369	546			
2003	1.4233	104.71	104.71	369	525			
2004	1.3686	104.71	104.71	369	505			
2005	1.3159	104.71	104.71	369	486			
2006	1.2653	104.71	104.71	369	467			
2007	1.2167	104.71	104.71	369	449			
2008	1.1699	104.71	104.71	369	432			
2009	1.1249	104.71	104.71	369	415			
2010	1.0816	104.71	104.71	369	399			
2011	1.0400	104.71	104.71	369	384			
2012	1.0000	104.71	104.71	369	369			
2013	0.9615	104.71	104.71	369	355			
2014	0.9246	104.71	104.71	369	341			
2015	0.8890	104.71	104.71	369	328			
2016	0.8548	104.71	104.71	369	315			
2017	0.8219	104.71	104.71	369	303			
2018	0.7903	104.71	104.71	369	292			
2019	0.7599	104.71	104.71	369	280			
2020	0.7307	104.71	104.71	369	270			

2021	0.7026	104.71	104.71	369	259			
2022	0.6756	104.71	104.71	369	249			
2023	0.6496	104.71	104.71	369	240			
2024	0.6246	104.71	104.71	369	230			
2025	0.6006	104.71	104.71	369	222			
2026	0.5775	104.71	104.71	369	213			
2027	0.5553	104.71	104.71	369	205			
2028	0.5339	104.71	104.71	369	197			
2029	0.5134	104.71	104.71	369	189			
2030	0.4936	104.71	104.71	369	182			
2031	0.4746	104.71	104.71	369	175			
2032	0.4564	104.71	104.71	369	168			
2033	0.4388	104.71	104.71	369	162			
2034	0.4220	104.71	104.71	369	156			
2035	0.4057	104.71	104.71	369	150			
2036	0.3901	104.71	104.71	369	144			
2037	0.3751	104.71	104.71	369	138			
2038	0.3607	104.71	104.71	369	133			
2039	0.3468	104.71	104.71	369	128			
2040	0.3335	104.71	104.71	369	123			
2041	0.3207	104.71	104.71	369	118			
2042	0.3083	104.71	104.71	369	114			
2043	0.2965	104.71	104.71	369	109			
2044	0.2851	104.71	104.71	369	105			
2045	0.2741	104.71	104.71	369	101			
2046	0.2636	104.71	104.71	369	97			
2047	0.2534	104.71	104.71	369	94			
2048	0.2437	104.71	104.71	369	90			
2049	0.2343	104.71	104.71	369	86			
2050	0.2253	104.71	104.71	369	83			
2051	0.2166	104.71	104.71	369	80			
2052	0.2083	104.71	104.71	369	77			
2053	0.2003	104.71	104.71	369	74			
2054	0.1926	104.71	104.71	369	71			
2055	0.1852	104.71	104.71	369	68			
2056	0.1780	104.71	104.71	369	66			
2057	0.1712	104.71	104.71	369	63			
2058	0.1646	104.71	104.71	369	61			
2059	0.1583	104.71	104.71	369	58			
2060	0.1522	104.71	104.71	369	56			
2061	0.1463	104.71	104.71	369	54			
合計					22,638			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 ~ 3,683.02
ヒノキ	0.00 ~ 25,115.40
広葉樹	0.00 ~ 546.62
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	1,856
ヒノキ	5,162
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	3,683.02	6,836	25,115.40	129,646	546.62	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			136,482	19,967
合計					19,967