

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： 馬淵川広域流域 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		× 3.5081		H 5 4	0	× 0.3207	0
S 5 7	305,458	× 3.3731	1,030,340	H 5 5	0	× 0.3083	0
S 5 8	76,011	× 3.2434	246,534	H 5 6	0	× 0.2965	0
S 5 9	58,282	× 3.1187	181,764	H 5 7	0	× 0.2851	0
S 6 0	42,702	× 2.9987	128,050	H 5 8	0	× 0.2741	0
S 6 1	31,268	× 2.8834	90,158	H 5 9	0	× 0.2636	0
S 6 2	30,010	× 2.7725	83,203	H 6 0	0	× 0.2534	0
S 6 3	0	× 2.6658	0	H 6 1	0	× 0.2437	0
H 1	12,870	× 2.5633	32,990	H 6 2	0	× 0.2343	0
H 2	0	× 2.4647	0	H 6 3	0	× 0.2253	0
H 3	11,364	× 2.3699	26,932	H 6 4	0	× 0.2166	0
H 4	1,467	× 2.2788	3,343	H 6 5	0	× 0.2083	0
H 5	36,868	× 2.1911	80,781	H 6 6	0	× 0.2003	0
H 6	0	× 2.1068	0	H 6 7	0	× 0.1926	0
H 7	59,382	× 2.0258	120,296	H 6 8	0	× 0.1852	0
H 8	0	× 1.9479	0	H 6 9	0	× 0.1780	0
H 9	9,308	× 1.8730	17,434	H 7 0	0	× 0.1712	0
H 1 0	0	× 1.8009	0	H 7 1	0	× 0.1646	0
H 1 1	16,907	× 1.7317	29,278	H 7 2	0	× 0.1583	0
H 1 2	0	× 1.6651	0	H 7 3	0	× 0.1522	0
H 1 3	32,290	× 1.6010	51,696				
H 1 4	23,264	× 1.5395	35,815				
H 1 5	0	× 1.4802	0				
H 1 6	0	× 1.4233	0				
H 1 7	0	× 1.3686	0				
H 1 8	0	× 1.3159	0				
H 1 9	43,581	× 1.2653	55,143				
H 2 0	0	× 1.2167	0				
H 2 1	0	× 1.1699	0				
H 2 2	0	× 1.1249	0				
H 2 3	0	× 1.0816	0				
H 2 4	0	× 1.0400	0				
H 2 5	0	× 1.0000	0				
H 2 6	0	× 0.9615	0				
H 2 7	0	× 0.9246	0				
H 2 8	0	× 0.8890	0				
H 2 9	0	× 0.8548	0				
H 3 0	0	× 0.8219	0				
H 3 1	0	× 0.7903	0				
H 3 2	0	× 0.7599	0				
H 3 3	1,093	× 0.7307	799				
H 3 4	17,009	× 0.7026	11,951				
H 3 5	0	× 0.6756	0				
H 3 6	0	× 0.6496	0				
H 3 7	0	× 0.6246	0				
H 3 8	0	× 0.6006	0				
H 3 9	0	× 0.5775	0				
H 4 0	0	× 0.5553	0				
H 4 1	0	× 0.5339	0				
H 4 2	0	× 0.5134	0				
H 4 3	0	× 0.4936	0				
H 4 4	0	× 0.4746	0				
H 4 5	0	× 0.4564	0				
H 4 6	0	× 0.4388	0				
H 4 7	0	× 0.4220	0				
H 4 8	0	× 0.4057	0				
H 4 9	5,670	× 0.3901	2,212				
H 5 0	0	× 0.3751	0				
H 5 1	0	× 0.3607	0				
H 5 2	0	× 0.3468	0				
H 5 3	0	× 0.3335	0				
				合 計			2,228,719
				C =			2,228,719 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) 3,520,000
出典:「ダム年鑑2012」
- 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) 54.32
出典:気象統計情報(気象庁)
- A: 事業対象区域面積(ha) 206.84 ~ 206.84
- 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	3.5081				
1982	3.3731	206.84	13.79	732	2,469
1983	3.2434	206.84	27.58	1,465	4,752
1984	3.1187	206.84	41.37	2,197	6,852
1985	2.9987	206.84	55.16	2,930	8,786
1986	2.8834	206.84	68.95	3,662	10,559
1987	2.7725	206.84	82.74	4,394	12,182
1988	2.6658	206.84	96.53	5,127	13,668
1989	2.5633	206.84	110.31	5,859	15,018
1990	2.4647	206.84	124.10	6,592	16,247
1991	2.3699	206.84	137.89	7,324	17,357
1992	2.2788	206.84	151.68	8,056	18,358
1993	2.1911	206.84	165.47	8,789	19,258
1994	2.1068	206.84	179.26	9,521	20,059
1995	2.0258	206.84	193.05	10,254	20,773
1996	1.9479	206.84	206.84	10,986	21,400
1997	1.8730	206.84	206.84	10,986	20,577
1998	1.8009	206.84	206.84	10,986	19,785
1999	1.7317	206.84	206.84	10,986	19,024
2000	1.6651	206.84	206.84	10,986	18,293
2001	1.6010	206.84	206.84	10,986	17,589
2002	1.5395	206.84	206.84	10,986	16,913
2003	1.4802	206.84	206.84	10,986	16,261
2004	1.4233	206.84	206.84	10,986	15,636
2005	1.3686	206.84	206.84	10,986	15,035
2006	1.3159	206.84	206.84	10,986	14,456
2007	1.2653	206.84	206.84	10,986	13,901
2008	1.2167	206.84	206.84	10,986	13,367
2009	1.1699	206.84	206.84	10,986	12,853
2010	1.1249	206.84	206.84	10,986	12,358
2011	1.0816	206.84	206.84	10,986	11,882
2012	1.0400	206.84	206.84	10,986	11,425
2013	1.0000	206.84	206.84	10,986	10,986
2014	0.9615	206.84	206.84	10,986	10,563
2015	0.9246	206.84	206.84	10,986	10,158
2016	0.8890	206.84	206.84	10,986	9,767
2017	0.8548	206.84	206.84	10,986	9,391
2018	0.8219	206.84	206.84	10,986	9,029
2019	0.7903	206.84	206.84	10,986	8,682
2020	0.7599	206.84	206.84	10,986	8,348
2021	0.7307	206.84	206.84	10,986	8,027
2022	0.7026	206.84	206.84	10,986	7,719
2023	0.6756	206.84	206.84	10,986	7,422
2024	0.6496	206.84	206.84	10,986	7,137
2025	0.6246	206.84	206.84	10,986	6,862
2026	0.6006	206.84	206.84	10,986	6,598
2027	0.5775	206.84	206.84	10,986	6,344
2028	0.5553	206.84	206.84	10,986	6,101
2029	0.5339	206.84	206.84	10,986	5,865
2030	0.5134	206.84	206.84	10,986	5,640
2031	0.4936	206.84	206.84	10,986	5,423
2032	0.4746	206.84	206.84	10,986	5,214
2033	0.4564	206.84	206.84	10,986	5,014
2034	0.4388	206.84	206.84	10,986	4,821
2035	0.4220	206.84	206.84	10,986	4,636
2036	0.4057	206.84	206.84	10,986	4,457
2037	0.3901	206.84	206.84	10,986	4,286
2038	0.3751	206.84	206.84	10,986	4,121
2039	0.3607	206.84	206.84	10,986	3,963
2040	0.3468	206.84	206.84	10,986	3,810
2041	0.3335	206.84	206.84	10,986	3,664
2042	0.3207	206.84	206.84	10,986	3,523
2043	0.3083	206.84	206.84	10,986	3,387

2044	0.2965	206.84	206.84	10,986	3,257
2045	0.2851	206.84	206.84	10,986	3,132
2046	0.2741	206.84	206.84	10,986	3,011
2047	0.2636	206.84	206.84	10,986	2,896
2048	0.2534	206.84	206.84	10,986	2,784
2049	0.2437	206.84	206.84	10,986	2,677
2050	0.2343	206.84	206.84	10,986	2,574
2051	0.2253	206.84	206.84	10,986	2,475
2052	0.2166	206.84	206.84	10,986	2,380
2053	0.2083	206.84	206.84	10,986	2,288
2054	0.2003	206.84	206.84	10,986	2,200
2055	0.1926	206.84	206.84	10,986	2,116
2056	0.1852	206.84	206.84	10,986	2,035
2057	0.1780	206.84	206.84	10,986	1,956
2058	0.1712	206.84	206.84	10,986	1,881
2059	0.1646	206.84	206.84	10,986	1,808
2060	0.1583	206.84	206.84	10,986	1,739
2061	0.1522	206.84	206.84	10,986	1,672
合計					700,932

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

- A: 事業対象区域面積 (ha) 206.84 ~ 206.84
- P: 年間平均降雨量 (mm/年) 1,135
出典: 気象統計情報 (気象庁)
- D1: 事業実施前の貯留率 0.51
出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら, 1987)
- D2: 事業実施後、T年経過後の貯留率 0.56
出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら, 1987)
- T: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数 15
- U: 開発流量当りの利水ダム年間減価償却費 (円/m³/S) 1,038,000,000
出典: 「ダム年鑑2012」
- Y: 評価期間 80
- 10: 単位合わせのための調整値 10
- 365: 1年間の日数 365
- 86400: 1日の秒数 86,400

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	3.5081				
1,982	3.3731	206.84	13.79	258	870
1,983	3.2434	206.84	27.58	515	1,670
1,984	3.1187	206.84	41.37	773	2,411
1,985	2.9987	206.84	55.16	1,030	3,089
1,986	2.8834	206.84	68.95	1,288	3,714
1,987	2.7725	206.84	82.74	1,546	4,286
1,988	2.6658	206.84	96.53	1,803	4,806
1,989	2.5633	206.84	110.31	2,061	5,283
1,990	2.4647	206.84	124.10	2,318	5,713
1,991	2.3699	206.84	137.89	2,576	6,105
1,992	2.2788	206.84	151.68	2,833	6,456
1,993	2.1911	206.84	165.47	3,091	6,773
1,994	2.1068	206.84	179.26	3,349	7,056
1,995	2.0258	206.84	193.05	3,606	7,305
1,996	1.9479	206.84	206.84	3,864	7,527
1,997	1.8730	206.84	206.84	3,864	7,237
1,998	1.8009	206.84	206.84	3,864	6,959
1,999	1.7317	206.84	206.84	3,864	6,691
2,000	1.6651	206.84	206.84	3,864	6,434
2,001	1.6010	206.84	206.84	3,864	6,186
2,002	1.5395	206.84	206.84	3,864	5,949
2,003	1.4802	206.84	206.84	3,864	5,719
2,004	1.4233	206.84	206.84	3,864	5,500
2,005	1.3686	206.84	206.84	3,864	5,288
2,006	1.3159	206.84	206.84	3,864	5,085
2,007	1.2653	206.84	206.84	3,864	4,889
2,008	1.2167	206.84	206.84	3,864	4,701
2,009	1.1699	206.84	206.84	3,864	4,520
2,010	1.1249	206.84	206.84	3,864	4,347
2,011	1.0816	206.84	206.84	3,864	4,179
2,012	1.0400	206.84	206.84	3,864	4,019
2,013	1.0000	206.84	206.84	3,864	3,864
2,014	0.9615	206.84	206.84	3,864	3,715
2,015	0.9246	206.84	206.84	3,864	3,573
2,016	0.8890	206.84	206.84	3,864	3,435
2,017	0.8548	206.84	206.84	3,864	3,303
2,018	0.8219	206.84	206.84	3,864	3,176
2,019	0.7903	206.84	206.84	3,864	3,054
2,020	0.7599	206.84	206.84	3,864	2,936
2,021	0.7307	206.84	206.84	3,864	2,823
2,022	0.7026	206.84	206.84	3,864	2,715
2,023	0.6756	206.84	206.84	3,864	2,611
2,024	0.6496	206.84	206.84	3,864	2,510
2,025	0.6246	206.84	206.84	3,864	2,413
2,026	0.6006	206.84	206.84	3,864	2,321
2,027	0.5775	206.84	206.84	3,864	2,231
2,028	0.5553	206.84	206.84	3,864	2,146
2,029	0.5339	206.84	206.84	3,864	2,063
2,030	0.5134	206.84	206.84	3,864	1,984
2,031	0.4936	206.84	206.84	3,864	1,907
2,032	0.4746	206.84	206.84	3,864	1,834
2,033	0.4564	206.84	206.84	3,864	1,764
2,034	0.4388	206.84	206.84	3,864	1,696
2,035	0.4220	206.84	206.84	3,864	1,631
2,036	0.4057	206.84	206.84	3,864	1,568
2,037	0.3901	206.84	206.84	3,864	1,507
2,038	0.3751	206.84	206.84	3,864	1,449
2,039	0.3607	206.84	206.84	3,864	1,394

2,040	0.3468	206.84	206.84	3,864	1,340
2,041	0.3335	206.84	206.84	3,864	1,289
2,042	0.3207	206.84	206.84	3,864	1,239
2,043	0.3083	206.84	206.84	3,864	1,191
2,044	0.2965	206.84	206.84	3,864	1,146
2,045	0.2851	206.84	206.84	3,864	1,102
2,046	0.2741	206.84	206.84	3,864	1,059
2,047	0.2636	206.84	206.84	3,864	1,019
2,048	0.2534	206.84	206.84	3,864	979
2,049	0.2437	206.84	206.84	3,864	942
2,050	0.2343	206.84	206.84	3,864	905
2,051	0.2253	206.84	206.84	3,864	871
2,052	0.2166	206.84	206.84	3,864	837
2,053	0.2083	206.84	206.84	3,864	805
2,054	0.2003	206.84	206.84	3,864	774
2,055	0.1926	206.84	206.84	3,864	744
2,056	0.1852	206.84	206.84	3,864	716
2,057	0.1780	206.84	206.84	3,864	688
2,058	0.1712	206.84	206.84	3,864	662
2,059	0.1646	206.84	206.84	3,864	636
2,060	0.1583	206.84	206.84	3,864	612
2,061	0.1522	206.84	206.84	3,864	588
合計					246,534

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

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

- Qx: 全貯留量のうち生活用水使用相当量 13.60 億
出典:「日本の水資源(平成25年度版)」(国土交通省)
- Qy: 全貯留量-Qx 392.40 億
- A: 事業対象区域面積(ha) 206.84 ~ 206.84
- P: 年間平均降雨量(mm/年) 1,135
出典: 気象統計情報(気象庁)
- 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 0.51
出典:「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)
- D2: 事業実施後、T年経過後の貯留率 0.56
出典:「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)
- Ux: 単位当たりの上水道給水原価(円/m3) 186.47
出典:「地方公営企業年鑑(平成23年度版)」(総務省)等
- Uy: 単位当たりの雨水浄化費(円/m3) 68.60
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」
- 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) 72.55
- 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	3.5081				
1982	3.3731	206.84	13.79	568	1,916
1983	3.2434	206.84	27.58	1,136	3,685
1984	3.1187	206.84	41.37	1,703	5,311
1985	2.9987	206.84	55.16	2,271	6,810
1986	2.8834	206.84	68.95	2,839	8,186
1987	2.7725	206.84	82.74	3,407	9,446
1988	2.6658	206.84	96.53	3,974	10,594
1989	2.5633	206.84	110.31	4,542	11,643
1990	2.4647	206.84	124.10	5,110	12,595
1991	2.3699	206.84	137.89	5,678	13,456
1992	2.2788	206.84	151.68	6,245	14,231
1993	2.1911	206.84	165.47	6,813	14,928
1994	2.1068	206.84	179.26	7,381	15,550
1995	2.0258	206.84	193.05	7,949	16,103
1996	1.9479	206.84	206.84	8,516	16,588
1997	1.8730	206.84	206.84	8,516	15,950
1998	1.8009	206.84	206.84	8,516	15,336
1999	1.7317	206.84	206.84	8,516	14,747
2000	1.6651	206.84	206.84	8,516	14,180
2001	1.6010	206.84	206.84	8,516	13,634
2002	1.5395	206.84	206.84	8,516	13,110
2003	1.4802	206.84	206.84	8,516	12,605
2004	1.4233	206.84	206.84	8,516	12,121
2005	1.3686	206.84	206.84	8,516	11,655
2006	1.3159	206.84	206.84	8,516	11,206
2007	1.2653	206.84	206.84	8,516	10,775
2008	1.2167	206.84	206.84	8,516	10,361
2009	1.1699	206.84	206.84	8,516	9,963
2010	1.1249	206.84	206.84	8,516	9,580
2011	1.0816	206.84	206.84	8,516	9,211
2012	1.0400	206.84	206.84	8,516	8,857
2013	1.0000	206.84	206.84	8,516	8,516
2014	0.9615	206.84	206.84	8,516	8,188
2015	0.9246	206.84	206.84	8,516	7,874
2016	0.8890	206.84	206.84	8,516	7,571
2017	0.8548	206.84	206.84	8,516	7,279
2018	0.8219	206.84	206.84	8,516	6,999
2019	0.7903	206.84	206.84	8,516	6,730
2020	0.7599	206.84	206.84	8,516	6,471
2021	0.7307	206.84	206.84	8,516	6,223
2022	0.7026	206.84	206.84	8,516	5,983
2023	0.6756	206.84	206.84	8,516	5,753
2024	0.6496	206.84	206.84	8,516	5,532
2025	0.6246	206.84	206.84	8,516	5,319
2026	0.6006	206.84	206.84	8,516	5,115
2027	0.5775	206.84	206.84	8,516	4,918
2028	0.5553	206.84	206.84	8,516	4,729
2029	0.5339	206.84	206.84	8,516	4,547
2030	0.5134	206.84	206.84	8,516	4,372
2031	0.4936	206.84	206.84	8,516	4,203

2032	0.4746	206.84	206.84	8,516	4,042
2033	0.4564	206.84	206.84	8,516	3,887
2034	0.4388	206.84	206.84	8,516	3,737
2035	0.4220	206.84	206.84	8,516	3,594
2036	0.4057	206.84	206.84	8,516	3,455
2037	0.3901	206.84	206.84	8,516	3,322
2038	0.3751	206.84	206.84	8,516	3,194
2039	0.3607	206.84	206.84	8,516	3,072
2040	0.3468	206.84	206.84	8,516	2,953
2041	0.3335	206.84	206.84	8,516	2,840
2042	0.3207	206.84	206.84	8,516	2,731
2043	0.3083	206.84	206.84	8,516	2,625
2044	0.2965	206.84	206.84	8,516	2,525
2045	0.2851	206.84	206.84	8,516	2,428
2046	0.2741	206.84	206.84	8,516	2,334
2047	0.2636	206.84	206.84	8,516	2,245
2048	0.2534	206.84	206.84	8,516	2,158
2049	0.2437	206.84	206.84	8,516	2,075
2050	0.2343	206.84	206.84	8,516	1,995
2051	0.2253	206.84	206.84	8,516	1,919
2052	0.2166	206.84	206.84	8,516	1,845
2053	0.2083	206.84	206.84	8,516	1,774
2054	0.2003	206.84	206.84	8,516	1,706
2055	0.1926	206.84	206.84	8,516	1,640
2056	0.1852	206.84	206.84	8,516	1,577
2057	0.1780	206.84	206.84	8,516	1,516
2058	0.1712	206.84	206.84	8,516	1,458
2059	0.1646	206.84	206.84	8,516	1,402
2060	0.1583	206.84	206.84	8,516	1,348
2061	0.1522	206.84	206.84	8,516	1,296
合計					543,348

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

- 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)

荒地等	
-----	--

 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)

整備済森林	
-------	--

 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) 206.84 ~ 206.84
- 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	3.5081				
1982	3.3731	206.84	13.79	1,444	4,871
1983	3.2434	206.84	27.58	2,888	9,367
1984	3.1187	206.84	41.37	4,332	13,510
1985	2.9987	206.84	55.16	5,776	17,320
1986	2.8834	206.84	68.95	7,220	20,818
1987	2.7725	206.84	82.74	8,664	24,021
1988	2.6658	206.84	96.53	10,108	26,946
1989	2.5633	206.84	110.31	11,552	29,611
1990	2.4647	206.84	124.10	12,996	32,031
1991	2.3699	206.84	137.89	14,440	34,221
1992	2.2788	206.84	151.68	15,884	36,196
1993	2.1911	206.84	165.47	17,328	37,967
1994	2.1068	206.84	179.26	18,772	39,549
1995	2.0258	206.84	193.05	20,216	40,954
1996	1.9479	206.84	206.84	21,660	42,192
1997	1.8730	206.84	206.84	21,660	40,569
1998	1.8009	206.84	206.84	21,660	39,007
1999	1.7317	206.84	206.84	21,660	37,509
2000	1.6651	206.84	206.84	21,660	36,066
2001	1.6010	206.84	206.84	21,660	34,678
2002	1.5395	206.84	206.84	21,660	33,346
2003	1.4802	206.84	206.84	21,660	32,061
2004	1.4233	206.84	206.84	21,660	30,829
2005	1.3686	206.84	206.84	21,660	29,644
2006	1.3159	206.84	206.84	21,660	28,502
2007	1.2653	206.84	206.84	21,660	27,406
2008	1.2167	206.84	206.84	21,660	26,354
2009	1.1699	206.84	206.84	21,660	25,340
2010	1.1249	206.84	206.84	21,660	24,365
2011	1.0816	206.84	206.84	21,660	23,427
2012	1.0400	206.84	206.84	21,660	22,526
2013	1.0000	206.84	206.84	21,660	21,660
2014	0.9615	206.84	206.84	21,660	20,826
2015	0.9246	206.84	206.84	21,660	20,027
2016	0.8890	206.84	206.84	21,660	19,256
2017	0.8548	206.84	206.84	21,660	18,515
2018	0.8219	206.84	206.84	21,660	17,802
2019	0.7903	206.84	206.84	21,660	17,118
2020	0.7599	206.84	206.84	21,660	16,459
2021	0.7307	206.84	206.84	21,660	15,827
2022	0.7026	206.84	206.84	21,660	15,218
2023	0.6756	206.84	206.84	21,660	14,633
2024	0.6496	206.84	206.84	21,660	14,070
2025	0.6246	206.84	206.84	21,660	13,529
2026	0.6006	206.84	206.84	21,660	13,009
2027	0.5775	206.84	206.84	21,660	12,509
2028	0.5553	206.84	206.84	21,660	12,028
2029	0.5339	206.84	206.84	21,660	11,564
2030	0.5134	206.84	206.84	21,660	11,120
2031	0.4936	206.84	206.84	21,660	10,691
2032	0.4746	206.84	206.84	21,660	10,280
2033	0.4564	206.84	206.84	21,660	9,886
2034	0.4388	206.84	206.84	21,660	9,504
2035	0.4220	206.84	206.84	21,660	9,141
2036	0.4057	206.84	206.84	21,660	8,787
2037	0.3901	206.84	206.84	21,660	8,450
2038	0.3751	206.84	206.84	21,660	8,125
2039	0.3607	206.84	206.84	21,660	7,813
2040	0.3468	206.84	206.84	21,660	7,512
2041	0.3335	206.84	206.84	21,660	7,224
2042	0.3207	206.84	206.84	21,660	6,946
2043	0.3083	206.84	206.84	21,660	6,678
2044	0.2965	206.84	206.84	21,660	6,422
2045	0.2851	206.84	206.84	21,660	6,175
2046	0.2741	206.84	206.84	21,660	5,937
2047	0.2636	206.84	206.84	21,660	5,710

2048	0.2534	206.84	206.84	21,660	5,489
2049	0.2437	206.84	206.84	21,660	5,279
2050	0.2343	206.84	206.84	21,660	5,075
2051	0.2253	206.84	206.84	21,660	4,880
2052	0.2166	206.84	206.84	21,660	4,692
2053	0.2083	206.84	206.84	21,660	4,512
2054	0.2003	206.84	206.84	21,660	4,338
2055	0.1926	206.84	206.84	21,660	4,172
2056	0.1852	206.84	206.84	21,660	4,011
2057	0.1780	206.84	206.84	21,660	3,855
2058	0.1712	206.84	206.84	21,660	3,708
2059	0.1646	206.84	206.84	21,660	3,565
2060	0.1583	206.84	206.84	21,660	3,429
2061	0.1522	206.84	206.84	21,660	3,297
合計					1,381,956

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

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

- 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 ~ 104.52
- A: 事業対象区域面積(ha) 206.84 ~ 206.84
- R: 流域内崩壊率 0.0084
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 0.7519
出典:気象統計情報(気象庁)
- H: 平均崩壊深(m) 0.8
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
1981	3.5081				
1982	3.3731	206.84	0.00	0	0
1983	3.2434	206.84	0.00	0	0
1984	3.1187	206.84	0.00	0	0
1985	2.9987	206.84	0.00	0	0
1986	2.8834	206.84	0.00	0	0
1987	2.7725	206.84	0.00	0	0
1988	2.6658	206.84	0.00	0	0
1989	2.5633	206.84	0.00	0	0
1990	2.4647	206.84	0.00	0	0
1991	2.3699	206.84	0.00	0	0
1992	2.2788	206.84	104.52	585	1,333
1993	2.1911	206.84	104.52	585	1,282
1994	2.1068	206.84	104.52	585	1,232
1995	2.0258	206.84	104.52	585	1,185
1996	1.9479	206.84	104.52	585	1,140
1997	1.8730	206.84	104.52	585	1,096
1998	1.8009	206.84	104.52	585	1,054
1999	1.7317	206.84	104.52	585	1,013
2000	1.6651	206.84	104.52	585	974
2001	1.6010	206.84	104.52	585	937
2002	1.5395	206.84	104.52	585	901
2003	1.4802	206.84	104.52	585	866
2004	1.4233	206.84	104.52	585	833
2005	1.3686	206.84	104.52	585	801
2006	1.3159	206.84	104.52	585	770
2007	1.2653	206.84	104.52	585	740
2008	1.2167	206.84	104.52	585	712
2009	1.1699	206.84	104.52	585	684
2010	1.1249	206.84	104.52	585	658
2011	1.0816	206.84	104.52	585	633
2012	1.0400	206.84	104.52	585	608
2013	1.0000	206.84	104.52	585	585
2014	0.9615	206.84	104.52	585	562
2015	0.9246	206.84	104.52	585	541
2016	0.8890	206.84	104.52	585	520
2017	0.8548	206.84	104.52	585	500
2018	0.8219	206.84	104.52	585	481
2019	0.7903	206.84	104.52	585	462
2020	0.7599	206.84	104.52	585	445
2021	0.7307	206.84	104.52	585	427
2022	0.7026	206.84	104.52	585	411
2023	0.6756	206.84	104.52	585	395
2024	0.6496	206.84	104.52	585	380
2025	0.6246	206.84	104.52	585	365
2026	0.6006	206.84	104.52	585	351
2027	0.5775	206.84	104.52	585	338
2028	0.5553	206.84	104.52	585	325
2029	0.5339	206.84	104.52	585	312
2030	0.5134	206.84	104.52	585	300
2031	0.4936	206.84	104.52	585	289
2032	0.4746	206.84	104.52	585	278
2033	0.4564	206.84	104.52	585	267
2034	0.4388	206.84	104.52	585	257
2035	0.4220	206.84	104.52	585	247
2036	0.4057	206.84	104.52	585	237
2037	0.3901	206.84	104.52	585	228
2038	0.3751	206.84	104.52	585	219
2039	0.3607	206.84	104.52	585	211

2040	0.3468	206.84	104.52	585	203
2041	0.3335	206.84	104.52	585	195
2042	0.3207	206.84	104.52	585	188
2043	0.3083	206.84	104.52	585	180
2044	0.2965	206.84	104.52	585	173
2045	0.2851	206.84	104.52	585	167
2046	0.2741	206.84	104.52	585	160
2047	0.2636	206.84	104.52	585	154
2048	0.2534	206.84	104.52	585	148
2049	0.2437	206.84	104.52	585	143
2050	0.2343	206.84	104.52	585	137
2051	0.2253	206.84	104.52	585	132
2052	0.2166	206.84	104.52	585	127
2053	0.2083	206.84	104.52	585	122
2054	0.2003	206.84	104.52	585	117
2055	0.1926	206.84	104.52	585	113
2056	0.1852	206.84	104.52	585	108
2057	0.1780	206.84	104.52	585	104
2058	0.1712	206.84	104.52	585	100
2059	0.1646	206.84	104.52	585	96
2060	0.1583	206.84	104.52	585	93
2061	0.1522	206.84	104.52	585	89
合計					32,434

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

- U: 二酸化炭素に関する原単位(円/CO2-ton) 6,046
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)
- 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) スギ 27,180
 マツ 11,019
 カラマツ 295
 広葉樹 834
 前生広葉樹等 38
 0
- 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) スギ 54,359
 出典:人工林分密度管理図((一社)日本森林技術協会)、 マツ 22,037
 森林農地整備センター収穫予測表((独)森林総合研究所)等 カラマツ 590
 広葉樹 1,667
 前生広葉樹等 76
 0
- Y: 評価期間 80
- D: 容積密度(t/m3) スギ 0.314
 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2012年4月)(国立環境 マツ 0.451
 研究所温室効果ガスインベントリオフィス編) カラマツ 0.404
 広葉樹 0.624
 前生広葉樹等 0.624
 0
- 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) 樹齢20年越 スギ 1.23
 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2012年4月)(国立環境 樹齢20年越 マツ 1.23
 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 カラマツ 1.15
 樹齢20年越 広葉樹 1.26
 樹齢20年越 前生広葉樹等 1.26
 樹齢20年越 0
- 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) スギ 0.25
 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2012年4月)(国立環境 マツ 0.26
 研究所温室効果ガスインベントリオフィス編) カラマツ 0.29
 広葉樹 0.26
 前生広葉樹等 0.26
 0
- 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		マツ		カラマツ		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	3.5081												
1982	3.3731	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
1983	3.2434	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
1984	3.1187	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
1985	2.9987	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
1986	2.8834	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
1987	2.7725	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
1988	2.6658	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
1989	2.5633	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
1990	2.4647	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
1991	2.3699	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
1992	2.2788	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
1993	2.1911	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
1994	2.1068	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
1995	2.0258	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
1996	1.9479	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
1997	1.8730	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
1998	1.8009	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
1999	1.7317	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
2000	1.6651	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
2001	1.6010	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
2002	1.5395	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
2003	1.4802	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
2004	1.4233	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
2005	1.3686	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
2006	1.3159	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
2007	1.2653	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
2008	1.2167	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
2009	1.1699	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
2010	1.1249	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
2011	1.0816	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
2012	1.0400	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
2013	1.0000	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		
2014	0.9615	339.75	1,818	137.73	1,067	3.69	25	10.42	114	0.47	5		

2015	0.9246	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2016	0.8890	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2017	0.8548	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2018	0.8219	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2019	0.7903	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2020	0.7599	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2021	0.7307	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2022	0.7026	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2023	0.6756	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2024	0.6496	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2025	0.6246	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2026	0.6006	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2027	0.5775	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2028	0.5553	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2029	0.5339	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2030	0.5134	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2031	0.4936	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2032	0.4746	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2033	0.4564	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2034	0.4388	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2035	0.4220	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2036	0.4057	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2037	0.3901	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2038	0.3751	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2039	0.3607	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2040	0.3468	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2041	0.3335	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2042	0.3207	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2043	0.3083	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2044	0.2965	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2045	0.2851	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2046	0.2741	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2047	0.2636	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2048	0.2534	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2049	0.2437	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2050	0.2343	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2051	0.2253	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2052	0.2166	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2053	0.2083	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2054	0.2003	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2055	0.1926	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2056	0.1852	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2057	0.1780	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2058	0.1712	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2059	0.1646	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2060	0.1583	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
2061	0.1522	339.75	1.818	137.73	1.067	3.69	25	10.42	114	0.47	5	
合計												

		合計	
年度	社会の割引率	効果額	現在価値化
1981	3.5081		
1982	3.3731	3.029	10.217
1983	3.2434	3.029	9.824
1984	3.1187	3.029	9.447
1985	2.9987	3.029	9.083
1986	2.8834	3.029	8.734
1987	2.7725	3.029	8.398
1988	2.6658	3.029	8.075
1989	2.5633	3.029	7.764
1990	2.4647	3.029	7.466
1991	2.3699	3.029	7.178
1992	2.2788	3.029	6.902
1993	2.1911	3.029	6.637
1994	2.1068	3.029	6.381
1995	2.0258	3.029	6.136
1996	1.9479	3.029	5.900
1997	1.8730	3.029	5.673
1998	1.8009	3.029	5.455
1999	1.7317	3.029	5.245
2000	1.6651	3.029	5.044
2001	1.6010	3.029	4.849
2002	1.5395	3.029	4.663
2003	1.4802	3.029	4.484
2004	1.4233	3.029	4.311
2005	1.3686	3.029	4.145
2006	1.3159	3.029	3.986
2007	1.2653	3.029	3.833
2008	1.2167	3.029	3.685
2009	1.1699	3.029	3.544
2010	1.1249	3.029	3.407
2011	1.0816	3.029	3.276
2012	1.0400	3.029	3.150
2013	1.0000	3.029	3.029
2014	0.9615	3.029	2.912
2015	0.9246	3.029	2.801
2016	0.8890	3.029	2.693
2017	0.8548	3.029	2.589
2018	0.8219	3.029	2.490
2019	0.7903	3.029	2.394

2020	0.7599	3.029	2.302
2021	0.7307	3.029	2.213
2022	0.7026	3.029	2.128
2023	0.6756	3.029	2.046
2024	0.6496	3.029	1.968
2025	0.6246	3.029	1.892
2026	0.6006	3.029	1.819
2027	0.5775	3.029	1.749
2028	0.5553	3.029	1.682
2029	0.5339	3.029	1.617
2030	0.5134	3.029	1.555
2031	0.4936	3.029	1.495
2032	0.4746	3.029	1.438
2033	0.4564	3.029	1.382
2034	0.4388	3.029	1.329
2035	0.4220	3.029	1.278
2036	0.4057	3.029	1.229
2037	0.3901	3.029	1.182
2038	0.3751	3.029	1.136
2039	0.3607	3.029	1.093
2040	0.3468	3.029	1.050
2041	0.3335	3.029	1.010
2042	0.3207	3.029	971
2043	0.3083	3.029	934
2044	0.2965	3.029	898
2045	0.2851	3.029	864
2046	0.2741	3.029	830
2047	0.2636	3.029	798
2048	0.2534	3.029	768
2049	0.2437	3.029	738
2050	0.2343	3.029	710
2051	0.2253	3.029	682
2052	0.2166	3.029	656
2053	0.2083	3.029	631
2054	0.2003	3.029	607
2055	0.1926	3.029	583
2056	0.1852	3.029	561
2057	0.1780	3.029	539
2058	0.1712	3.029	519
2059	0.1646	3.029	499
2060	0.1583	3.029	479
2061	0.1522	3.029	461
合計			254,121

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

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

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

- U: 二酸化炭素に関する原単位(円/t-CO2) 6.046
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)
- 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 80
②評価期間内に侵食深が30cmに達しない場合は評価期間
- A: ①事業対象区域面積(ha) 又は 206.84 ~ 206.84
②保全効果区域面積(ha)
- s: 単位面積当たりの土壌平均炭素蓄積量(t-C/ha) 85.31
出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2012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)
- 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) ①事業対象区域 0.200
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	荒地等	
---------	-----	--
- e2:: 事業を実施した場合の侵食深(cm/年) ①事業対象区域 0.013
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	
---------	-------	--
- 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	3.5081							
1982	3.3731	206.84	13.79	49	165			
1983	3.2434	206.84	27.58	97	315			
1984	3.1187	206.84	41.37	146	455			
1985	2.9987	206.84	55.16	194	582			
1986	2.8834	206.84	68.95	243	701			
1987	2.7725	206.84	82.74	292	810			
1988	2.6658	206.84	96.53	340	906			
1989	2.5633	206.84	110.31	389	997			
1990	2.4647	206.84	124.10	437	1,077			
1991	2.3699	206.84	137.89	486	1,152			
1992	2.2788	206.84	151.68	535	1,219			
1993	2.1911	206.84	165.47	583	1,277			
1994	2.1068	206.84	179.26	632	1,331			
1995	2.0258	206.84	193.05	681	1,380			
1996	1.9479	206.84	206.84	729	1,420			
1997	1.8730	206.84	206.84	729	1,365			
1998	1.8009	206.84	206.84	729	1,313			
1999	1.7317	206.84	206.84	729	1,262			
2000	1.6651	206.84	206.84	729	1,214			
2001	1.6010	206.84	206.84	729	1,167			
2002	1.5395	206.84	206.84	729	1,122			
2003	1.4802	206.84	206.84	729	1,079			
2004	1.4233	206.84	206.84	729	1,038			
2005	1.3686	206.84	206.84	729	998			
2006	1.3159	206.84	206.84	729	959			
2007	1.2653	206.84	206.84	729	922			
2008	1.2167	206.84	206.84	729	887			
2009	1.1699	206.84	206.84	729	853			
2010	1.1249	206.84	206.84	729	820			
2011	1.0816	206.84	206.84	729	788			
2012	1.0400	206.84	206.84	729	758			
2013	1.0000	206.84	206.84	729	729			
2014	0.9615	206.84	206.84	729	701			
2015	0.9246	206.84	206.84	729	674			
2016	0.8890	206.84	206.84	729	648			
2017	0.8548	206.84	206.84	729	623			
2018	0.8219	206.84	206.84	729	599			
2019	0.7903	206.84	206.84	729	576			
2020	0.7599	206.84	206.84	729	554			

2021	0.7307	206.84	206.84	729	533			
2022	0.7026	206.84	206.84	729	512			
2023	0.6756	206.84	206.84	729	493			
2024	0.6496	206.84	206.84	729	474			
2025	0.6246	206.84	206.84	729	455			
2026	0.6006	206.84	206.84	729	438			
2027	0.5775	206.84	206.84	729	421			
2028	0.5553	206.84	206.84	729	405			
2029	0.5339	206.84	206.84	729	389			
2030	0.5134	206.84	206.84	729	374			
2031	0.4936	206.84	206.84	729	360			
2032	0.4746	206.84	206.84	729	346			
2033	0.4564	206.84	206.84	729	333			
2034	0.4388	206.84	206.84	729	320			
2035	0.4220	206.84	206.84	729	308			
2036	0.4057	206.84	206.84	729	296			
2037	0.3901	206.84	206.84	729	284			
2038	0.3751	206.84	206.84	729	273			
2039	0.3607	206.84	206.84	729	263			
2040	0.3468	206.84	206.84	729	253			
2041	0.3335	206.84	206.84	729	243			
2042	0.3207	206.84	206.84	729	234			
2043	0.3083	206.84	206.84	729	225			
2044	0.2965	206.84	206.84	729	216			
2045	0.2851	206.84	206.84	729	208			
2046	0.2741	206.84	206.84	729	200			
2047	0.2636	206.84	206.84	729	192			
2048	0.2534	206.84	206.84	729	185			
2049	0.2437	206.84	206.84	729	178			
2050	0.2343	206.84	206.84	729	171			
2051	0.2253	206.84	206.84	729	164			
2052	0.2166	206.84	206.84	729	158			
2053	0.2083	206.84	206.84	729	152			
2054	0.2003	206.84	206.84	729	146			
2055	0.1926	206.84	206.84	729	140			
2056	0.1852	206.84	206.84	729	135			
2057	0.1780	206.84	206.84	729	130			
2058	0.1712	206.84	206.84	729	125			
2059	0.1646	206.84	206.84	729	120			
2060	0.1583	206.84	206.84	729	115			
2061	0.1522	206.84	206.84	729	111			
合計					46,514			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) スギ 0.00 ~ 43,487.50
出典:人工林林分密度管理図((一社)日本森林技術協会)、 マツ 0.00 ~ 15,976.90
森林農地整備センター収穫予測表((独)森林総合研究所)等 カラマツ 0.00 ~ 442.38
広葉樹 0.00 ~ 1,667.01
前生広葉樹等 0.00 ~ 75.98
0

@: 人工林 主伐材 木材市場価格(円/m3) スギ 2,736
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) マツ 1,880
カラマツ 3,351
広葉樹 0
前生広葉樹等 0
0

年度	社会的割引率	スギ		マツ		カラマツ		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	3.5081										
1982	3.3731	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1983	3.2434	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1984	3.1187	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1985	2.9987	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1986	2.8834	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1987	2.7725	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1988	2.6658	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1989	2.5633	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1990	2.4647	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1991	2.3699	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1992	2.2788	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1993	2.1911	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1994	2.1068	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1995	2.0258	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1996	1.9479	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1997	1.8730	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1998	1.8009	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
1999	1.7317	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2000	1.6651	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2001	1.6010	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2002	1.5395	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2003	1.4802	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2004	1.4233	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2005	1.3686	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2006	1.3159	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2007	1.2653	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2008	1.2167	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2009	1.1699	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2010	1.1249	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2011	1.0816	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2012	1.0400	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2013	1.0000	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2014	0.9615	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2015	0.9246	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2016	0.8890	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2017	0.8548	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2018	0.8219	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2019	0.7903	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2020	0.7599	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2021	0.7307	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2022	0.7026	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2023	0.6756	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2024	0.6496	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2025	0.6246	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2026	0.6006	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2027	0.5775	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2028	0.5553	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2029	0.5339	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2030	0.5134	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2031	0.4936	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2032	0.4746	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2033	0.4564	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2034	0.4388	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2035	0.4220	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2036	0.4057	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2037	0.3901	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2038	0.3751	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2039	0.3607	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2040	0.3468	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0

2041	0.3335	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2042	0.3207	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2043	0.3083	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2044	0.2965	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2045	0.2851	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2046	0.2741	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2047	0.2636	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2048	0.2534	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2049	0.2437	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2050	0.2343	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2051	0.2253	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2052	0.2166	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2053	0.2083	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2054	0.2003	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2055	0.1926	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2056	0.1852	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2057	0.1780	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2058	0.1712	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2059	0.1646	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2060	0.1583	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2061	0.1522	43,487.50	118,982	15,976.90	30,037	442.38	1,482	1,667.01	0	75.98	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	3.5081				
1982	3.3731			0	0
1983	3.2434			0	0
1984	3.1187			0	0
1985	2.9987			0	0
1986	2.8834			0	0
1987	2.7725			0	0
1988	2.6658			0	0
1989	2.5633			0	0
1990	2.4647			0	0
1991	2.3699			0	0
1992	2.2788			0	0
1993	2.1911			0	0
1994	2.1068			0	0
1995	2.0258			0	0
1996	1.9479			0	0
1997	1.8730			0	0
1998	1.8009			0	0
1999	1.7317			0	0
2000	1.6651			0	0
2001	1.6010			0	0
2002	1.5395			0	0
2003	1.4802			0	0
2004	1.4233			0	0
2005	1.3686			0	0
2006	1.3159			0	0
2007	1.2653			0	0
2008	1.2167			0	0
2009	1.1699			0	0
2010	1.1249			0	0
2011	1.0816			0	0
2012	1.0400			0	0
2013	1.0000			0	0
2014	0.9615			0	0
2015	0.9246			0	0
2016	0.8890			0	0
2017	0.8548			0	0
2018	0.8219			0	0
2019	0.7903			0	0
2020	0.7599			0	0
2021	0.7307			0	0
2022	0.7026			0	0
2023	0.6756			0	0
2024	0.6496			0	0
2025	0.6246			0	0
2026	0.6006			0	0
2027	0.5775			0	0
2028	0.5553			0	0
2029	0.5339			0	0
2030	0.5134			0	0
2031	0.4936			0	0
2032	0.4746			0	0
2033	0.4564			0	0
2034	0.4388			0	0
2035	0.4220			0	0
2036	0.4057			0	0
2037	0.3901			0	0
2038	0.3751			0	0
2039	0.3607			0	0
2040	0.3468			0	0
2041	0.3335			0	0
2042	0.3207			0	0
2043	0.3083			0	0
2044	0.2965			0	0
2045	0.2851			0	0

2046	0.2741			0	0
2047	0.2636			0	0
2048	0.2534			0	0
2049	0.2437			0	0
2050	0.2343			0	0
2051	0.2253			0	0
2052	0.2166			0	0
2053	0.2083			0	0
2054	0.2003			0	0
2055	0.1926			0	0
2056	0.1852			0	0
2057	0.1780			0	0
2058	0.1712			0	0
2059	0.1646			0	0
2060	0.1583			0	0
2061	0.1522			150,501	22,906
合計					22,906