

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： 最上川広域流域 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	249,942	× 3.2434	810,662	H 5 5	0	× 0.2965	0
S 5 8	63,418	× 3.1187	197,782	H 5 6	0	× 0.2851	0
S 5 9	48,915	× 2.9987	146,681	H 5 7	0	× 0.2741	0
S 6 0	35,840	× 2.8834	103,341	H 5 8	0	× 0.2636	0
S 6 1	26,214	× 2.7725	72,678	H 5 9	0	× 0.2534	0
S 6 2	25,171	× 2.6658	67,101	H 6 0	0	× 0.2437	0
S 6 3	0	× 2.5633	0	H 6 1	0	× 0.2343	0
H 1	10,638	× 2.4647	26,219	H 6 2	0	× 0.2253	0
H 2	0	× 2.3699	0	H 6 3	0	× 0.2166	0
H 3	9,396	× 2.2788	21,412	H 6 4	0	× 0.2083	0
H 4	1,210	× 2.1911	2,651	H 6 5	0	× 0.2003	0
H 5	31,219	× 2.1068	65,772	H 6 6	0	× 0.1926	0
H 6	0	× 2.0258	0	H 6 7	0	× 0.1852	0
H 7	49,386	× 1.9479	96,199	H 6 8	0	× 0.1780	0
H 8	0	× 1.8730	0	H 6 9	0	× 0.1712	0
H 9	7,340	× 1.8009	13,219	H 7 0	0	× 0.1646	0
H 1 0	0	× 1.7317	0	H 7 1	0	× 0.1583	0
H 1 1	13,771	× 1.6651	22,930	H 7 2	0	× 0.1522	0
H 1 2	0	× 1.6010	0	H 7 3	0	× 0.1463	0
H 1 3	25,049	× 1.5395	38,563				
H 1 4	18,123	× 1.4802	26,826				
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	33,703	× 1.2167	41,006				
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	848	× 0.7026	596				
H 3 4	13,075	× 0.6756	8,833				
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	4,359	× 0.3751	1,635				
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	1,764,106		
				C =	1,764,106 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) 64.39
- 出典:気象統計情報(気象庁)
- A: 事業対象区域面積(ha) 170.95 ~ 170.95
- 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	170.95	11.40	762	2,471
1983	3.1187	170.95	22.79	1,525	4,756
1984	2.9987	170.95	34.19	2,287	6,858
1985	2.8834	170.95	45.59	3,049	8,791
1986	2.7725	170.95	56.98	3,812	10,569
1987	2.6658	170.95	68.38	4,574	12,193
1988	2.5633	170.95	79.78	5,337	13,680
1989	2.4647	170.95	91.17	6,099	15,032
1990	2.3699	170.95	102.57	6,861	16,260
1991	2.2788	170.95	113.97	7,624	17,374
1992	2.1911	170.95	125.36	8,386	18,375
1993	2.1068	170.95	136.76	9,148	19,273
1994	2.0258	170.95	148.16	9,911	20,078
1995	1.9479	170.95	159.55	10,673	20,790
1996	1.8730	170.95	170.95	11,436	21,420
1997	1.8009	170.95	170.95	11,436	20,595
1998	1.7317	170.95	170.95	11,436	19,804
1999	1.6651	170.95	170.95	11,436	19,042
2000	1.6010	170.95	170.95	11,436	18,309
2001	1.5395	170.95	170.95	11,436	17,606
2002	1.4802	170.95	170.95	11,436	16,928
2003	1.4233	170.95	170.95	11,436	16,277
2004	1.3686	170.95	170.95	11,436	15,651
2005	1.3159	170.95	170.95	11,436	15,049
2006	1.2653	170.95	170.95	11,436	14,470
2007	1.2167	170.95	170.95	11,436	13,914
2008	1.1699	170.95	170.95	11,436	13,379
2009	1.1249	170.95	170.95	11,436	12,864
2010	1.0816	170.95	170.95	11,436	12,369
2011	1.0400	170.95	170.95	11,436	11,893
2012	1.0000	170.95	170.95	11,436	11,436
2013	0.9615	170.95	170.95	11,436	10,996
2014	0.9246	170.95	170.95	11,436	10,574
2015	0.8890	170.95	170.95	11,436	10,167
2016	0.8548	170.95	170.95	11,436	9,775
2017	0.8219	170.95	170.95	11,436	9,399
2018	0.7903	170.95	170.95	11,436	9,038
2019	0.7599	170.95	170.95	11,436	8,690
2020	0.7307	170.95	170.95	11,436	8,356
2021	0.7026	170.95	170.95	11,436	8,035
2022	0.6756	170.95	170.95	11,436	7,726
2023	0.6496	170.95	170.95	11,436	7,429
2024	0.6246	170.95	170.95	11,436	7,143
2025	0.6006	170.95	170.95	11,436	6,868
2026	0.5775	170.95	170.95	11,436	6,604
2027	0.5553	170.95	170.95	11,436	6,350
2028	0.5339	170.95	170.95	11,436	6,106
2029	0.5134	170.95	170.95	11,436	5,871
2030	0.4936	170.95	170.95	11,436	5,645
2031	0.4746	170.95	170.95	11,436	5,428
2032	0.4564	170.95	170.95	11,436	5,219
2033	0.4388	170.95	170.95	11,436	5,018
2034	0.4220	170.95	170.95	11,436	4,826
2035	0.4057	170.95	170.95	11,436	4,640
2036	0.3901	170.95	170.95	11,436	4,461
2037	0.3751	170.95	170.95	11,436	4,290
2038	0.3607	170.95	170.95	11,436	4,125
2039	0.3468	170.95	170.95	11,436	3,966
2040	0.3335	170.95	170.95	11,436	3,814
2041	0.3207	170.95	170.95	11,436	3,668
2042	0.3083	170.95	170.95	11,436	3,526
2043	0.2965	170.95	170.95	11,436	3,391

2044	0.2851	170.95	170.95	11,436	3,260
2045	0.2741	170.95	170.95	11,436	3,135
2046	0.2636	170.95	170.95	11,436	3,015
2047	0.2534	170.95	170.95	11,436	2,898
2048	0.2437	170.95	170.95	11,436	2,787
2049	0.2343	170.95	170.95	11,436	2,679
2050	0.2253	170.95	170.95	11,436	2,577
2051	0.2166	170.95	170.95	11,436	2,477
2052	0.2083	170.95	170.95	11,436	2,382
2053	0.2003	170.95	170.95	11,436	2,291
2054	0.1926	170.95	170.95	11,436	2,203
2055	0.1852	170.95	170.95	11,436	2,118
2056	0.1780	170.95	170.95	11,436	2,036
2057	0.1712	170.95	170.95	11,436	1,958
2058	0.1646	170.95	170.95	11,436	1,882
2059	0.1583	170.95	170.95	11,436	1,810
2060	0.1522	170.95	170.95	11,436	1,741
2061	0.1463	170.95	170.95	11,436	1,673
合計					701,572

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

A:	事業対象区域面積 (ha)	170.95 ~ 170.95
P:	年間平均降雨量 (mm/年) 出典: 気象統計情報 (気象庁)	1,973
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 ³ /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	170.95	11.40	364	1,181
1,983	3.1187	170.95	22.79	729	2,274
1,984	2.9987	170.95	34.19	1,093	3,278
1,985	2.8834	170.95	45.59	1,457	4,201
1,986	2.7725	170.95	56.98	1,821	5,049
1,987	2.6658	170.95	68.38	2,186	5,827
1,988	2.5633	170.95	79.78	2,550	6,536
1,989	2.4647	170.95	91.17	2,914	7,182
1,990	2.3699	170.95	102.57	3,278	7,769
1,991	2.2788	170.95	113.97	3,643	8,302
1,992	2.1911	170.95	125.36	4,007	8,780
1,993	2.1068	170.95	136.76	4,371	9,209
1,994	2.0258	170.95	148.16	4,736	9,594
1,995	1.9479	170.95	159.55	5,100	9,934
1,996	1.8730	170.95	170.95	5,464	10,234
1,997	1.8009	170.95	170.95	5,464	9,840
1,998	1.7317	170.95	170.95	5,464	9,462
1,999	1.6651	170.95	170.95	5,464	9,098
2,000	1.6010	170.95	170.95	5,464	8,748
2,001	1.5395	170.95	170.95	5,464	8,412
2,002	1.4802	170.95	170.95	5,464	8,088
2,003	1.4233	170.95	170.95	5,464	7,777
2,004	1.3686	170.95	170.95	5,464	7,478
2,005	1.3159	170.95	170.95	5,464	7,190
2,006	1.2653	170.95	170.95	5,464	6,914
2,007	1.2167	170.95	170.95	5,464	6,648
2,008	1.1699	170.95	170.95	5,464	6,392
2,009	1.1249	170.95	170.95	5,464	6,146
2,010	1.0816	170.95	170.95	5,464	5,910
2,011	1.0400	170.95	170.95	5,464	5,683
2,012	1.0000	170.95	170.95	5,464	5,464
2,013	0.9615	170.95	170.95	5,464	5,254
2,014	0.9246	170.95	170.95	5,464	5,052
2,015	0.8890	170.95	170.95	5,464	4,857
2,016	0.8548	170.95	170.95	5,464	4,671
2,017	0.8219	170.95	170.95	5,464	4,491
2,018	0.7903	170.95	170.95	5,464	4,318
2,019	0.7599	170.95	170.95	5,464	4,152
2,020	0.7307	170.95	170.95	5,464	3,993
2,021	0.7026	170.95	170.95	5,464	3,839
2,022	0.6756	170.95	170.95	5,464	3,691
2,023	0.6496	170.95	170.95	5,464	3,549
2,024	0.6246	170.95	170.95	5,464	3,413
2,025	0.6006	170.95	170.95	5,464	3,282
2,026	0.5775	170.95	170.95	5,464	3,155
2,027	0.5553	170.95	170.95	5,464	3,034
2,028	0.5339	170.95	170.95	5,464	2,917
2,029	0.5134	170.95	170.95	5,464	2,805
2,030	0.4936	170.95	170.95	5,464	2,697
2,031	0.4746	170.95	170.95	5,464	2,593
2,032	0.4564	170.95	170.95	5,464	2,494
2,033	0.4388	170.95	170.95	5,464	2,398
2,034	0.4220	170.95	170.95	5,464	2,306
2,035	0.4057	170.95	170.95	5,464	2,217
2,036	0.3901	170.95	170.95	5,464	2,132
2,037	0.3751	170.95	170.95	5,464	2,050
2,038	0.3607	170.95	170.95	5,464	1,971
2,039	0.3468	170.95	170.95	5,464	1,895

2,040	0.3335	170.95	170.95	5,464	1,822
2,041	0.3207	170.95	170.95	5,464	1,752
2,042	0.3083	170.95	170.95	5,464	1,685
2,043	0.2965	170.95	170.95	5,464	1,620
2,044	0.2851	170.95	170.95	5,464	1,558
2,045	0.2741	170.95	170.95	5,464	1,498
2,046	0.2636	170.95	170.95	5,464	1,440
2,047	0.2534	170.95	170.95	5,464	1,385
2,048	0.2437	170.95	170.95	5,464	1,332
2,049	0.2343	170.95	170.95	5,464	1,280
2,050	0.2253	170.95	170.95	5,464	1,231
2,051	0.2166	170.95	170.95	5,464	1,184
2,052	0.2083	170.95	170.95	5,464	1,138
2,053	0.2003	170.95	170.95	5,464	1,094
2,054	0.1926	170.95	170.95	5,464	1,052
2,055	0.1852	170.95	170.95	5,464	1,012
2,056	0.1780	170.95	170.95	5,464	973
2,057	0.1712	170.95	170.95	5,464	935
2,058	0.1646	170.95	170.95	5,464	899
2,059	0.1583	170.95	170.95	5,464	865
2,060	0.1522	170.95	170.95	5,464	832
2,061	0.1463	170.95	170.95	5,464	799
合計					335,212

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

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

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)	170.95 ~ 170.95
P:	年間平均降雨量 (mm/年) 出典: 気象統計情報 (気象庁)	1,973
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	170.95	11.40	872	2,828
1983	3.1187	170.95	22.79	1,744	5,439
1984	2.9987	170.95	34.19	2,616	7,845
1985	2.8834	170.95	45.59	3,488	10,057
1986	2.7725	170.95	56.98	4,360	12,088
1987	2.6658	170.95	68.38	5,232	13,947
1988	2.5633	170.95	79.78	6,103	15,644
1989	2.4647	170.95	91.17	6,975	17,191
1990	2.3699	170.95	102.57	7,847	18,597
1991	2.2788	170.95	113.97	8,719	19,869
1992	2.1911	170.95	125.36	9,591	21,015
1993	2.1068	170.95	136.76	10,463	22,043
1994	2.0258	170.95	148.16	11,335	22,962
1995	1.9479	170.95	159.55	12,207	23,778
1996	1.8730	170.95	170.95	13,079	24,497
1997	1.8009	170.95	170.95	13,079	23,554
1998	1.7317	170.95	170.95	13,079	22,649
1999	1.6651	170.95	170.95	13,079	21,778
2000	1.6010	170.95	170.95	13,079	20,939
2001	1.5395	170.95	170.95	13,079	20,135
2002	1.4802	170.95	170.95	13,079	19,360
2003	1.4233	170.95	170.95	13,079	18,615
2004	1.3686	170.95	170.95	13,079	17,900
2005	1.3159	170.95	170.95	13,079	17,211
2006	1.2653	170.95	170.95	13,079	16,549
2007	1.2167	170.95	170.95	13,079	15,913
2008	1.1699	170.95	170.95	13,079	15,301
2009	1.1249	170.95	170.95	13,079	14,713
2010	1.0816	170.95	170.95	13,079	14,146
2011	1.0400	170.95	170.95	13,079	13,602
2012	1.0000	170.95	170.95	13,079	13,079
2013	0.9615	170.95	170.95	13,079	12,575
2014	0.9246	170.95	170.95	13,079	12,093
2015	0.8890	170.95	170.95	13,079	11,627
2016	0.8548	170.95	170.95	13,079	11,180
2017	0.8219	170.95	170.95	13,079	10,750
2018	0.7903	170.95	170.95	13,079	10,336
2019	0.7599	170.95	170.95	13,079	9,939
2020	0.7307	170.95	170.95	13,079	9,557
2021	0.7026	170.95	170.95	13,079	9,189
2022	0.6756	170.95	170.95	13,079	8,836
2023	0.6496	170.95	170.95	13,079	8,496
2024	0.6246	170.95	170.95	13,079	8,169
2025	0.6006	170.95	170.95	13,079	7,855
2026	0.5775	170.95	170.95	13,079	7,553
2027	0.5553	170.95	170.95	13,079	7,263
2028	0.5339	170.95	170.95	13,079	6,983
2029	0.5134	170.95	170.95	13,079	6,715
2030	0.4936	170.95	170.95	13,079	6,456
2031	0.4746	170.95	170.95	13,079	6,207

2032	0.4564	170.95	170.95	13,079	5,969
2033	0.4388	170.95	170.95	13,079	5,739
2034	0.4220	170.95	170.95	13,079	5,519
2035	0.4057	170.95	170.95	13,079	5,306
2036	0.3901	170.95	170.95	13,079	5,102
2037	0.3751	170.95	170.95	13,079	4,906
2038	0.3607	170.95	170.95	13,079	4,718
2039	0.3468	170.95	170.95	13,079	4,536
2040	0.3335	170.95	170.95	13,079	4,362
2041	0.3207	170.95	170.95	13,079	4,194
2042	0.3083	170.95	170.95	13,079	4,032
2043	0.2965	170.95	170.95	13,079	3,878
2044	0.2851	170.95	170.95	13,079	3,729
2045	0.2741	170.95	170.95	13,079	3,585
2046	0.2636	170.95	170.95	13,079	3,448
2047	0.2534	170.95	170.95	13,079	3,314
2048	0.2437	170.95	170.95	13,079	3,187
2049	0.2343	170.95	170.95	13,079	3,064
2050	0.2253	170.95	170.95	13,079	2,947
2051	0.2166	170.95	170.95	13,079	2,833
2052	0.2083	170.95	170.95	13,079	2,724
2053	0.2003	170.95	170.95	13,079	2,620
2054	0.1926	170.95	170.95	13,079	2,519
2055	0.1852	170.95	170.95	13,079	2,422
2056	0.1780	170.95	170.95	13,079	2,328
2057	0.1712	170.95	170.95	13,079	2,239
2058	0.1646	170.95	170.95	13,079	2,153
2059	0.1583	170.95	170.95	13,079	2,070
2060	0.1522	170.95	170.95	13,079	1,991
2061	0.1463	170.95	170.95	13,079	1,913
合計					802,370

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

- 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) 170.95 ~ 170.95
- 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	170.95	11.40	1,193	3,869
1983	3.1187	170.95	22.79	2,387	7,444
1984	2.9987	170.95	34.19	3,580	10,735
1985	2.8834	170.95	45.59	4,774	13,765
1986	2.7725	170.95	56.98	5,967	16,544
1987	2.6658	170.95	68.38	7,161	19,090
1988	2.5633	170.95	79.78	8,354	21,414
1989	2.4647	170.95	91.17	9,548	23,533
1990	2.3699	170.95	102.57	10,741	25,455
1991	2.2788	170.95	113.97	11,935	27,197
1992	2.1911	170.95	125.36	13,128	28,765
1993	2.1068	170.95	136.76	14,322	30,174
1994	2.0258	170.95	148.16	15,515	31,430
1995	1.9479	170.95	159.55	16,708	32,546
1996	1.8730	170.95	170.95	17,902	33,530
1997	1.8009	170.95	170.95	17,902	32,240
1998	1.7317	170.95	170.95	17,902	31,001
1999	1.6651	170.95	170.95	17,902	29,809
2000	1.6010	170.95	170.95	17,902	28,661
2001	1.5395	170.95	170.95	17,902	27,560
2002	1.4802	170.95	170.95	17,902	26,499
2003	1.4233	170.95	170.95	17,902	25,480
2004	1.3686	170.95	170.95	17,902	24,501
2005	1.3159	170.95	170.95	17,902	23,557
2006	1.2653	170.95	170.95	17,902	22,651
2007	1.2167	170.95	170.95	17,902	21,781
2008	1.1699	170.95	170.95	17,902	20,944
2009	1.1249	170.95	170.95	17,902	20,138
2010	1.0816	170.95	170.95	17,902	19,363
2011	1.0400	170.95	170.95	17,902	18,618
2012	1.0000	170.95	170.95	17,902	17,902
2013	0.9615	170.95	170.95	17,902	17,213
2014	0.9246	170.95	170.95	17,902	16,552
2015	0.8890	170.95	170.95	17,902	15,915
2016	0.8548	170.95	170.95	17,902	15,303
2017	0.8219	170.95	170.95	17,902	14,714
2018	0.7903	170.95	170.95	17,902	14,148
2019	0.7599	170.95	170.95	17,902	13,604
2020	0.7307	170.95	170.95	17,902	13,081
2021	0.7026	170.95	170.95	17,902	12,578
2022	0.6756	170.95	170.95	17,902	12,095
2023	0.6496	170.95	170.95	17,902	11,629
2024	0.6246	170.95	170.95	17,902	11,182
2025	0.6006	170.95	170.95	17,902	10,752
2026	0.5775	170.95	170.95	17,902	10,338
2027	0.5553	170.95	170.95	17,902	9,941
2028	0.5339	170.95	170.95	17,902	9,558
2029	0.5134	170.95	170.95	17,902	9,191
2030	0.4936	170.95	170.95	17,902	8,836
2031	0.4746	170.95	170.95	17,902	8,496
2032	0.4564	170.95	170.95	17,902	8,170
2033	0.4388	170.95	170.95	17,902	7,855
2034	0.4220	170.95	170.95	17,902	7,555
2035	0.4057	170.95	170.95	17,902	7,263
2036	0.3901	170.95	170.95	17,902	6,984
2037	0.3751	170.95	170.95	17,902	6,715
2038	0.3607	170.95	170.95	17,902	6,457
2039	0.3468	170.95	170.95	17,902	6,208
2040	0.3335	170.95	170.95	17,902	5,970
2041	0.3207	170.95	170.95	17,902	5,741
2042	0.3083	170.95	170.95	17,902	5,519
2043	0.2965	170.95	170.95	17,902	5,308
2044	0.2851	170.95	170.95	17,902	5,104
2045	0.2741	170.95	170.95	17,902	4,907
2046	0.2636	170.95	170.95	17,902	4,719
2047	0.2534	170.95	170.95	17,902	4,536

2048	0.2437	170.95	170.95	17.902	4,363
2049	0.2343	170.95	170.95	17.902	4,194
2050	0.2253	170.95	170.95	17.902	4,033
2051	0.2166	170.95	170.95	17.902	3,878
2052	0.2083	170.95	170.95	17.902	3,729
2053	0.2003	170.95	170.95	17.902	3,586
2054	0.1926	170.95	170.95	17.902	3,448
2055	0.1852	170.95	170.95	17.902	3,315
2056	0.1780	170.95	170.95	17.902	3,187
2057	0.1712	170.95	170.95	17.902	3,065
2058	0.1646	170.95	170.95	17.902	2,947
2059	0.1583	170.95	170.95	17.902	2,834
2060	0.1522	170.95	170.95	17.902	2,725
2061	0.1463	170.95	170.95	17.902	2,619
合計					1,098,256

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

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

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 ~ 75.35
A:	事業対象区域面積(ha)	170.95 ~ 170.95
R:	流域内崩壊率 出典:「治山全体調査」S42からS46	0.0032
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)	0.9183
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	170.95	0.00	0	0
1983	3.1187	170.95	0.00	0	0
1984	2.9987	170.95	0.00	0	0
1985	2.8834	170.95	0.00	0	0
1986	2.7725	170.95	0.00	0	0
1987	2.6658	170.95	0.00	0	0
1988	2.5633	170.95	0.00	0	0
1989	2.4647	170.95	0.00	0	0
1990	2.3699	170.95	0.00	0	0
1991	2.2788	170.95	0.00	0	0
1992	2.1911	170.95	75.35	422	925
1993	2.1068	170.95	75.35	422	889
1994	2.0258	170.95	75.35	422	855
1995	1.9479	170.95	75.35	422	822
1996	1.8730	170.95	75.35	422	790
1997	1.8009	170.95	75.35	422	760
1998	1.7317	170.95	75.35	422	731
1999	1.6651	170.95	75.35	422	703
2000	1.6010	170.95	75.35	422	676
2001	1.5395	170.95	75.35	422	650
2002	1.4802	170.95	75.35	422	625
2003	1.4233	170.95	75.35	422	601
2004	1.3686	170.95	75.35	422	578
2005	1.3159	170.95	75.35	422	555
2006	1.2653	170.95	75.35	422	534
2007	1.2167	170.95	75.35	422	513
2008	1.1699	170.95	75.35	422	494
2009	1.1249	170.95	75.35	422	475
2010	1.0816	170.95	75.35	422	456
2011	1.0400	170.95	75.35	422	439
2012	1.0000	170.95	75.35	422	422
2013	0.9615	170.95	75.35	422	406
2014	0.9246	170.95	75.35	422	390
2015	0.8890	170.95	75.35	422	375
2016	0.8548	170.95	75.35	422	361
2017	0.8219	170.95	75.35	422	347
2018	0.7903	170.95	75.35	422	334
2019	0.7599	170.95	75.35	422	321
2020	0.7307	170.95	75.35	422	308
2021	0.7026	170.95	75.35	422	296
2022	0.6756	170.95	75.35	422	285
2023	0.6496	170.95	75.35	422	274
2024	0.6246	170.95	75.35	422	264
2025	0.6006	170.95	75.35	422	253
2026	0.5775	170.95	75.35	422	244
2027	0.5553	170.95	75.35	422	234
2028	0.5339	170.95	75.35	422	225
2029	0.5134	170.95	75.35	422	217
2030	0.4936	170.95	75.35	422	208
2031	0.4746	170.95	75.35	422	200
2032	0.4564	170.95	75.35	422	193
2033	0.4388	170.95	75.35	422	185
2034	0.4220	170.95	75.35	422	178
2035	0.4057	170.95	75.35	422	171
2036	0.3901	170.95	75.35	422	165
2037	0.3751	170.95	75.35	422	158
2038	0.3607	170.95	75.35	422	152
2039	0.3468	170.95	75.35	422	146

2040	0.3335	170.95	75.35	422	141
2041	0.3207	170.95	75.35	422	135
2042	0.3083	170.95	75.35	422	130
2043	0.2965	170.95	75.35	422	125
2044	0.2851	170.95	75.35	422	120
2045	0.2741	170.95	75.35	422	116
2046	0.2636	170.95	75.35	422	111
2047	0.2534	170.95	75.35	422	107
2048	0.2437	170.95	75.35	422	103
2049	0.2343	170.95	75.35	422	99
2050	0.2253	170.95	75.35	422	95
2051	0.2166	170.95	75.35	422	91
2052	0.2083	170.95	75.35	422	88
2053	0.2003	170.95	75.35	422	85
2054	0.1926	170.95	75.35	422	81
2055	0.1852	170.95	75.35	422	78
2056	0.1780	170.95	75.35	422	75
2057	0.1712	170.95	75.35	422	72
2058	0.1646	170.95	75.35	422	69
2059	0.1583	170.95	75.35	422	67
2060	0.1522	170.95	75.35	422	64
2061	0.1463	170.95	75.35	422	62
合計					22,497

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

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 広葉樹 前生広葉樹等 0 0 0	36,297 296 1,818	
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 広葉樹 前生広葉樹等 0 0 0	72,594 592 3,637	
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 広葉樹 前生広葉樹等 0 0 0	0.314 0.624 0.624	
BEF:	バイオマス拡大係数(地上部バイオマス量/幹バイオマス量) 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(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 広葉樹 前生広葉樹等 0 0 0	1.23 1.26 1.26
R:	地上部に対する地下部の比率(地下部バイオマス量/地上部バイオマス量) 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(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 広葉樹 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		広葉樹		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						
1981	3.3731												
1982	3.2434	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
1983	3.1187	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
1984	2.9987	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
1985	2.8834	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
1986	2.7725	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
1987	2.6658	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
1988	2.5633	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
1989	2.4647	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
1990	2.3699	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
1991	2.2788	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
1992	2.1911	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
1993	2.1068	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
1994	2.0258	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
1995	1.9479	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
1996	1.8730	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
1997	1.8009	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
1998	1.7317	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
1999	1.6651	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
2000	1.6010	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
2001	1.5395	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
2002	1.4802	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
2003	1.4233	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
2004	1.3686	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
2005	1.3159	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
2006	1.2653	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
2007	1.2167	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
2008	1.1699	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
2009	1.1249	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
2010	1.0816	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
2011	1.0400	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
2012	1.0000	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
2013	0.9615	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						
2014	0.9246	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250						

2015	0.8890	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2016	0.8548	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2017	0.8219	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2018	0.7903	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2019	0.7599	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2020	0.7307	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2021	0.7026	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2022	0.6756	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2023	0.6496	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2024	0.6246	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2025	0.6006	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2026	0.5775	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2027	0.5553	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2028	0.5339	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2029	0.5134	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2030	0.4936	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2031	0.4746	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2032	0.4564	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2033	0.4388	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2034	0.4220	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2035	0.4057	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2036	0.3901	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2037	0.3751	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2038	0.3607	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2039	0.3468	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2040	0.3335	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2041	0.3207	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2042	0.3083	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2043	0.2965	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2044	0.2851	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2045	0.2741	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2046	0.2636	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2047	0.2534	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2048	0.2437	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2049	0.2343	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2050	0.2253	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2051	0.2166	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2052	0.2083	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2053	0.2003	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2054	0.1926	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2055	0.1852	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2056	0.1780	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2057	0.1712	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2058	0.1646	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2059	0.1583	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2060	0.1522	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
2061	0.1463	453.71	2,427	3.70	41	22.73	250							
合計														

年度	社会の割引率	合計	
		効果額	現在価値化
1981	3.3731		
1982	3.2434	2,718	8,816
1983	3.1187	2,718	8,477
1984	2.9987	2,718	8,150
1985	2.8834	2,718	7,837
1986	2.7725	2,718	7,536
1987	2.6658	2,718	7,246
1988	2.5633	2,718	6,967
1989	2.4647	2,718	6,699
1990	2.3699	2,718	6,441
1991	2.2788	2,718	6,194
1992	2.1911	2,718	5,955
1993	2.1068	2,718	5,726
1994	2.0258	2,718	5,506
1995	1.9479	2,718	5,294
1996	1.8730	2,718	5,091
1997	1.8009	2,718	4,895
1998	1.7317	2,718	4,707
1999	1.6651	2,718	4,526
2000	1.6010	2,718	4,352
2001	1.5395	2,718	4,184
2002	1.4802	2,718	4,023
2003	1.4233	2,718	3,869
2004	1.3686	2,718	3,720
2005	1.3159	2,718	3,577
2006	1.2653	2,718	3,439
2007	1.2167	2,718	3,307
2008	1.1699	2,718	3,180
2009	1.1249	2,718	3,057
2010	1.0816	2,718	2,940
2011	1.0400	2,718	2,827
2012	1.0000	2,718	2,718
2013	0.9615	2,718	2,613
2014	0.9246	2,718	2,513
2015	0.8890	2,718	2,416
2016	0.8548	2,718	2,323
2017	0.8219	2,718	2,234
2018	0.7903	2,718	2,148
2019	0.7599	2,718	2,065

2020	0.7307	2,718	1,986
2021	0.7026	2,718	1,910
2022	0.6756	2,718	1,836
2023	0.6496	2,718	1,766
2024	0.6246	2,718	1,698
2025	0.6006	2,718	1,632
2026	0.5775	2,718	1,570
2027	0.5553	2,718	1,509
2028	0.5339	2,718	1,451
2029	0.5134	2,718	1,395
2030	0.4936	2,718	1,342
2031	0.4746	2,718	1,290
2032	0.4564	2,718	1,240
2033	0.4388	2,718	1,193
2034	0.4220	2,718	1,147
2035	0.4057	2,718	1,103
2036	0.3901	2,718	1,060
2037	0.3751	2,718	1,020
2038	0.3607	2,718	980
2039	0.3468	2,718	943
2040	0.3335	2,718	906
2041	0.3207	2,718	872
2042	0.3083	2,718	838
2043	0.2965	2,718	806
2044	0.2851	2,718	775
2045	0.2741	2,718	745
2046	0.2636	2,718	716
2047	0.2534	2,718	689
2048	0.2437	2,718	662
2049	0.2343	2,718	637
2050	0.2253	2,718	612
2051	0.2166	2,718	589
2052	0.2083	2,718	566
2053	0.2003	2,718	544
2054	0.1926	2,718	523
2055	0.1852	2,718	503
2056	0.1780	2,718	484
2057	0.1712	2,718	465
2058	0.1646	2,718	447
2059	0.1583	2,718	430
2060	0.1522	2,718	414
2061	0.1463	2,718	398
合計			219,260

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

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

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

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)	170.95 ~ 170.95
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			
1981	3.3731							
1982	3.2434	170.95	11.40	40	130			
1983	3.1187	170.95	22.79	80	249			
1984	2.9987	170.95	34.19	121	363			
1985	2.8834	170.95	45.59	161	464			
1986	2.7725	170.95	56.98	201	557			
1987	2.6658	170.95	68.38	241	642			
1988	2.5633	170.95	79.78	281	720			
1989	2.4647	170.95	91.17	321	791			
1990	2.3699	170.95	102.57	362	858			
1991	2.2788	170.95	113.97	402	916			
1992	2.1911	170.95	125.36	442	968			
1993	2.1068	170.95	136.76	482	1,015			
1994	2.0258	170.95	148.16	522	1,057			
1995	1.9479	170.95	159.55	562	1,095			
1996	1.8730	170.95	170.95	603	1,129			
1997	1.8009	170.95	170.95	603	1,086			
1998	1.7317	170.95	170.95	603	1,044			
1999	1.6651	170.95	170.95	603	1,004			
2000	1.6010	170.95	170.95	603	965			
2001	1.5395	170.95	170.95	603	928			
2002	1.4802	170.95	170.95	603	893			
2003	1.4233	170.95	170.95	603	858			
2004	1.3686	170.95	170.95	603	825			
2005	1.3159	170.95	170.95	603	793			
2006	1.2653	170.95	170.95	603	763			
2007	1.2167	170.95	170.95	603	734			
2008	1.1699	170.95	170.95	603	705			
2009	1.1249	170.95	170.95	603	678			
2010	1.0816	170.95	170.95	603	652			
2011	1.0400	170.95	170.95	603	627			
2012	1.0000	170.95	170.95	603	603			
2013	0.9615	170.95	170.95	603	580			
2014	0.9246	170.95	170.95	603	558			
2015	0.8890	170.95	170.95	603	536			
2016	0.8548	170.95	170.95	603	515			
2017	0.8219	170.95	170.95	603	496			
2018	0.7903	170.95	170.95	603	477			
2019	0.7599	170.95	170.95	603	458			
2020	0.7307	170.95	170.95	603	441			

2021	0.7026	170.95	170.95	603	424			
2022	0.6756	170.95	170.95	603	407			
2023	0.6496	170.95	170.95	603	392			
2024	0.6246	170.95	170.95	603	377			
2025	0.6006	170.95	170.95	603	362			
2026	0.5775	170.95	170.95	603	348			
2027	0.5553	170.95	170.95	603	335			
2028	0.5339	170.95	170.95	603	322			
2029	0.5134	170.95	170.95	603	310			
2030	0.4936	170.95	170.95	603	298			
2031	0.4746	170.95	170.95	603	286			
2032	0.4564	170.95	170.95	603	275			
2033	0.4388	170.95	170.95	603	265			
2034	0.4220	170.95	170.95	603	254			
2035	0.4057	170.95	170.95	603	245			
2036	0.3901	170.95	170.95	603	235			
2037	0.3751	170.95	170.95	603	226			
2038	0.3607	170.95	170.95	603	218			
2039	0.3468	170.95	170.95	603	209			
2040	0.3335	170.95	170.95	603	201			
2041	0.3207	170.95	170.95	603	193			
2042	0.3083	170.95	170.95	603	186			
2043	0.2965	170.95	170.95	603	179			
2044	0.2851	170.95	170.95	603	172			
2045	0.2741	170.95	170.95	603	165			
2046	0.2636	170.95	170.95	603	159			
2047	0.2534	170.95	170.95	603	153			
2048	0.2437	170.95	170.95	603	147			
2049	0.2343	170.95	170.95	603	141			
2050	0.2253	170.95	170.95	603	136			
2051	0.2166	170.95	170.95	603	131			
2052	0.2083	170.95	170.95	603	126			
2053	0.2003	170.95	170.95	603	121			
2054	0.1926	170.95	170.95	603	116			
2055	0.1852	170.95	170.95	603	112			
2056	0.1780	170.95	170.95	603	107			
2057	0.1712	170.95	170.95	603	103			
2058	0.1646	170.95	170.95	603	99			
2059	0.1583	170.95	170.95	603	95			
2060	0.1522	170.95	170.95	603	92			
2061	0.1463	170.95	170.95	603	88			
合計					36,983			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 ~ 58,074.88
広葉樹	0.00 ~ 591.87
前生広葉樹等	0.00 ~ 3,636.56
0	
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	3,390
広葉樹	0
前生広葉樹等	0
0	0
0	0
0	0

年度	社会的割引率	スギ		広葉樹		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				
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	58,074.88	196.874	591.87	0	3,636.56	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			0	0
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			196,874	28,803
合計					28,803