

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： 利根川広域流域 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	91,197	× 3.2434	295,788	H 5 5	0	× 0.2965	0
S 5 8	22,923	× 3.1187	71,490	H 5 6	0	× 0.2851	0
S 5 9	17,684	× 2.9987	53,029	H 5 7	0	× 0.2741	0
S 6 0	13,477	× 2.8834	38,860	H 5 8	0	× 0.2636	0
S 6 1	9,615	× 2.7725	26,658	H 5 9	0	× 0.2534	0
S 6 2	8,950	× 2.6658	23,859	H 6 0	0	× 0.2437	0
S 6 3	0	× 2.5633	0	H 6 1	0	× 0.2343	0
H 1	3,864	× 2.4647	9,524	H 6 2	0	× 0.2253	0
H 2	0	× 2.3699	0	H 6 3	0	× 0.2166	0
H 3	3,670	× 2.2788	8,363	H 6 4	0	× 0.2083	0
H 4	450	× 2.1911	986	H 6 5	0	× 0.2003	0
H 5	10,693	× 2.1068	22,528	H 6 6	0	× 0.1926	0
H 6	0	× 2.0258	0	H 6 7	0	× 0.1852	0
H 7	15,447	× 1.9479	30,089	H 6 8	0	× 0.1780	0
H 8	0	× 1.8730	0	H 6 9	0	× 0.1712	0
H 9	2,158	× 1.8009	3,886	H 7 0	0	× 0.1646	0
H 1 0	0	× 1.7317	0	H 7 1	0	× 0.1583	0
H 1 1	3,701	× 1.6651	6,163	H 7 2	0	× 0.1522	0
H 1 2	0	× 1.6010	0	H 7 3	0	× 0.1463	0
H 1 3	7,865	× 1.5395	12,108				
H 1 4	5,968	× 1.4802	8,834				
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	12,306	× 1.2167	14,973				
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	339	× 0.7026	238				
H 3 4	5,217	× 0.6756	3,525				
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	1,738	× 0.3751	652				
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			631,553
				C =	631,553 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) 78.37
- 出典:気象統計情報(気象庁)
- A: 事業対象区域面積(ha) 56.81 ~ 56.81
- 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	56.81	3.79	308	999
1983	3.1187	56.81	7.57	617	1,924
1984	2.9987	56.81	11.36	925	2,774
1985	2.8834	56.81	15.15	1,233	3,555
1986	2.7725	56.81	18.94	1,542	4,275
1987	2.6658	56.81	22.72	1,850	4,932
1988	2.5633	56.81	26.51	2,158	5,532
1989	2.4647	56.81	30.30	2,467	6,080
1990	2.3699	56.81	34.09	2,775	6,576
1991	2.2788	56.81	37.87	3,084	7,028
1992	2.1911	56.81	41.66	3,392	7,432
1993	2.1068	56.81	45.45	3,700	7,795
1994	2.0258	56.81	49.24	4,009	8,121
1995	1.9479	56.81	53.02	4,317	8,409
1996	1.8730	56.81	56.81	4,625	8,663
1997	1.8009	56.81	56.81	4,625	8,329
1998	1.7317	56.81	56.81	4,625	8,009
1999	1.6651	56.81	56.81	4,625	7,701
2000	1.6010	56.81	56.81	4,625	7,405
2001	1.5395	56.81	56.81	4,625	7,120
2002	1.4802	56.81	56.81	4,625	6,846
2003	1.4233	56.81	56.81	4,625	6,583
2004	1.3686	56.81	56.81	4,625	6,330
2005	1.3159	56.81	56.81	4,625	6,086
2006	1.2653	56.81	56.81	4,625	5,852
2007	1.2167	56.81	56.81	4,625	5,627
2008	1.1699	56.81	56.81	4,625	5,411
2009	1.1249	56.81	56.81	4,625	5,203
2010	1.0816	56.81	56.81	4,625	5,002
2011	1.0400	56.81	56.81	4,625	4,810
2012	1.0000	56.81	56.81	4,625	4,625
2013	0.9615	56.81	56.81	4,625	4,447
2014	0.9246	56.81	56.81	4,625	4,276
2015	0.8890	56.81	56.81	4,625	4,112
2016	0.8548	56.81	56.81	4,625	3,953
2017	0.8219	56.81	56.81	4,625	3,801
2018	0.7903	56.81	56.81	4,625	3,655
2019	0.7599	56.81	56.81	4,625	3,515
2020	0.7307	56.81	56.81	4,625	3,379
2021	0.7026	56.81	56.81	4,625	3,250
2022	0.6756	56.81	56.81	4,625	3,125
2023	0.6496	56.81	56.81	4,625	3,004
2024	0.6246	56.81	56.81	4,625	2,889
2025	0.6006	56.81	56.81	4,625	2,778
2026	0.5775	56.81	56.81	4,625	2,671
2027	0.5553	56.81	56.81	4,625	2,568
2028	0.5339	56.81	56.81	4,625	2,469
2029	0.5134	56.81	56.81	4,625	2,374
2030	0.4936	56.81	56.81	4,625	2,283
2031	0.4746	56.81	56.81	4,625	2,195
2032	0.4564	56.81	56.81	4,625	2,111
2033	0.4388	56.81	56.81	4,625	2,029
2034	0.4220	56.81	56.81	4,625	1,952
2035	0.4057	56.81	56.81	4,625	1,876
2036	0.3901	56.81	56.81	4,625	1,804
2037	0.3751	56.81	56.81	4,625	1,735
2038	0.3607	56.81	56.81	4,625	1,668
2039	0.3468	56.81	56.81	4,625	1,604
2040	0.3335	56.81	56.81	4,625	1,542
2041	0.3207	56.81	56.81	4,625	1,483
2042	0.3083	56.81	56.81	4,625	1,426
2043	0.2965	56.81	56.81	4,625	1,371

2044	0.2851	56.81	56.81	4,625	1,319
2045	0.2741	56.81	56.81	4,625	1,268
2046	0.2636	56.81	56.81	4,625	1,219
2047	0.2534	56.81	56.81	4,625	1,172
2048	0.2437	56.81	56.81	4,625	1,127
2049	0.2343	56.81	56.81	4,625	1,084
2050	0.2253	56.81	56.81	4,625	1,042
2051	0.2166	56.81	56.81	4,625	1,002
2052	0.2083	56.81	56.81	4,625	963
2053	0.2003	56.81	56.81	4,625	926
2054	0.1926	56.81	56.81	4,625	891
2055	0.1852	56.81	56.81	4,625	857
2056	0.1780	56.81	56.81	4,625	823
2057	0.1712	56.81	56.81	4,625	792
2058	0.1646	56.81	56.81	4,625	761
2059	0.1583	56.81	56.81	4,625	732
2060	0.1522	56.81	56.81	4,625	704
2061	0.1463	56.81	56.81	4,625	677
合計					283,738

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

A:	事業対象区域面積 (ha)	56.81 ~ 56.81
P:	年間平均降雨量 (mm/年) 出典: 気象統計情報 (気象庁)	1,565
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
1,981	3.3731				
1,982	3.2434	56.81	3.79	96	311
1,983	3.1187	56.81	7.57	192	599
1,984	2.9987	56.81	11.36	288	864
1,985	2.8834	56.81	15.15	384	1,107
1,986	2.7725	56.81	18.94	480	1,331
1,987	2.6658	56.81	22.72	576	1,536
1,988	2.5633	56.81	26.51	672	1,723
1,989	2.4647	56.81	30.30	768	1,893
1,990	2.3699	56.81	34.09	864	2,048
1,991	2.2788	56.81	37.87	960	2,188
1,992	2.1911	56.81	41.66	1,056	2,314
1,993	2.1068	56.81	45.45	1,152	2,427
1,994	2.0258	56.81	49.24	1,248	2,528
1,995	1.9479	56.81	53.02	1,344	2,618
1,996	1.8730	56.81	56.81	1,440	2,697
1,997	1.8009	56.81	56.81	1,440	2,593
1,998	1.7317	56.81	56.81	1,440	2,494
1,999	1.6651	56.81	56.81	1,440	2,398
2,000	1.6010	56.81	56.81	1,440	2,305
2,001	1.5395	56.81	56.81	1,440	2,217
2,002	1.4802	56.81	56.81	1,440	2,131
2,003	1.4233	56.81	56.81	1,440	2,050
2,004	1.3686	56.81	56.81	1,440	1,971
2,005	1.3159	56.81	56.81	1,440	1,895
2,006	1.2653	56.81	56.81	1,440	1,822
2,007	1.2167	56.81	56.81	1,440	1,752
2,008	1.1699	56.81	56.81	1,440	1,685
2,009	1.1249	56.81	56.81	1,440	1,620
2,010	1.0816	56.81	56.81	1,440	1,558
2,011	1.0400	56.81	56.81	1,440	1,498
2,012	1.0000	56.81	56.81	1,440	1,440
2,013	0.9615	56.81	56.81	1,440	1,385
2,014	0.9246	56.81	56.81	1,440	1,331
2,015	0.8890	56.81	56.81	1,440	1,280
2,016	0.8548	56.81	56.81	1,440	1,231
2,017	0.8219	56.81	56.81	1,440	1,184
2,018	0.7903	56.81	56.81	1,440	1,138
2,019	0.7599	56.81	56.81	1,440	1,094
2,020	0.7307	56.81	56.81	1,440	1,052
2,021	0.7026	56.81	56.81	1,440	1,012
2,022	0.6756	56.81	56.81	1,440	973
2,023	0.6496	56.81	56.81	1,440	935
2,024	0.6246	56.81	56.81	1,440	899
2,025	0.6006	56.81	56.81	1,440	865
2,026	0.5775	56.81	56.81	1,440	832
2,027	0.5553	56.81	56.81	1,440	800
2,028	0.5339	56.81	56.81	1,440	769
2,029	0.5134	56.81	56.81	1,440	739
2,030	0.4936	56.81	56.81	1,440	711
2,031	0.4746	56.81	56.81	1,440	683
2,032	0.4564	56.81	56.81	1,440	657
2,033	0.4388	56.81	56.81	1,440	632
2,034	0.4220	56.81	56.81	1,440	608
2,035	0.4057	56.81	56.81	1,440	584
2,036	0.3901	56.81	56.81	1,440	562
2,037	0.3751	56.81	56.81	1,440	540
2,038	0.3607	56.81	56.81	1,440	519
2,039	0.3468	56.81	56.81	1,440	499

2,040	0.3335	56.81	56.81	1,440	480
2,041	0.3207	56.81	56.81	1,440	462
2,042	0.3083	56.81	56.81	1,440	444
2,043	0.2965	56.81	56.81	1,440	427
2,044	0.2851	56.81	56.81	1,440	411
2,045	0.2741	56.81	56.81	1,440	395
2,046	0.2636	56.81	56.81	1,440	380
2,047	0.2534	56.81	56.81	1,440	365
2,048	0.2437	56.81	56.81	1,440	351
2,049	0.2343	56.81	56.81	1,440	337
2,050	0.2253	56.81	56.81	1,440	324
2,051	0.2166	56.81	56.81	1,440	312
2,052	0.2083	56.81	56.81	1,440	300
2,053	0.2003	56.81	56.81	1,440	288
2,054	0.1926	56.81	56.81	1,440	277
2,055	0.1852	56.81	56.81	1,440	267
2,056	0.1780	56.81	56.81	1,440	256
2,057	0.1712	56.81	56.81	1,440	247
2,058	0.1646	56.81	56.81	1,440	237
2,059	0.1583	56.81	56.81	1,440	228
2,060	0.1522	56.81	56.81	1,440	219
2,061	0.1463	56.81	56.81	1,440	211
合計					88,345

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

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

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)	56.81 ~ 56.81
P:	年間平均降雨量 (mm/年) 出典: 気象統計情報 (気象庁)	1,565
T:	事業実施後、貯留率が安定するのに必要な年数	15
D1:	事業実施前の貯留率 出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら, 1987)	0.51
D2:	事業実施後、T年経過後の貯留率 出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら, 1987)	0.56
Ux:	単位当たりの上水道給水原価 (円/m <sup>3</sup> ) 出典: 「日本の水資源」	176.35
Uy:	単位当たりの雨水浄化費 (円/m <sup>3</sup> ) 出典: 「地球環境・人間生活にかかる農業及び森林の多面的な機能の評価に関する調査研究報告書」(三菱総合研究所, H13.11)「雨水利用ハンドブック」	68.60
u:	単位当たりの水質浄化費 (Ux と Uy を用いて Qx と Qy で比例按分して算出)	77.57
Y:	評価期間	80
10:	単位合わせのための調整値	

年度	社会的割引率	事業対象区域面積	事業効果面積	効果額	現在価値化
1981	3.3731				
1982	3.2434	56.81	3.79	230	746
1983	3.1187	56.81	7.57	460	1,435
1984	2.9987	56.81	11.36	689	2,066
1985	2.8834	56.81	15.15	919	2,650
1986	2.7725	56.81	18.94	1,149	3,186
1987	2.6658	56.81	22.72	1,379	3,676
1988	2.5633	56.81	26.51	1,609	4,124
1989	2.4647	56.81	30.30	1,838	4,530
1990	2.3699	56.81	34.09	2,068	4,901
1991	2.2788	56.81	37.87	2,298	5,237
1992	2.1911	56.81	41.66	2,528	5,539
1993	2.1068	56.81	45.45	2,758	5,811
1994	2.0258	56.81	49.24	2,988	6,053
1995	1.9479	56.81	53.02	3,217	6,266
1996	1.8730	56.81	56.81	3,447	6,456
1997	1.8009	56.81	56.81	3,447	6,208
1998	1.7317	56.81	56.81	3,447	5,969
1999	1.6651	56.81	56.81	3,447	5,740
2000	1.6010	56.81	56.81	3,447	5,519
2001	1.5395	56.81	56.81	3,447	5,307
2002	1.4802	56.81	56.81	3,447	5,102
2003	1.4233	56.81	56.81	3,447	4,906
2004	1.3686	56.81	56.81	3,447	4,718
2005	1.3159	56.81	56.81	3,447	4,536
2006	1.2653	56.81	56.81	3,447	4,361
2007	1.2167	56.81	56.81	3,447	4,194
2008	1.1699	56.81	56.81	3,447	4,033
2009	1.1249	56.81	56.81	3,447	3,878
2010	1.0816	56.81	56.81	3,447	3,728
2011	1.0400	56.81	56.81	3,447	3,585
2012	1.0000	56.81	56.81	3,447	3,447
2013	0.9615	56.81	56.81	3,447	3,314
2014	0.9246	56.81	56.81	3,447	3,187
2015	0.8890	56.81	56.81	3,447	3,064
2016	0.8548	56.81	56.81	3,447	2,946
2017	0.8219	56.81	56.81	3,447	2,833
2018	0.7903	56.81	56.81	3,447	2,724
2019	0.7599	56.81	56.81	3,447	2,619
2020	0.7307	56.81	56.81	3,447	2,519
2021	0.7026	56.81	56.81	3,447	2,422
2022	0.6756	56.81	56.81	3,447	2,329
2023	0.6496	56.81	56.81	3,447	2,239
2024	0.6246	56.81	56.81	3,447	2,153
2025	0.6006	56.81	56.81	3,447	2,070
2026	0.5775	56.81	56.81	3,447	1,991
2027	0.5553	56.81	56.81	3,447	1,914
2028	0.5339	56.81	56.81	3,447	1,840
2029	0.5134	56.81	56.81	3,447	1,770
2030	0.4936	56.81	56.81	3,447	1,701
2031	0.4746	56.81	56.81	3,447	1,636

2032	0.4564	56.81	56.81	3,447	1,573
2033	0.4388	56.81	56.81	3,447	1,513
2034	0.4220	56.81	56.81	3,447	1,455
2035	0.4057	56.81	56.81	3,447	1,398
2036	0.3901	56.81	56.81	3,447	1,345
2037	0.3751	56.81	56.81	3,447	1,293
2038	0.3607	56.81	56.81	3,447	1,243
2039	0.3468	56.81	56.81	3,447	1,195
2040	0.3335	56.81	56.81	3,447	1,150
2041	0.3207	56.81	56.81	3,447	1,105
2042	0.3083	56.81	56.81	3,447	1,063
2043	0.2965	56.81	56.81	3,447	1,022
2044	0.2851	56.81	56.81	3,447	983
2045	0.2741	56.81	56.81	3,447	945
2046	0.2636	56.81	56.81	3,447	909
2047	0.2534	56.81	56.81	3,447	873
2048	0.2437	56.81	56.81	3,447	840
2049	0.2343	56.81	56.81	3,447	808
2050	0.2253	56.81	56.81	3,447	777
2051	0.2166	56.81	56.81	3,447	747
2052	0.2083	56.81	56.81	3,447	718
2053	0.2003	56.81	56.81	3,447	690
2054	0.1926	56.81	56.81	3,447	664
2055	0.1852	56.81	56.81	3,447	638
2056	0.1780	56.81	56.81	3,447	614
2057	0.1712	56.81	56.81	3,447	590
2058	0.1646	56.81	56.81	3,447	567
2059	0.1583	56.81	56.81	3,447	546
2060	0.1522	56.81	56.81	3,447	525
2061	0.1463	56.81	56.81	3,447	504
合計					211,471

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

- 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) 56.81 ~ 56.81
- 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	56.81	3.79	397	1,288
1983	3.1187	56.81	7.57	793	2,473
1984	2.9987	56.81	11.36	1,190	3,568
1985	2.8834	56.81	15.15	1,586	4,573
1986	2.7725	56.81	18.94	1,983	5,498
1987	2.6658	56.81	22.72	2,380	6,345
1988	2.5633	56.81	26.51	2,776	7,116
1989	2.4647	56.81	30.30	3,173	7,820
1990	2.3699	56.81	34.09	3,569	8,458
1991	2.2788	56.81	37.87	3,966	9,038
1992	2.1911	56.81	41.66	4,363	9,560
1993	2.1068	56.81	45.45	4,759	10,026
1994	2.0258	56.81	49.24	5,156	10,445
1995	1.9479	56.81	53.02	5,553	10,817
1996	1.8730	56.81	56.81	5,949	11,142
1997	1.8009	56.81	56.81	5,949	10,714
1998	1.7317	56.81	56.81	5,949	10,302
1999	1.6651	56.81	56.81	5,949	9,906
2000	1.6010	56.81	56.81	5,949	9,524
2001	1.5395	56.81	56.81	5,949	9,158
2002	1.4802	56.81	56.81	5,949	8,806
2003	1.4233	56.81	56.81	5,949	8,467
2004	1.3686	56.81	56.81	5,949	8,142
2005	1.3159	56.81	56.81	5,949	7,828
2006	1.2653	56.81	56.81	5,949	7,527
2007	1.2167	56.81	56.81	5,949	7,238
2008	1.1699	56.81	56.81	5,949	6,960
2009	1.1249	56.81	56.81	5,949	6,692
2010	1.0816	56.81	56.81	5,949	6,434
2011	1.0400	56.81	56.81	5,949	6,187
2012	1.0000	56.81	56.81	5,949	5,949
2013	0.9615	56.81	56.81	5,949	5,720
2014	0.9246	56.81	56.81	5,949	5,500
2015	0.8890	56.81	56.81	5,949	5,289
2016	0.8548	56.81	56.81	5,949	5,085
2017	0.8219	56.81	56.81	5,949	4,889
2018	0.7903	56.81	56.81	5,949	4,701
2019	0.7599	56.81	56.81	5,949	4,521
2020	0.7307	56.81	56.81	5,949	4,347
2021	0.7026	56.81	56.81	5,949	4,180
2022	0.6756	56.81	56.81	5,949	4,019
2023	0.6496	56.81	56.81	5,949	3,864
2024	0.6246	56.81	56.81	5,949	3,716
2025	0.6006	56.81	56.81	5,949	3,573
2026	0.5775	56.81	56.81	5,949	3,436
2027	0.5553	56.81	56.81	5,949	3,303
2028	0.5339	56.81	56.81	5,949	3,176
2029	0.5134	56.81	56.81	5,949	3,054
2030	0.4936	56.81	56.81	5,949	2,936
2031	0.4746	56.81	56.81	5,949	2,823
2032	0.4564	56.81	56.81	5,949	2,715
2033	0.4388	56.81	56.81	5,949	2,610
2034	0.4220	56.81	56.81	5,949	2,510
2035	0.4057	56.81	56.81	5,949	2,414
2036	0.3901	56.81	56.81	5,949	2,321
2037	0.3751	56.81	56.81	5,949	2,231
2038	0.3607	56.81	56.81	5,949	2,146
2039	0.3468	56.81	56.81	5,949	2,063
2040	0.3335	56.81	56.81	5,949	1,984
2041	0.3207	56.81	56.81	5,949	1,908
2042	0.3083	56.81	56.81	5,949	1,834
2043	0.2965	56.81	56.81	5,949	1,764
2044	0.2851	56.81	56.81	5,949	1,696
2045	0.2741	56.81	56.81	5,949	1,631
2046	0.2636	56.81	56.81	5,949	1,568
2047	0.2534	56.81	56.81	5,949	1,507



2048	0.2437	56.81	56.81	5,949	1,450
2049	0.2343	56.81	56.81	5,949	1,394
2050	0.2253	56.81	56.81	5,949	1,340
2051	0.2166	56.81	56.81	5,949	1,289
2052	0.2083	56.81	56.81	5,949	1,239
2053	0.2003	56.81	56.81	5,949	1,192
2054	0.1926	56.81	56.81	5,949	1,146
2055	0.1852	56.81	56.81	5,949	1,102
2056	0.1780	56.81	56.81	5,949	1,059
2057	0.1712	56.81	56.81	5,949	1,018
2058	0.1646	56.81	56.81	5,949	979
2059	0.1583	56.81	56.81	5,949	942
2060	0.1522	56.81	56.81	5,949	905
2061	0.1463	56.81	56.81	5,949	870
合計					364,960

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

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

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 ~ 56.13
A:	事業対象区域面積(ha)	56.81 ~ 56.81
R:	流域内崩壊率 出典:「治山全体調査」S42からS46	0.0096
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)	0.8234
H:	平均崩壊深(m) 出典:都道府県等への聞き取り	1.3
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	56.81	0.00	0	0
1983	3.1187	56.81	0.00	0	0
1984	2.9987	56.81	0.00	0	0
1985	2.8834	56.81	0.00	0	0
1986	2.7725	56.81	0.00	0	0
1987	2.6658	56.81	0.00	0	0
1988	2.5633	56.81	0.00	0	0
1989	2.4647	56.81	0.00	0	0
1990	2.3699	56.81	0.00	0	0
1991	2.2788	56.81	0.00	0	0
1992	2.1911	56.81	56.13	314	688
1993	2.1068	56.81	56.13	314	662
1994	2.0258	56.81	56.13	314	636
1995	1.9479	56.81	56.13	314	612
1996	1.8730	56.81	56.13	314	588
1997	1.8009	56.81	56.13	314	565
1998	1.7317	56.81	56.13	314	544
1999	1.6651	56.81	56.13	314	523
2000	1.6010	56.81	56.13	314	503
2001	1.5395	56.81	56.13	314	483
2002	1.4802	56.81	56.13	314	465
2003	1.4233	56.81	56.13	314	447
2004	1.3686	56.81	56.13	314	430
2005	1.3159	56.81	56.13	314	413
2006	1.2653	56.81	56.13	314	397
2007	1.2167	56.81	56.13	314	382
2008	1.1699	56.81	56.13	314	367
2009	1.1249	56.81	56.13	314	353
2010	1.0816	56.81	56.13	314	340
2011	1.0400	56.81	56.13	314	327
2012	1.0000	56.81	56.13	314	314
2013	0.9615	56.81	56.13	314	302
2014	0.9246	56.81	56.13	314	290
2015	0.8890	56.81	56.13	314	279
2016	0.8548	56.81	56.13	314	268
2017	0.8219	56.81	56.13	314	258
2018	0.7903	56.81	56.13	314	248
2019	0.7599	56.81	56.13	314	239
2020	0.7307	56.81	56.13	314	229
2021	0.7026	56.81	56.13	314	221
2022	0.6756	56.81	56.13	314	212
2023	0.6496	56.81	56.13	314	204
2024	0.6246	56.81	56.13	314	196
2025	0.6006	56.81	56.13	314	189
2026	0.5775	56.81	56.13	314	181
2027	0.5553	56.81	56.13	314	174
2028	0.5339	56.81	56.13	314	168
2029	0.5134	56.81	56.13	314	161
2030	0.4936	56.81	56.13	314	155
2031	0.4746	56.81	56.13	314	149
2032	0.4564	56.81	56.13	314	143
2033	0.4388	56.81	56.13	314	138
2034	0.4220	56.81	56.13	314	133
2035	0.4057	56.81	56.13	314	127
2036	0.3901	56.81	56.13	314	122
2037	0.3751	56.81	56.13	314	118
2038	0.3607	56.81	56.13	314	113
2039	0.3468	56.81	56.13	314	109

2040	0.3335	56.81	56.13	314	105
2041	0.3207	56.81	56.13	314	101
2042	0.3083	56.81	56.13	314	97
2043	0.2965	56.81	56.13	314	93
2044	0.2851	56.81	56.13	314	90
2045	0.2741	56.81	56.13	314	86
2046	0.2636	56.81	56.13	314	83
2047	0.2534	56.81	56.13	314	80
2048	0.2437	56.81	56.13	314	77
2049	0.2343	56.81	56.13	314	74
2050	0.2253	56.81	56.13	314	71
2051	0.2166	56.81	56.13	314	68
2052	0.2083	56.81	56.13	314	65
2053	0.2003	56.81	56.13	314	63
2054	0.1926	56.81	56.13	314	60
2055	0.1852	56.81	56.13	314	58
2056	0.1780	56.81	56.13	314	56
2057	0.1712	56.81	56.13	314	54
2058	0.1646	56.81	56.13	314	52
2059	0.1583	56.81	56.13	314	50
2060	0.1522	56.81	56.13	314	48
2061	0.1463	56.81	56.13	314	46
合計					16,742

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

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 カラマツ 広葉樹 0 0	2,154 6,149 854 91	
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 カラマツ 広葉樹 0 0	4,308 12,298 1,708 181	
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 カラマツ 広葉樹 0 0	0.314 0.407 0.404 0.572	
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 カラマツ 広葉樹 0 0	1.23 1.24 1.15 1.30
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 カラマツ 広葉樹 0 0	0.25 0.26 0.29 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		カラマツ		広葉樹		事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額
		事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額				
1981	3.3731												
1982	3.2434	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
1983	3.1187	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
1984	2.9987	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
1985	2.8834	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
1986	2.7725	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
1987	2.6658	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
1988	2.5633	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
1989	2.4647	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
1990	2.3699	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
1991	2.2788	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
1992	2.1911	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
1993	2.1068	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
1994	2.0258	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
1995	1.9479	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
1996	1.8730	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
1997	1.8009	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
1998	1.7317	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
1999	1.6651	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2000	1.6010	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2001	1.5395	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2002	1.4802	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2003	1.4233	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2004	1.3686	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2005	1.3159	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2006	1.2653	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2007	1.2167	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2008	1.1699	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2009	1.1249	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2010	1.0816	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2011	1.0400	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2012	1.0000	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2013	0.9615	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2014	0.9246	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				

2015	0.8890	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2016	0.8548	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2017	0.8219	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2018	0.7903	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2019	0.7599	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2020	0.7307	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2021	0.7026	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2022	0.6756	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2023	0.6496	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2024	0.6246	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2025	0.6006	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2026	0.5775	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2027	0.5553	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2028	0.5339	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2029	0.5134	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2030	0.4936	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2031	0.4746	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2032	0.4564	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2033	0.4388	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2034	0.4220	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2035	0.4057	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2036	0.3901	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2037	0.3751	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2038	0.3607	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2039	0.3468	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2040	0.3335	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2041	0.3207	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2042	0.3083	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2043	0.2965	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2044	0.2851	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2045	0.2741	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2046	0.2636	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2047	0.2534	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2048	0.2437	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2049	0.2343	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2050	0.2253	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2051	0.2166	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2052	0.2083	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2053	0.2003	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2054	0.1926	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2055	0.1852	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2056	0.1780	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2057	0.1712	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2058	0.1646	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2059	0.1583	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2060	0.1522	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
2061	0.1463	26.92	144	76.86	542	10.67	71	1.13	12				
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	769	2,494
1983	3.1187	769	2,398
1984	2.9987	769	2,306
1985	2.8834	769	2,217
1986	2.7725	769	2,132
1987	2.6658	769	2,050
1988	2.5633	769	1,971
1989	2.4647	769	1,895
1990	2.3699	769	1,822
1991	2.2788	769	1,752
1992	2.1911	769	1,685
1993	2.1068	769	1,620
1994	2.0258	769	1,558
1995	1.9479	769	1,498
1996	1.8730	769	1,440
1997	1.8009	769	1,385
1998	1.7317	769	1,332
1999	1.6651	769	1,280
2000	1.6010	769	1,231
2001	1.5395	769	1,184
2002	1.4802	769	1,138
2003	1.4233	769	1,095
2004	1.3686	769	1,052
2005	1.3159	769	1,012
2006	1.2653	769	973
2007	1.2167	769	936
2008	1.1699	769	900
2009	1.1249	769	865
2010	1.0816	769	832
2011	1.0400	769	800
2012	1.0000	769	769
2013	0.9615	769	739
2014	0.9246	769	711
2015	0.8890	769	684
2016	0.8548	769	657
2017	0.8219	769	632
2018	0.7903	769	608
2019	0.7599	769	584

2020	0.7307	769	562
2021	0.7026	769	540
2022	0.6756	769	520
2023	0.6496	769	500
2024	0.6246	769	480
2025	0.6006	769	462
2026	0.5775	769	444
2027	0.5553	769	427
2028	0.5339	769	411
2029	0.5134	769	395
2030	0.4936	769	380
2031	0.4746	769	365
2032	0.4564	769	351
2033	0.4388	769	337
2034	0.4220	769	325
2035	0.4057	769	312
2036	0.3901	769	300
2037	0.3751	769	288
2038	0.3607	769	277
2039	0.3468	769	267
2040	0.3335	769	256
2041	0.3207	769	247
2042	0.3083	769	237
2043	0.2965	769	228
2044	0.2851	769	219
2045	0.2741	769	211
2046	0.2636	769	203
2047	0.2534	769	195
2048	0.2437	769	187
2049	0.2343	769	180
2050	0.2253	769	173
2051	0.2166	769	167
2052	0.2083	769	160
2053	0.2003	769	154
2054	0.1926	769	148
2055	0.1852	769	142
2056	0.1780	769	137
2057	0.1712	769	132
2058	0.1646	769	127
2059	0.1583	769	122
2060	0.1522	769	117
2061	0.1463	769	113
合計			62,035

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

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

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

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)	56.81 ~ 56.81
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	56.81	3.79	13	42			
1983	3.1187	56.81	7.57	27	84			
1984	2.9987	56.81	11.36	40	120			
1985	2.8834	56.81	15.15	53	153			
1986	2.7725	56.81	18.94	67	186			
1987	2.6658	56.81	22.72	80	213			
1988	2.5633	56.81	26.51	93	238			
1989	2.4647	56.81	30.30	107	264			
1990	2.3699	56.81	34.09	120	284			
1991	2.2788	56.81	37.87	134	305			
1992	2.1911	56.81	41.66	147	322			
1993	2.1068	56.81	45.45	160	337			
1994	2.0258	56.81	49.24	174	352			
1995	1.9479	56.81	53.02	187	364			
1996	1.8730	56.81	56.81	200	375			
1997	1.8009	56.81	56.81	200	360			
1998	1.7317	56.81	56.81	200	346			
1999	1.6651	56.81	56.81	200	333			
2000	1.6010	56.81	56.81	200	320			
2001	1.5395	56.81	56.81	200	308			
2002	1.4802	56.81	56.81	200	296			
2003	1.4233	56.81	56.81	200	285			
2004	1.3686	56.81	56.81	200	274			
2005	1.3159	56.81	56.81	200	263			
2006	1.2653	56.81	56.81	200	253			
2007	1.2167	56.81	56.81	200	243			
2008	1.1699	56.81	56.81	200	234			
2009	1.1249	56.81	56.81	200	225			
2010	1.0816	56.81	56.81	200	216			
2011	1.0400	56.81	56.81	200	208			
2012	1.0000	56.81	56.81	200	200			
2013	0.9615	56.81	56.81	200	192			
2014	0.9246	56.81	56.81	200	185			
2015	0.8890	56.81	56.81	200	178			
2016	0.8548	56.81	56.81	200	171			
2017	0.8219	56.81	56.81	200	164			
2018	0.7903	56.81	56.81	200	158			
2019	0.7599	56.81	56.81	200	152			
2020	0.7307	56.81	56.81	200	146			

2021	0.7026	56.81	56.81	200	141			
2022	0.6756	56.81	56.81	200	135			
2023	0.6496	56.81	56.81	200	130			
2024	0.6246	56.81	56.81	200	125			
2025	0.6006	56.81	56.81	200	120			
2026	0.5775	56.81	56.81	200	116			
2027	0.5553	56.81	56.81	200	111			
2028	0.5339	56.81	56.81	200	107			
2029	0.5134	56.81	56.81	200	103			
2030	0.4936	56.81	56.81	200	99			
2031	0.4746	56.81	56.81	200	95			
2032	0.4564	56.81	56.81	200	91			
2033	0.4388	56.81	56.81	200	88			
2034	0.4220	56.81	56.81	200	84			
2035	0.4057	56.81	56.81	200	81			
2036	0.3901	56.81	56.81	200	78			
2037	0.3751	56.81	56.81	200	75			
2038	0.3607	56.81	56.81	200	72			
2039	0.3468	56.81	56.81	200	69			
2040	0.3335	56.81	56.81	200	67			
2041	0.3207	56.81	56.81	200	64			
2042	0.3083	56.81	56.81	200	62			
2043	0.2965	56.81	56.81	200	59			
2044	0.2851	56.81	56.81	200	57			
2045	0.2741	56.81	56.81	200	55			
2046	0.2636	56.81	56.81	200	53			
2047	0.2534	56.81	56.81	200	51			
2048	0.2437	56.81	56.81	200	49			
2049	0.2343	56.81	56.81	200	47			
2050	0.2253	56.81	56.81	200	45			
2051	0.2166	56.81	56.81	200	43			
2052	0.2083	56.81	56.81	200	42			
2053	0.2003	56.81	56.81	200	40			
2054	0.1926	56.81	56.81	200	39			
2055	0.1852	56.81	56.81	200	37			
2056	0.1780	56.81	56.81	200	36			
2057	0.1712	56.81	56.81	200	34			
2058	0.1646	56.81	56.81	200	33			
2059	0.1583	56.81	56.81	200	32			
2060	0.1522	56.81	56.81	200	30			
2061	0.1463	56.81	56.81	200	29			
合計					12,273			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 ~ 3,446.08
ヒノキ	0.00 ~ 9,223.20
カラマツ	0.00 ~ 1,280.84
広葉樹	0.00 ~ 181.00
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	2,924
ヒノキ	7,876
カラマツ	3,578
広葉樹	0
0	0

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

2041	0.3207	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2042	0.3083	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2043	0.2965	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2044	0.2851	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2045	0.2741	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2046	0.2636	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2047	0.2534	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2048	0.2437	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2049	0.2343	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2050	0.2253	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2051	0.2166	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2052	0.2083	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2053	0.2003	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2054	0.1926	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2055	0.1852	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2056	0.1780	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2057	0.1712	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2058	0.1646	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2059	0.1583	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2060	0.1522	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2061	0.1463	3,446.08	10,076	9,223.20	72,642	1,280.84	4,583	181.00	0		
合計											

年度	社会的割引率	事業効果材積	合計		
			効果額	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			87,301	12,772
合計					12,772