

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： 石狩川広域流域 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 5		× 3.5081		H 5 3	0	× 0.3207	0
S 5 6	326,970	× 3.3731	1,102,903	H 5 4	0	× 0.3083	0
S 5 7	76,212	× 3.2434	247,186	H 5 5	0	× 0.2965	0
S 5 8	55,331	× 3.1187	172,561	H 5 6	0	× 0.2851	0
S 5 9	40,879	× 2.9987	122,584	H 5 7	0	× 0.2741	0
S 6 0	29,432	× 2.8834	84,864	H 5 8	0	× 0.2636	0
S 6 1	27,395	× 2.7725	75,953	H 5 9	0	× 0.2534	0
S 6 2	0	× 2.6658	0	H 6 0	0	× 0.2437	0
S 6 3	13,056	× 2.5633	33,466	H 6 1	0	× 0.2343	0
H 1	0	× 2.4647	0	H 6 2	0	× 0.2253	0
H 2	11,205	× 2.3699	26,555	H 6 3	0	× 0.2166	0
H 3	1,335	× 2.2788	3,042	H 6 4	0	× 0.2083	0
H 4	31,855	× 2.1911	69,797	H 6 5	0	× 0.2003	0
H 5	0	× 2.1068	0	H 6 6	0	× 0.1926	0
H 6	47,544	× 2.0258	96,315	H 6 7	0	× 0.1852	0
H 7	0	× 1.9479	0	H 6 8	0	× 0.1780	0
H 8	7,013	× 1.8730	13,135	H 6 9	0	× 0.1712	0
H 9	0	× 1.8009	0	H 7 0	0	× 0.1646	0
H 1 0	13,290	× 1.7317	23,014	H 7 1	0	× 0.1583	0
H 1 1	0	× 1.6651	0	H 7 2	0	× 0.1522	0
H 1 2	26,170	× 1.6010	41,898				
H 1 3	19,890	× 1.5395	30,621				
H 1 4	0	× 1.4802	0				
H 1 5	0	× 1.4233	0				
H 1 6	0	× 1.3686	0				
H 1 7	0	× 1.3159	0				
H 1 8	39,139	× 1.2653	49,523				
H 1 9	0	× 1.2167	0				
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	1,057	× 0.7307	772				
H 3 3	16,301	× 0.7026	11,453				
H 3 4	0	× 0.6756	0				
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	5,434	× 0.3901	2,120				
H 4 9	0	× 0.3751	0				
H 5 0	0	× 0.3607	0				
H 5 1	0	× 0.3468	0				
H 5 2	0	× 0.3335	0				
				合 計			2,207,762
				C =			2,207,762 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
- 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
- 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
- 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) 54.02
- A: 事業対象区域面積(ha) 210.96 ~ 210.96
- 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
1980	3.5081				
1981	3.3731	210.96	14.06	789	2,661
1982	3.2434	210.96	28.13	1,579	5,121
1983	3.1187	210.96	42.19	2,368	7,385
1984	2.9987	210.96	56.26	3,157	9,467
1985	2.8834	210.96	70.32	3,946	11,378
1986	2.7725	210.96	84.38	4,736	13,131
1987	2.6658	210.96	98.45	5,525	14,729
1988	2.5633	210.96	112.51	6,314	16,185
1989	2.4647	210.96	126.58	7,104	17,509
1990	2.3699	210.96	140.64	7,893	18,706
1991	2.2788	210.96	154.70	8,682	19,785
1992	2.1911	210.96	168.77	9,471	20,752
1993	2.1068	210.96	182.83	10,261	21,618
1994	2.0258	210.96	196.90	11,050	22,385
1995	1.9479	210.96	210.96	11,839	23,061
1996	1.8730	210.96	210.96	11,839	22,174
1997	1.8009	210.96	210.96	11,839	21,321
1998	1.7317	210.96	210.96	11,839	20,502
1999	1.6651	210.96	210.96	11,839	19,713
2000	1.6010	210.96	210.96	11,839	18,954
2001	1.5395	210.96	210.96	11,839	18,226
2002	1.4802	210.96	210.96	11,839	17,524
2003	1.4233	210.96	210.96	11,839	16,850
2004	1.3686	210.96	210.96	11,839	16,203
2005	1.3159	210.96	210.96	11,839	15,579
2006	1.2653	210.96	210.96	11,839	14,980
2007	1.2167	210.96	210.96	11,839	14,405
2008	1.1699	210.96	210.96	11,839	13,850
2009	1.1249	210.96	210.96	11,839	13,318
2010	1.0816	210.96	210.96	11,839	12,805
2011	1.0400	210.96	210.96	11,839	12,313
2012	1.0000	210.96	210.96	11,839	11,839
2013	0.9615	210.96	210.96	11,839	11,383
2014	0.9246	210.96	210.96	11,839	10,946
2015	0.8890	210.96	210.96	11,839	10,525
2016	0.8548	210.96	210.96	11,839	10,120
2017	0.8219	210.96	210.96	11,839	9,730
2018	0.7903	210.96	210.96	11,839	9,356
2019	0.7599	210.96	210.96	11,839	8,996
2020	0.7307	210.96	210.96	11,839	8,651
2021	0.7026	210.96	210.96	11,839	8,318
2022	0.6756	210.96	210.96	11,839	7,998
2023	0.6496	210.96	210.96	11,839	7,691
2024	0.6246	210.96	210.96	11,839	7,395
2025	0.6006	210.96	210.96	11,839	7,111
2026	0.5775	210.96	210.96	11,839	6,837
2027	0.5553	210.96	210.96	11,839	6,574
2028	0.5339	210.96	210.96	11,839	6,321
2029	0.5134	210.96	210.96	11,839	6,078
2030	0.4936	210.96	210.96	11,839	5,844
2031	0.4746	210.96	210.96	11,839	5,619
2032	0.4564	210.96	210.96	11,839	5,403
2033	0.4388	210.96	210.96	11,839	5,195
2034	0.4220	210.96	210.96	11,839	4,996
2035	0.4057	210.96	210.96	11,839	4,803
2036	0.3901	210.96	210.96	11,839	4,618
2037	0.3751	210.96	210.96	11,839	4,441
2038	0.3607	210.96	210.96	11,839	4,270
2039	0.3468	210.96	210.96	11,839	4,106
2040	0.3335	210.96	210.96	11,839	3,948
2041	0.3207	210.96	210.96	11,839	3,797
2042	0.3083	210.96	210.96	11,839	3,650

2043	0.2965	210.96	210.96	11,839	3,510
2044	0.2851	210.96	210.96	11,839	3,375
2045	0.2741	210.96	210.96	11,839	3,245
2046	0.2636	210.96	210.96	11,839	3,121
2047	0.2534	210.96	210.96	11,839	3,000
2048	0.2437	210.96	210.96	11,839	2,885
2049	0.2343	210.96	210.96	11,839	2,774
2050	0.2253	210.96	210.96	11,839	2,667
2051	0.2166	210.96	210.96	11,839	2,564
2052	0.2083	210.96	210.96	11,839	2,466
2053	0.2003	210.96	210.96	11,839	2,371
2054	0.1926	210.96	210.96	11,839	2,280
2055	0.1852	210.96	210.96	11,839	2,193
2056	0.1780	210.96	210.96	11,839	2,107
2057	0.1712	210.96	210.96	11,839	2,027
2058	0.1646	210.96	210.96	11,839	1,949
2059	0.1583	210.96	210.96	11,839	1,874
2060	0.1522	210.96	210.96	11,839	1,802
合計					755,359

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

A:	事業対象区域面積 (ha)	210.96 ~ 210.96
P:	年間平均降雨量 (mm/年) 出典: 気象統計情報 (気象庁)	1,140
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
1,980	3.5081				
1,981	3.3731	210.96	14.06	260	877
1,982	3.2434	210.96	28.13	520	1,687
1,983	3.1187	210.96	42.19	779	2,429
1,984	2.9987	210.96	56.26	1,039	3,116
1,985	2.8834	210.96	70.32	1,299	3,746
1,986	2.7725	210.96	84.38	1,559	4,322
1,987	2.6658	210.96	98.45	1,818	4,846
1,988	2.5633	210.96	112.51	2,078	5,327
1,989	2.4647	210.96	126.58	2,338	5,762
1,990	2.3699	210.96	140.64	2,598	6,157
1,991	2.2788	210.96	154.70	2,857	6,511
1,992	2.1911	210.96	168.77	3,117	6,830
1,993	2.1068	210.96	182.83	3,377	7,115
1,994	2.0258	210.96	196.90	3,637	7,368
1,995	1.9479	210.96	210.96	3,896	7,589
1,996	1.8730	210.96	210.96	3,896	7,297
1,997	1.8009	210.96	210.96	3,896	7,016
1,998	1.7317	210.96	210.96	3,896	6,747
1,999	1.6651	210.96	210.96	3,896	6,487
2,000	1.6010	210.96	210.96	3,896	6,237
2,001	1.5395	210.96	210.96	3,896	5,998
2,002	1.4802	210.96	210.96	3,896	5,767
2,003	1.4233	210.96	210.96	3,896	5,545
2,004	1.3686	210.96	210.96	3,896	5,332
2,005	1.3159	210.96	210.96	3,896	5,127
2,006	1.2653	210.96	210.96	3,896	4,930
2,007	1.2167	210.96	210.96	3,896	4,740
2,008	1.1699	210.96	210.96	3,896	4,558
2,009	1.1249	210.96	210.96	3,896	4,383
2,010	1.0816	210.96	210.96	3,896	4,214
2,011	1.0400	210.96	210.96	3,896	4,052
2,012	1.0000	210.96	210.96	3,896	3,896
2,013	0.9615	210.96	210.96	3,896	3,746
2,014	0.9246	210.96	210.96	3,896	3,602
2,015	0.8890	210.96	210.96	3,896	3,464
2,016	0.8548	210.96	210.96	3,896	3,330
2,017	0.8219	210.96	210.96	3,896	3,202
2,018	0.7903	210.96	210.96	3,896	3,079
2,019	0.7599	210.96	210.96	3,896	2,961
2,020	0.7307	210.96	210.96	3,896	2,847
2,021	0.7026	210.96	210.96	3,896	2,737
2,022	0.6756	210.96	210.96	3,896	2,632
2,023	0.6496	210.96	210.96	3,896	2,531
2,024	0.6246	210.96	210.96	3,896	2,433
2,025	0.6006	210.96	210.96	3,896	2,340
2,026	0.5775	210.96	210.96	3,896	2,250
2,027	0.5553	210.96	210.96	3,896	2,163
2,028	0.5339	210.96	210.96	3,896	2,080
2,029	0.5134	210.96	210.96	3,896	2,000
2,030	0.4936	210.96	210.96	3,896	1,923
2,031	0.4746	210.96	210.96	3,896	1,849
2,032	0.4564	210.96	210.96	3,896	1,778
2,033	0.4388	210.96	210.96	3,896	1,710
2,034	0.4220	210.96	210.96	3,896	1,644
2,035	0.4057	210.96	210.96	3,896	1,581
2,036	0.3901	210.96	210.96	3,896	1,520
2,037	0.3751	210.96	210.96	3,896	1,461
2,038	0.3607	210.96	210.96	3,896	1,405

2,039	0.3468	210.96	210.96	3,896	1,351
2,040	0.3335	210.96	210.96	3,896	1,299
2,041	0.3207	210.96	210.96	3,896	1,249
2,042	0.3083	210.96	210.96	3,896	1,201
2,043	0.2965	210.96	210.96	3,896	1,155
2,044	0.2851	210.96	210.96	3,896	1,111
2,045	0.2741	210.96	210.96	3,896	1,068
2,046	0.2636	210.96	210.96	3,896	1,027
2,047	0.2534	210.96	210.96	3,896	987
2,048	0.2437	210.96	210.96	3,896	949
2,049	0.2343	210.96	210.96	3,896	913
2,050	0.2253	210.96	210.96	3,896	878
2,051	0.2166	210.96	210.96	3,896	844
2,052	0.2083	210.96	210.96	3,896	812
2,053	0.2003	210.96	210.96	3,896	780
2,054	0.1926	210.96	210.96	3,896	750
2,055	0.1852	210.96	210.96	3,896	722
2,056	0.1780	210.96	210.96	3,896	693
2,057	0.1712	210.96	210.96	3,896	667
2,058	0.1646	210.96	210.96	3,896	641
2,059	0.1583	210.96	210.96	3,896	617
2,060	0.1522	210.96	210.96	3,896	593
合計					248,583

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

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

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)	210.96 ~ 210.96
P:	年間平均降雨量 (mm/年) 出典: 気象統計情報 (気象庁)	1,140
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
1980	3.5081				
1981	3.3731	210.96	14.06	622	2,098
1982	3.2434	210.96	28.13	1,244	4,035
1983	3.1187	210.96	42.19	1,865	5,816
1984	2.9987	210.96	56.26	2,487	7,458
1985	2.8834	210.96	70.32	3,109	8,964
1986	2.7725	210.96	84.38	3,731	10,344
1987	2.6658	210.96	98.45	4,352	11,602
1988	2.5633	210.96	112.51	4,974	12,750
1989	2.4647	210.96	126.58	5,596	13,792
1990	2.3699	210.96	140.64	6,218	14,736
1991	2.2788	210.96	154.70	6,839	15,585
1992	2.1911	210.96	168.77	7,461	16,348
1993	2.1068	210.96	182.83	8,083	17,029
1994	2.0258	210.96	196.90	8,705	17,635
1995	1.9479	210.96	210.96	9,326	18,166
1996	1.8730	210.96	210.96	9,326	17,468
1997	1.8009	210.96	210.96	9,326	16,795
1998	1.7317	210.96	210.96	9,326	16,150
1999	1.6651	210.96	210.96	9,326	15,529
2000	1.6010	210.96	210.96	9,326	14,931
2001	1.5395	210.96	210.96	9,326	14,357
2002	1.4802	210.96	210.96	9,326	13,804
2003	1.4233	210.96	210.96	9,326	13,274
2004	1.3686	210.96	210.96	9,326	12,764
2005	1.3159	210.96	210.96	9,326	12,272
2006	1.2653	210.96	210.96	9,326	11,800
2007	1.2167	210.96	210.96	9,326	11,347
2008	1.1699	210.96	210.96	9,326	10,910
2009	1.1249	210.96	210.96	9,326	10,491
2010	1.0816	210.96	210.96	9,326	10,087
2011	1.0400	210.96	210.96	9,326	9,699
2012	1.0000	210.96	210.96	9,326	9,326
2013	0.9615	210.96	210.96	9,326	8,967
2014	0.9246	210.96	210.96	9,326	8,623
2015	0.8890	210.96	210.96	9,326	8,291
2016	0.8548	210.96	210.96	9,326	7,972
2017	0.8219	210.96	210.96	9,326	7,665
2018	0.7903	210.96	210.96	9,326	7,370
2019	0.7599	210.96	210.96	9,326	7,087
2020	0.7307	210.96	210.96	9,326	6,815
2021	0.7026	210.96	210.96	9,326	6,552
2022	0.6756	210.96	210.96	9,326	6,301
2023	0.6496	210.96	210.96	9,326	6,058
2024	0.6246	210.96	210.96	9,326	5,825
2025	0.6006	210.96	210.96	9,326	5,601
2026	0.5775	210.96	210.96	9,326	5,386
2027	0.5553	210.96	210.96	9,326	5,179
2028	0.5339	210.96	210.96	9,326	4,979
2029	0.5134	210.96	210.96	9,326	4,788
2030	0.4936	210.96	210.96	9,326	4,603

2031	0.4746	210.96	210.96	9,326	4,426
2032	0.4564	210.96	210.96	9,326	4,256
2033	0.4388	210.96	210.96	9,326	4,092
2034	0.4220	210.96	210.96	9,326	3,936
2035	0.4057	210.96	210.96	9,326	3,784
2036	0.3901	210.96	210.96	9,326	3,638
2037	0.3751	210.96	210.96	9,326	3,498
2038	0.3607	210.96	210.96	9,326	3,364
2039	0.3468	210.96	210.96	9,326	3,234
2040	0.3335	210.96	210.96	9,326	3,110
2041	0.3207	210.96	210.96	9,326	2,991
2042	0.3083	210.96	210.96	9,326	2,875
2043	0.2965	210.96	210.96	9,326	2,765
2044	0.2851	210.96	210.96	9,326	2,659
2045	0.2741	210.96	210.96	9,326	2,556
2046	0.2636	210.96	210.96	9,326	2,458
2047	0.2534	210.96	210.96	9,326	2,363
2048	0.2437	210.96	210.96	9,326	2,273
2049	0.2343	210.96	210.96	9,326	2,185
2050	0.2253	210.96	210.96	9,326	2,101
2051	0.2166	210.96	210.96	9,326	2,020
2052	0.2083	210.96	210.96	9,326	1,943
2053	0.2003	210.96	210.96	9,326	1,868
2054	0.1926	210.96	210.96	9,326	1,796
2055	0.1852	210.96	210.96	9,326	1,727
2056	0.1780	210.96	210.96	9,326	1,660
2057	0.1712	210.96	210.96	9,326	1,597
2058	0.1646	210.96	210.96	9,326	1,535
2059	0.1583	210.96	210.96	9,326	1,476
2060	0.1522	210.96	210.96	9,326	1,419
合計					595,029

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

- 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) 210.96 ~ 210.96
- 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
1980	3.5081				
1981	3.3731	210.96	14.06	1,473	4,969
1982	3.2434	210.96	28.13	2,946	9,555
1983	3.1187	210.96	42.19	4,418	13,778
1984	2.9987	210.96	56.26	5,891	17,665
1985	2.8834	210.96	70.32	7,364	21,233
1986	2.7725	210.96	84.38	8,837	24,501
1987	2.6658	210.96	98.45	10,309	27,482
1988	2.5633	210.96	112.51	11,782	30,201
1989	2.4647	210.96	126.58	13,255	32,670
1990	2.3699	210.96	140.64	14,728	34,904
1991	2.2788	210.96	154.70	16,201	36,919
1992	2.1911	210.96	168.77	17,673	38,723
1993	2.1068	210.96	182.83	19,146	40,337
1994	2.0258	210.96	196.90	20,619	41,770
1995	1.9479	210.96	210.96	22,092	43,033
1996	1.8730	210.96	210.96	22,092	41,378
1997	1.8009	210.96	210.96	22,092	39,785
1998	1.7317	210.96	210.96	22,092	38,257
1999	1.6651	210.96	210.96	22,092	36,785
2000	1.6010	210.96	210.96	22,092	35,369
2001	1.5395	210.96	210.96	22,092	34,011
2002	1.4802	210.96	210.96	22,092	32,701
2003	1.4233	210.96	210.96	22,092	31,444
2004	1.3686	210.96	210.96	22,092	30,235
2005	1.3159	210.96	210.96	22,092	29,071
2006	1.2653	210.96	210.96	22,092	27,953
2007	1.2167	210.96	210.96	22,092	26,879
2008	1.1699	210.96	210.96	22,092	25,845
2009	1.1249	210.96	210.96	22,092	24,851
2010	1.0816	210.96	210.96	22,092	23,895
2011	1.0400	210.96	210.96	22,092	22,976
2012	1.0000	210.96	210.96	22,092	22,092
2013	0.9615	210.96	210.96	22,092	21,241
2014	0.9246	210.96	210.96	22,092	20,426
2015	0.8890	210.96	210.96	22,092	19,640
2016	0.8548	210.96	210.96	22,092	18,884
2017	0.8219	210.96	210.96	22,092	18,157
2018	0.7903	210.96	210.96	22,092	17,459
2019	0.7599	210.96	210.96	22,092	16,788
2020	0.7307	210.96	210.96	22,092	16,143
2021	0.7026	210.96	210.96	22,092	15,522
2022	0.6756	210.96	210.96	22,092	14,925
2023	0.6496	210.96	210.96	22,092	14,351
2024	0.6246	210.96	210.96	22,092	13,799
2025	0.6006	210.96	210.96	22,092	13,268
2026	0.5775	210.96	210.96	22,092	12,758
2027	0.5553	210.96	210.96	22,092	12,268
2028	0.5339	210.96	210.96	22,092	11,795
2029	0.5134	210.96	210.96	22,092	11,342
2030	0.4936	210.96	210.96	22,092	10,905
2031	0.4746	210.96	210.96	22,092	10,485
2032	0.4564	210.96	210.96	22,092	10,083
2033	0.4388	210.96	210.96	22,092	9,694
2034	0.4220	210.96	210.96	22,092	9,323
2035	0.4057	210.96	210.96	22,092	8,963
2036	0.3901	210.96	210.96	22,092	8,618
2037	0.3751	210.96	210.96	22,092	8,287
2038	0.3607	210.96	210.96	22,092	7,969
2039	0.3468	210.96	210.96	22,092	7,662
2040	0.3335	210.96	210.96	22,092	7,368
2041	0.3207	210.96	210.96	22,092	7,085
2042	0.3083	210.96	210.96	22,092	6,811
2043	0.2965	210.96	210.96	22,092	6,550
2044	0.2851	210.96	210.96	22,092	6,298
2045	0.2741	210.96	210.96	22,092	6,055
2046	0.2636	210.96	210.96	22,092	5,823

2047	0.2534	210.96	210.96	22,092	5,598
2048	0.2437	210.96	210.96	22,092	5,384
2049	0.2343	210.96	210.96	22,092	5,176
2050	0.2253	210.96	210.96	22,092	4,977
2051	0.2166	210.96	210.96	22,092	4,785
2052	0.2083	210.96	210.96	22,092	4,602
2053	0.2003	210.96	210.96	22,092	4,425
2054	0.1926	210.96	210.96	22,092	4,255
2055	0.1852	210.96	210.96	22,092	4,091
2056	0.1780	210.96	210.96	22,092	3,932
2057	0.1712	210.96	210.96	22,092	3,782
2058	0.1646	210.96	210.96	22,092	3,636
2059	0.1583	210.96	210.96	22,092	3,497
2060	0.1522	210.96	210.96	22,092	3,362
合計					1,409,514

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

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

- 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) 5,600
出典:「砂防便覧」平成20年版
- V: 崩壊見込み量(m3/年) 0.00 ~ 34.50
- A: 事業対象区域面積(ha) 210.96 ~ 210.96
- R: 流域内崩壊率 0.0032
出典:「治山全体調査」S42からS46
- N: 雨量比=50年確率日雨量/既往最大日雨量 0.8515
出典:気象統計情報(気象庁)
- H: 平均崩壊深(m) 0.6
出典:都道府県等への聞き取り
- 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
1980	3.5081				
1981	3.3731	210.96	0.00	0	0
1982	3.2434	210.96	0.00	0	0
1983	3.1187	210.96	0.00	0	0
1984	2.9987	210.96	0.00	0	0
1985	2.8834	210.96	0.00	0	0
1986	2.7725	210.96	0.00	0	0
1987	2.6658	210.96	0.00	0	0
1988	2.5633	210.96	0.00	0	0
1989	2.4647	210.96	0.00	0	0
1990	2.3699	210.96	0.00	0	0
1991	2.2788	210.96	34.50	193	440
1992	2.1911	210.96	34.50	193	423
1993	2.1068	210.96	34.50	193	407
1994	2.0258	210.96	34.50	193	391
1995	1.9479	210.96	34.50	193	376
1996	1.8730	210.96	34.50	193	361
1997	1.8009	210.96	34.50	193	348
1998	1.7317	210.96	34.50	193	334
1999	1.6651	210.96	34.50	193	321
2000	1.6010	210.96	34.50	193	309
2001	1.5395	210.96	34.50	193	297
2002	1.4802	210.96	34.50	193	286
2003	1.4233	210.96	34.50	193	275
2004	1.3686	210.96	34.50	193	264
2005	1.3159	210.96	34.50	193	254
2006	1.2653	210.96	34.50	193	244
2007	1.2167	210.96	34.50	193	235
2008	1.1699	210.96	34.50	193	226
2009	1.1249	210.96	34.50	193	217
2010	1.0816	210.96	34.50	193	209
2011	1.0400	210.96	34.50	193	201
2012	1.0000	210.96	34.50	193	193
2013	0.9615	210.96	34.50	193	186
2014	0.9246	210.96	34.50	193	178
2015	0.8890	210.96	34.50	193	172
2016	0.8548	210.96	34.50	193	165
2017	0.8219	210.96	34.50	193	159
2018	0.7903	210.96	34.50	193	153
2019	0.7599	210.96	34.50	193	147
2020	0.7307	210.96	34.50	193	141
2021	0.7026	210.96	34.50	193	136
2022	0.6756	210.96	34.50	193	130
2023	0.6496	210.96	34.50	193	125
2024	0.6246	210.96	34.50	193	121
2025	0.6006	210.96	34.50	193	116
2026	0.5775	210.96	34.50	193	111
2027	0.5553	210.96	34.50	193	107
2028	0.5339	210.96	34.50	193	103
2029	0.5134	210.96	34.50	193	99
2030	0.4936	210.96	34.50	193	95
2031	0.4746	210.96	34.50	193	92
2032	0.4564	210.96	34.50	193	88
2033	0.4388	210.96	34.50	193	85
2034	0.4220	210.96	34.50	193	81
2035	0.4057	210.96	34.50	193	78
2036	0.3901	210.96	34.50	193	75
2037	0.3751	210.96	34.50	193	72
2038	0.3607	210.96	34.50	193	70

2039	0.3468	210.96	34.50	193	67
2040	0.3335	210.96	34.50	193	64
2041	0.3207	210.96	34.50	193	62
2042	0.3083	210.96	34.50	193	60
2043	0.2965	210.96	34.50	193	57
2044	0.2851	210.96	34.50	193	55
2045	0.2741	210.96	34.50	193	53
2046	0.2636	210.96	34.50	193	51
2047	0.2534	210.96	34.50	193	49
2048	0.2437	210.96	34.50	193	47
2049	0.2343	210.96	34.50	193	45
2050	0.2253	210.96	34.50	193	43
2051	0.2166	210.96	34.50	193	42
2052	0.2083	210.96	34.50	193	40
2053	0.2003	210.96	34.50	193	39
2054	0.1926	210.96	34.50	193	37
2055	0.1852	210.96	34.50	193	36
2056	0.1780	210.96	34.50	193	34
2057	0.1712	210.96	34.50	193	33
2058	0.1646	210.96	34.50	193	32
2059	0.1583	210.96	34.50	193	31
2060	0.1522	210.96	34.50	193	29
合計					10,702

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

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)	トドマツ アカエゾマツ 前生広葉樹等 0 0 0	38,932 14,201 124	
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	トドマツ アカエゾマツ 前生広葉樹等 0 0 0	77,863 28,402 249	
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)	トドマツ アカエゾマツ 前生広葉樹等 0 0 0	0.318 0.362 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	トドマツ アカエゾマツ 前生広葉樹等 0 0 0	1.38 1.67 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)	トドマツ アカエゾマツ 前生広葉樹等 0 0 0	0.21 0.21 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	トドマツ		アカエゾマツ		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						
1980	3.5081												
1981	3.3731	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
1982	3.2434	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
1983	3.1187	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
1984	2.9987	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
1985	2.8834	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
1986	2.7725	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
1987	2.6658	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
1988	2.5633	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
1989	2.4647	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
1990	2.3699	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
1991	2.2788	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
1992	2.1911	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
1993	2.1068	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
1994	2.0258	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
1995	1.9479	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
1996	1.8730	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
1997	1.8009	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
1998	1.7317	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
1999	1.6651	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
2000	1.6010	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
2001	1.5395	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
2002	1.4802	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
2003	1.4233	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
2004	1.3686	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
2005	1.3159	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
2006	1.2653	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
2007	1.2167	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
2008	1.1699	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
2009	1.1249	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
2010	1.0816	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
2011	1.0400	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
2012	1.0000	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						
2013	0.9615	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17						

2014	0.9246	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2015	0.8890	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2016	0.8548	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2017	0.8219	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2018	0.7903	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2019	0.7599	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2020	0.7307	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2021	0.7026	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2022	0.6756	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2023	0.6496	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2024	0.6246	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2025	0.6006	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2026	0.5775	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2027	0.5553	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2028	0.5339	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2029	0.5134	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2030	0.4936	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2031	0.4746	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2032	0.4564	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2033	0.4388	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2034	0.4220	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2035	0.4057	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2036	0.3901	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2037	0.3751	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2038	0.3607	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2039	0.3468	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2040	0.3335	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2041	0.3207	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2042	0.3083	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2043	0.2965	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2044	0.2851	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2045	0.2741	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2046	0.2636	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2047	0.2534	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2048	0.2437	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2049	0.2343	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2050	0.2253	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2051	0.2166	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2052	0.2083	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2053	0.2003	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2054	0.1926	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2055	0.1852	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2056	0.1780	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2057	0.1712	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2058	0.1646	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2059	0.1583	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
2060	0.1522	486.65	2.866	177.51	1.440	1.56	17							
合計														

年度	社会の割引率	合計	
		効果額	現在価値化
1980	3.5081		
1981	3.3731	4.323	14.582
1982	3.2434	4.323	14.021
1983	3.1187	4.323	13.482
1984	2.9987	4.323	12.963
1985	2.8834	4.323	12.465
1986	2.7725	4.323	11.986
1987	2.6658	4.323	11.524
1988	2.5633	4.323	11.081
1989	2.4647	4.323	10.655
1990	2.3699	4.323	10.245
1991	2.2788	4.323	9.851
1992	2.1911	4.323	9.472
1993	2.1068	4.323	9.108
1994	2.0258	4.323	8.758
1995	1.9479	4.323	8.421
1996	1.8730	4.323	8.097
1997	1.8009	4.323	7.785
1998	1.7317	4.323	7.486
1999	1.6651	4.323	7.198
2000	1.6010	4.323	6.921
2001	1.5395	4.323	6.655
2002	1.4802	4.323	6.399
2003	1.4233	4.323	6.153
2004	1.3686	4.323	5.916
2005	1.3159	4.323	5.689
2006	1.2653	4.323	5.470
2007	1.2167	4.323	5.260
2008	1.1699	4.323	5.057
2009	1.1249	4.323	4.863
2010	1.0816	4.323	4.676
2011	1.0400	4.323	4.496
2012	1.0000	4.323	4.323
2013	0.9615	4.323	4.157
2014	0.9246	4.323	3.997
2015	0.8890	4.323	3.843
2016	0.8548	4.323	3.695
2017	0.8219	4.323	3.553
2018	0.7903	4.323	3.416

2019	0.7599	4.323	3.285
2020	0.7307	4.323	3.159
2021	0.7026	4.323	3.037
2022	0.6756	4.323	2.921
2023	0.6496	4.323	2.808
2024	0.6246	4.323	2.700
2025	0.6006	4.323	2.596
2026	0.5775	4.323	2.497
2027	0.5553	4.323	2.401
2028	0.5339	4.323	2.308
2029	0.5134	4.323	2.219
2030	0.4936	4.323	2.134
2031	0.4746	4.323	2.052
2032	0.4564	4.323	1.973
2033	0.4388	4.323	1.897
2034	0.4220	4.323	1.824
2035	0.4057	4.323	1.754
2036	0.3901	4.323	1.686
2037	0.3751	4.323	1.622
2038	0.3607	4.323	1.559
2039	0.3468	4.323	1.499
2040	0.3335	4.323	1.442
2041	0.3207	4.323	1.386
2042	0.3083	4.323	1.333
2043	0.2965	4.323	1.282
2044	0.2851	4.323	1.232
2045	0.2741	4.323	1.185
2046	0.2636	4.323	1.140
2047	0.2534	4.323	1.095
2048	0.2437	4.323	1.054
2049	0.2343	4.323	1.013
2050	0.2253	4.323	974
2051	0.2166	4.323	936
2052	0.2083	4.323	900
2053	0.2003	4.323	866
2054	0.1926	4.323	833
2055	0.1852	4.323	801
2056	0.1780	4.323	769
2057	0.1712	4.323	740
2058	0.1646	4.323	712
2059	0.1583	4.323	684
2060	0.1522	4.323	658
合計			362.685

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

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

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

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)	210.96 ~ 210.96
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			
1980	3.5081							
1981	3.3731	210.96	14.06	50	169			
1982	3.2434	210.96	28.13	99	321			
1983	3.1187	210.96	42.19	149	465			
1984	2.9987	210.96	56.26	198	594			
1985	2.8834	210.96	70.32	248	715			
1986	2.7725	210.96	84.38	297	823			
1987	2.6658	210.96	98.45	347	925			
1988	2.5633	210.96	112.51	397	1,018			
1989	2.4647	210.96	126.58	446	1,099			
1990	2.3699	210.96	140.64	496	1,175			
1991	2.2788	210.96	154.70	545	1,242			
1992	2.1911	210.96	168.77	595	1,304			
1993	2.1068	210.96	182.83	644	1,357			
1994	2.0258	210.96	196.90	694	1,406			
1995	1.9479	210.96	210.96	744	1,449			
1996	1.8730	210.96	210.96	744	1,394			
1997	1.8009	210.96	210.96	744	1,340			
1998	1.7317	210.96	210.96	744	1,288			
1999	1.6651	210.96	210.96	744	1,239			
2000	1.6010	210.96	210.96	744	1,191			
2001	1.5395	210.96	210.96	744	1,145			
2002	1.4802	210.96	210.96	744	1,101			
2003	1.4233	210.96	210.96	744	1,059			
2004	1.3686	210.96	210.96	744	1,018			
2005	1.3159	210.96	210.96	744	979			
2006	1.2653	210.96	210.96	744	941			
2007	1.2167	210.96	210.96	744	905			
2008	1.1699	210.96	210.96	744	870			
2009	1.1249	210.96	210.96	744	837			
2010	1.0816	210.96	210.96	744	805			
2011	1.0400	210.96	210.96	744	774			
2012	1.0000	210.96	210.96	744	744			
2013	0.9615	210.96	210.96	744	715			
2014	0.9246	210.96	210.96	744	688			
2015	0.8890	210.96	210.96	744	661			
2016	0.8548	210.96	210.96	744	636			
2017	0.8219	210.96	210.96	744	611			
2018	0.7903	210.96	210.96	744	588			
2019	0.7599	210.96	210.96	744	565			

2020	0.7307	210.96	210.96	744	544			
2021	0.7026	210.96	210.96	744	523			
2022	0.6756	210.96	210.96	744	503			
2023	0.6496	210.96	210.96	744	483			
2024	0.6246	210.96	210.96	744	465			
2025	0.6006	210.96	210.96	744	447			
2026	0.5775	210.96	210.96	744	430			
2027	0.5553	210.96	210.96	744	413			
2028	0.5339	210.96	210.96	744	397			
2029	0.5134	210.96	210.96	744	382			
2030	0.4936	210.96	210.96	744	367			
2031	0.4746	210.96	210.96	744	353			
2032	0.4564	210.96	210.96	744	340			
2033	0.4388	210.96	210.96	744	326			
2034	0.4220	210.96	210.96	744	314			
2035	0.4057	210.96	210.96	744	302			
2036	0.3901	210.96	210.96	744	290			
2037	0.3751	210.96	210.96	744	279			
2038	0.3607	210.96	210.96	744	268			
2039	0.3468	210.96	210.96	744	258			
2040	0.3335	210.96	210.96	744	248			
2041	0.3207	210.96	210.96	744	239			
2042	0.3083	210.96	210.96	744	229			
2043	0.2965	210.96	210.96	744	221			
2044	0.2851	210.96	210.96	744	212			
2045	0.2741	210.96	210.96	744	204			
2046	0.2636	210.96	210.96	744	196			
2047	0.2534	210.96	210.96	744	189			
2048	0.2437	210.96	210.96	744	181			
2049	0.2343	210.96	210.96	744	174			
2050	0.2253	210.96	210.96	744	168			
2051	0.2166	210.96	210.96	744	161			
2052	0.2083	210.96	210.96	744	155			
2053	0.2003	210.96	210.96	744	149			
2054	0.1926	210.96	210.96	744	143			
2055	0.1852	210.96	210.96	744	138			
2056	0.1780	210.96	210.96	744	132			
2057	0.1712	210.96	210.96	744	127			
2058	0.1646	210.96	210.96	744	122			
2059	0.1583	210.96	210.96	744	118			
2060	0.1522	210.96	210.96	744	113			
合計					47,459			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

トドマツ	0.00 ~ 56,450.88
アカエゾマツ	0.00 ~ 20,591.29
前生広葉樹等	0.00 ~ 248.90
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

トドマツ	3,578
アカエゾマツ	3,578
前生広葉樹等	0
0	0
0	0
0	0

年度	社会的割引率	トドマツ		アカエゾマツ		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				
1980	3.5081										
1981	3.3731	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
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	56,450.88	201,981	20,591.29	73,676	248.90	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
1980	3.5081				
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			275,657	41,955
合計					41,955