

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： 紀ノ川広域流域 50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 3 7		× 7.3910		H 3 5	0	× 0.6756	0
S 3 8	88,917	× 7.1067	631,906	H 3 6	0	× 0.6496	0
S 3 9	21,996	× 6.8333	150,305	H 3 7	0	× 0.6246	0
S 4 0	16,748	× 6.5705	110,043	H 3 8	0	× 0.6006	0
S 4 1	12,445	× 6.3178	78,625	H 3 9	0	× 0.5775	0
S 4 2	8,928	× 6.0748	54,236	H 4 0	0	× 0.5553	0
S 4 3	8,690	× 5.8412	50,760	H 4 1	0	× 0.5339	0
S 4 4	0	× 5.6165	0	H 4 2	0	× 0.5134	0
S 4 5	3,569	× 5.4005	19,274	H 4 3	0	× 0.4936	0
S 4 6	0	× 5.1928	0	H 4 4	0	× 0.4746	0
S 4 7	3,292	× 4.9931	16,437	H 4 5	0	× 0.4564	0
S 4 8	436	× 4.8010	2,093	H 4 6	0	× 0.4388	0
S 4 9	8,744	× 4.6164	40,366	H 4 7	0	× 0.4220	0
S 5 0	0	× 4.4388	0	H 4 8	0	× 0.4057	0
S 5 1	12,657	× 4.2681	54,021	H 4 9	0	× 0.3901	0
S 5 2	0	× 4.1039	0	H 5 0	0	× 0.3751	0
S 5 3	1,785	× 3.9461	7,044	H 5 1	0	× 0.3607	0
S 5 4	0	× 3.7943	0	H 5 2	0	× 0.3468	0
S 5 5	3,049	× 3.6484	11,124	H 5 3	0	× 0.3335	0
S 5 6	0	× 3.5081	0	H 5 4	0	× 0.3207	0
S 5 7	6,341	× 3.3731	21,389				
S 5 8	4,756	× 3.2434	15,426				
S 5 9	0	× 3.1187	0				
S 6 0	0	× 2.9987	0				
S 6 1	0	× 2.8834	0				
S 6 2	0	× 2.7725	0				
S 6 3	9,242	× 2.6658	24,637				
H 1	0	× 2.5633	0				
H 2	0	× 2.4647	0				
H 3	0	× 2.3699	0				
H 4	0	× 2.2788	0				
H 5	0	× 2.1911	0				
H 6	0	× 2.1068	0				
H 7	0	× 2.0258	0				
H 8	0	× 1.9479	0				
H 9	0	× 1.8730	0				
H 1 0	0	× 1.8009	0				
H 1 1	0	× 1.7317	0				
H 1 2	0	× 1.6651	0				
H 1 3	0	× 1.6010	0				
H 1 4	0	× 1.5395	0				
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	0	× 1.2653	0				
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	1,250	× 0.8219	1,027				
H 3 1	0	× 0.7903	0				
H 3 2	0	× 0.7599	0				
H 3 3	0	× 0.7307	0				
H 3 4	0	× 0.7026	0				
				合 計			1,288,713
				C =			1,288,713 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) 87.50
出典:気象統計情報(気象庁)
- A: 事業対象区域面積(ha) 41.93 ~ 41.93
- 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
1962	7.3910				
1963	7.1067	41.93	2.80	239	1,699
1964	6.8333	41.93	5.59	478	3,266
1965	6.5705	41.93	8.39	717	4,711
1966	6.3178	41.93	11.18	957	6,046
1967	6.0748	41.93	13.98	1,196	7,265
1968	5.8412	41.93	16.77	1,435	8,382
1969	5.6165	41.93	19.57	1,674	9,402
1970	5.4005	41.93	22.36	1,913	10,331
1971	5.1928	41.93	25.16	2,152	11,175
1972	4.9931	41.93	27.95	2,392	11,943
1973	4.8010	41.93	30.75	2,631	12,631
1974	4.6164	41.93	33.54	2,870	13,249
1975	4.4388	41.93	36.34	3,109	13,800
1976	4.2681	41.93	39.13	3,348	14,290
1977	4.1039	41.93	41.93	3,587	14,721
1978	3.9461	41.93	41.93	3,587	14,155
1979	3.7943	41.93	41.93	3,587	13,610
1980	3.6484	41.93	41.93	3,587	13,087
1981	3.5081	41.93	41.93	3,587	12,584
1982	3.3731	41.93	41.93	3,587	12,099
1983	3.2434	41.93	41.93	3,587	11,634
1984	3.1187	41.93	41.93	3,587	11,187
1985	2.9987	41.93	41.93	3,587	10,756
1986	2.8834	41.93	41.93	3,587	10,343
1987	2.7725	41.93	41.93	3,587	9,945
1988	2.6658	41.93	41.93	3,587	9,562
1989	2.5633	41.93	41.93	3,587	9,195
1990	2.4647	41.93	41.93	3,587	8,841
1991	2.3699	41.93	41.93	3,587	8,501
1992	2.2788	41.93	41.93	3,587	8,174
1993	2.1911	41.93	41.93	3,587	7,859
1994	2.1068	41.93	41.93	3,587	7,557
1995	2.0258	41.93	41.93	3,587	7,267
1996	1.9479	41.93	41.93	3,587	6,987
1997	1.8730	41.93	41.93	3,587	6,718
1998	1.8009	41.93	41.93	3,587	6,460
1999	1.7317	41.93	41.93	3,587	6,212
2000	1.6651	41.93	41.93	3,587	5,973
2001	1.6010	41.93	41.93	3,587	5,743
2002	1.5395	41.93	41.93	3,587	5,522
2003	1.4802	41.93	41.93	3,587	5,309
2004	1.4233	41.93	41.93	3,587	5,105
2005	1.3686	41.93	41.93	3,587	4,909
2006	1.3159	41.93	41.93	3,587	4,720
2007	1.2653	41.93	41.93	3,587	4,539
2008	1.2167	41.93	41.93	3,587	4,364
2009	1.1699	41.93	41.93	3,587	4,196
2010	1.1249	41.93	41.93	3,587	4,035
2011	1.0816	41.93	41.93	3,587	3,880
2012	1.0400	41.93	41.93	3,587	3,730
2013	1.0000	41.93	41.93	3,587	3,587
2014	0.9615	41.93	41.93	3,587	3,449
2015	0.9246	41.93	41.93	3,587	3,317
2016	0.8890	41.93	41.93	3,587	3,189
2017	0.8548	41.93	41.93	3,587	3,066
2018	0.8219	41.93	41.93	3,587	2,948
2019	0.7903	41.93	41.93	3,587	2,835
2020	0.7599	41.93	41.93	3,587	2,726
2021	0.7307	41.93	41.93	3,587	2,621
2022	0.7026	41.93	41.93	3,587	2,520
2023	0.6756	41.93	41.93	3,587	2,423
2024	0.6496	41.93	41.93	3,587	2,330

2025	0.6246	41.93	41.93	3,587	2,240
2026	0.6006	41.93	41.93	3,587	2,154
2027	0.5775	41.93	41.93	3,587	2,071
2028	0.5553	41.93	41.93	3,587	1,992
2029	0.5339	41.93	41.93	3,587	1,915
2030	0.5134	41.93	41.93	3,587	1,842
2031	0.4936	41.93	41.93	3,587	1,771
2032	0.4746	41.93	41.93	3,587	1,702
2033	0.4564	41.93	41.93	3,587	1,637
2034	0.4388	41.93	41.93	3,587	1,574
2035	0.4220	41.93	41.93	3,587	1,514
2036	0.4057	41.93	41.93	3,587	1,455
2037	0.3901	41.93	41.93	3,587	1,399
2038	0.3751	41.93	41.93	3,587	1,345
2039	0.3607	41.93	41.93	3,587	1,294
2040	0.3468	41.93	41.93	3,587	1,244
2041	0.3335	41.93	41.93	3,587	1,196
2042	0.3207	41.93	41.93	3,587	1,150
合計					482,175

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

- A: 事業対象区域面積 (ha) 41.93 ~ 41.93
- P: 年間平均降雨量 (mm/年) 2,103
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
1,962	7.3910				
1,963	7.1067	41.93	2.80	97	689
1,964	6.8333	41.93	5.59	193	1,319
1,965	6.5705	41.93	8.39	290	1,905
1,966	6.3178	41.93	11.18	387	2,445
1,967	6.0748	41.93	13.98	484	2,940
1,968	5.8412	41.93	16.77	580	3,388
1,969	5.6165	41.93	19.57	677	3,802
1,970	5.4005	41.93	22.36	774	4,180
1,971	5.1928	41.93	25.16	871	4,523
1,972	4.9931	41.93	27.95	967	4,828
1,973	4.8010	41.93	30.75	1,064	5,108
1,974	4.6164	41.93	33.54	1,161	5,360
1,975	4.4388	41.93	36.34	1,257	5,580
1,976	4.2681	41.93	39.13	1,354	5,779
1,977	4.1039	41.93	41.93	1,451	5,955
1,978	3.9461	41.93	41.93	1,451	5,726
1,979	3.7943	41.93	41.93	1,451	5,506
1,980	3.6484	41.93	41.93	1,451	5,294
1,981	3.5081	41.93	41.93	1,451	5,090
1,982	3.3731	41.93	41.93	1,451	4,894
1,983	3.2434	41.93	41.93	1,451	4,706
1,984	3.1187	41.93	41.93	1,451	4,525
1,985	2.9987	41.93	41.93	1,451	4,351
1,986	2.8834	41.93	41.93	1,451	4,184
1,987	2.7725	41.93	41.93	1,451	4,023
1,988	2.6658	41.93	41.93	1,451	3,868
1,989	2.5633	41.93	41.93	1,451	3,719
1,990	2.4647	41.93	41.93	1,451	3,576
1,991	2.3699	41.93	41.93	1,451	3,439
1,992	2.2788	41.93	41.93	1,451	3,307
1,993	2.1911	41.93	41.93	1,451	3,179
1,994	2.1068	41.93	41.93	1,451	3,057
1,995	2.0258	41.93	41.93	1,451	2,939
1,996	1.9479	41.93	41.93	1,451	2,826
1,997	1.8730	41.93	41.93	1,451	2,718
1,998	1.8009	41.93	41.93	1,451	2,613
1,999	1.7317	41.93	41.93	1,451	2,513
2,000	1.6651	41.93	41.93	1,451	2,416
2,001	1.6010	41.93	41.93	1,451	2,323
2,002	1.5395	41.93	41.93	1,451	2,234
2,003	1.4802	41.93	41.93	1,451	2,148
2,004	1.4233	41.93	41.93	1,451	2,065
2,005	1.3686	41.93	41.93	1,451	1,986
2,006	1.3159	41.93	41.93	1,451	1,909
2,007	1.2653	41.93	41.93	1,451	1,836
2,008	1.2167	41.93	41.93	1,451	1,765
2,009	1.1699	41.93	41.93	1,451	1,698
2,010	1.1249	41.93	41.93	1,451	1,632
2,011	1.0816	41.93	41.93	1,451	1,569
2,012	1.0400	41.93	41.93	1,451	1,509
2,013	1.0000	41.93	41.93	1,451	1,451
2,014	0.9615	41.93	41.93	1,451	1,395
2,015	0.9246	41.93	41.93	1,451	1,342
2,016	0.8890	41.93	41.93	1,451	1,290
2,017	0.8548	41.93	41.93	1,451	1,240
2,018	0.8219	41.93	41.93	1,451	1,193
2,019	0.7903	41.93	41.93	1,451	1,147
2,020	0.7599	41.93	41.93	1,451	1,103

2.021	0.7307	41.93	41.93	1.451	1,060
2.022	0.7026	41.93	41.93	1,451	1,019
2.023	0.6756	41.93	41.93	1,451	980
2.024	0.6496	41.93	41.93	1,451	943
2.025	0.6246	41.93	41.93	1,451	906
2.026	0.6006	41.93	41.93	1,451	871
2.027	0.5775	41.93	41.93	1,451	838
2.028	0.5553	41.93	41.93	1,451	806
2.029	0.5339	41.93	41.93	1,451	775
2.030	0.5134	41.93	41.93	1,451	745
2.031	0.4936	41.93	41.93	1,451	716
2.032	0.4746	41.93	41.93	1,451	689
2.033	0.4564	41.93	41.93	1,451	662
2.034	0.4388	41.93	41.93	1,451	637
2.035	0.4220	41.93	41.93	1,451	612
2.036	0.4057	41.93	41.93	1,451	589
2.037	0.3901	41.93	41.93	1,451	566
2.038	0.3751	41.93	41.93	1,451	544
2.039	0.3607	41.93	41.93	1,451	523
2.040	0.3468	41.93	41.93	1,451	503
2.041	0.3335	41.93	41.93	1,451	484
2.042	0.3207	41.93	41.93	1,451	465
合計					195,038

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

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

- Qx: 全貯留量のうち生活用水使用相当量 14.14 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 35.93 億
- A: 事業対象区域面積(ha) 41.93 ~ 41.93
- P: 年間平均降雨量(mm/年) 2,103
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) 158.91
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) 94.11
- 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
1962	7.3910				
1963	7.1067	41.93	2.80	277	1,969
1964	6.8333	41.93	5.59	553	3,779
1965	6.5705	41.93	8.39	830	5,454
1966	6.3178	41.93	11.18	1,106	6,987
1967	6.0748	41.93	13.98	1,383	8,401
1968	5.8412	41.93	16.77	1,659	9,691
1969	5.6165	41.93	19.57	1,936	10,874
1970	5.4005	41.93	22.36	2,213	11,951
1971	5.1928	41.93	25.16	2,489	12,925
1972	4.9931	41.93	27.95	2,766	13,811
1973	4.8010	41.93	30.75	3,042	14,605
1974	4.6164	41.93	33.54	3,319	15,322
1975	4.4388	41.93	36.34	3,595	15,957
1976	4.2681	41.93	39.13	3,872	16,526
1977	4.1039	41.93	41.93	4,148	17,023
1978	3.9461	41.93	41.93	4,148	16,368
1979	3.7943	41.93	41.93	4,148	15,739
1980	3.6484	41.93	41.93	4,148	15,134
1981	3.5081	41.93	41.93	4,148	14,552
1982	3.3731	41.93	41.93	4,148	13,992
1983	3.2434	41.93	41.93	4,148	13,454
1984	3.1187	41.93	41.93	4,148	12,936
1985	2.9987	41.93	41.93	4,148	12,439
1986	2.8834	41.93	41.93	4,148	11,960
1987	2.7725	41.93	41.93	4,148	11,500
1988	2.6658	41.93	41.93	4,148	11,058
1989	2.5633	41.93	41.93	4,148	10,633
1990	2.4647	41.93	41.93	4,148	10,224
1991	2.3699	41.93	41.93	4,148	9,830
1992	2.2788	41.93	41.93	4,148	9,452
1993	2.1911	41.93	41.93	4,148	9,089
1994	2.1068	41.93	41.93	4,148	8,739
1995	2.0258	41.93	41.93	4,148	8,403
1996	1.9479	41.93	41.93	4,148	8,080
1997	1.8730	41.93	41.93	4,148	7,769
1998	1.8009	41.93	41.93	4,148	7,470
1999	1.7317	41.93	41.93	4,148	7,183
2000	1.6651	41.93	41.93	4,148	6,907
2001	1.6010	41.93	41.93	4,148	6,641
2002	1.5395	41.93	41.93	4,148	6,386
2003	1.4802	41.93	41.93	4,148	6,140
2004	1.4233	41.93	41.93	4,148	5,904
2005	1.3686	41.93	41.93	4,148	5,677
2006	1.3159	41.93	41.93	4,148	5,458
2007	1.2653	41.93	41.93	4,148	5,248
2008	1.2167	41.93	41.93	4,148	5,047
2009	1.1699	41.93	41.93	4,148	4,853
2010	1.1249	41.93	41.93	4,148	4,666
2011	1.0816	41.93	41.93	4,148	4,486
2012	1.0400	41.93	41.93	4,148	4,314

2013	1.0000	41.93	41.93	4,148	4,148
2014	0.9615	41.93	41.93	4,148	3,988
2015	0.9246	41.93	41.93	4,148	3,835
2016	0.8890	41.93	41.93	4,148	3,688
2017	0.8548	41.93	41.93	4,148	3,546
2018	0.8219	41.93	41.93	4,148	3,409
2019	0.7903	41.93	41.93	4,148	3,278
2020	0.7599	41.93	41.93	4,148	3,152
2021	0.7307	41.93	41.93	4,148	3,031
2022	0.7026	41.93	41.93	4,148	2,914
2023	0.6756	41.93	41.93	4,148	2,802
2024	0.6496	41.93	41.93	4,148	2,695
2025	0.6246	41.93	41.93	4,148	2,591
2026	0.6006	41.93	41.93	4,148	2,491
2027	0.5775	41.93	41.93	4,148	2,395
2028	0.5553	41.93	41.93	4,148	2,303
2029	0.5339	41.93	41.93	4,148	2,215
2030	0.5134	41.93	41.93	4,148	2,130
2031	0.4936	41.93	41.93	4,148	2,047
2032	0.4746	41.93	41.93	4,148	1,969
2033	0.4564	41.93	41.93	4,148	1,893
2034	0.4388	41.93	41.93	4,148	1,820
2035	0.4220	41.93	41.93	4,148	1,750
2036	0.4057	41.93	41.93	4,148	1,683
2037	0.3901	41.93	41.93	4,148	1,618
2038	0.3751	41.93	41.93	4,148	1,556
2039	0.3607	41.93	41.93	4,148	1,496
2040	0.3468	41.93	41.93	4,148	1,439
2041	0.3335	41.93	41.93	4,148	1,383
2042	0.3207	41.93	41.93	4,148	1,330
合計					557,601

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

- 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」
 荒廢地等
- 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」
 整備済森林
- A: 事業対象区域面積(ha) 41.93 ~ 41.93
- 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
1962	7.3910				
1963	7.1067	41.93	2.80	293	2,082
1964	6.8333	41.93	5.59	585	3,997
1965	6.5705	41.93	8.39	878	5,769
1966	6.3178	41.93	11.18	1,171	7,398
1967	6.0748	41.93	13.98	1,464	8,894
1968	5.8412	41.93	16.77	1,756	10,257
1969	5.6165	41.93	19.57	2,049	11,508
1970	5.4005	41.93	22.36	2,342	12,648
1971	5.1928	41.93	25.16	2,635	13,683
1972	4.9931	41.93	27.95	2,927	14,615
1973	4.8010	41.93	30.75	3,220	15,459
1974	4.6164	41.93	33.54	3,513	16,217
1975	4.4388	41.93	36.34	3,805	16,890
1976	4.2681	41.93	39.13	4,098	17,491
1977	4.1039	41.93	41.93	4,391	18,020
1978	3.9461	41.93	41.93	4,391	17,327
1979	3.7943	41.93	41.93	4,391	16,661
1980	3.6484	41.93	41.93	4,391	16,020
1981	3.5081	41.93	41.93	4,391	15,404
1982	3.3731	41.93	41.93	4,391	14,811
1983	3.2434	41.93	41.93	4,391	14,242
1984	3.1187	41.93	41.93	4,391	13,694
1985	2.9987	41.93	41.93	4,391	13,167
1986	2.8834	41.93	41.93	4,391	12,661
1987	2.7725	41.93	41.93	4,391	12,174
1988	2.6658	41.93	41.93	4,391	11,706
1989	2.5633	41.93	41.93	4,391	11,255
1990	2.4647	41.93	41.93	4,391	10,822
1991	2.3699	41.93	41.93	4,391	10,406
1992	2.2788	41.93	41.93	4,391	10,006
1993	2.1911	41.93	41.93	4,391	9,621
1994	2.1068	41.93	41.93	4,391	9,251
1995	2.0258	41.93	41.93	4,391	8,895
1996	1.9479	41.93	41.93	4,391	8,553
1997	1.8730	41.93	41.93	4,391	8,224
1998	1.8009	41.93	41.93	4,391	7,908
1999	1.7317	41.93	41.93	4,391	7,604
2000	1.6651	41.93	41.93	4,391	7,311
2001	1.6010	41.93	41.93	4,391	7,030
2002	1.5395	41.93	41.93	4,391	6,760
2003	1.4802	41.93	41.93	4,391	6,500
2004	1.4233	41.93	41.93	4,391	6,250
2005	1.3686	41.93	41.93	4,391	6,010
2006	1.3159	41.93	41.93	4,391	5,778
2007	1.2653	41.93	41.93	4,391	5,556
2008	1.2167	41.93	41.93	4,391	5,343
2009	1.1699	41.93	41.93	4,391	5,137
2010	1.1249	41.93	41.93	4,391	4,939
2011	1.0816	41.93	41.93	4,391	4,749
2012	1.0400	41.93	41.93	4,391	4,567
2013	1.0000	41.93	41.93	4,391	4,391
2014	0.9615	41.93	41.93	4,391	4,222
2015	0.9246	41.93	41.93	4,391	4,060
2016	0.8890	41.93	41.93	4,391	3,904
2017	0.8548	41.93	41.93	4,391	3,753
2018	0.8219	41.93	41.93	4,391	3,609
2019	0.7903	41.93	41.93	4,391	3,470
2020	0.7599	41.93	41.93	4,391	3,337
2021	0.7307	41.93	41.93	4,391	3,209
2022	0.7026	41.93	41.93	4,391	3,085
2023	0.6756	41.93	41.93	4,391	2,967
2024	0.6496	41.93	41.93	4,391	2,852
2025	0.6246	41.93	41.93	4,391	2,743
2026	0.6006	41.93	41.93	4,391	2,637
2027	0.5775	41.93	41.93	4,391	2,536
2028	0.5553	41.93	41.93	4,391	2,438

2029	0.5339	41.93	41.93	4,391	2,344
2030	0.5134	41.93	41.93	4,391	2,254
2031	0.4936	41.93	41.93	4,391	2,167
2032	0.4746	41.93	41.93	4,391	2,084
2033	0.4564	41.93	41.93	4,391	2,004
2034	0.4388	41.93	41.93	4,391	1,927
2035	0.4220	41.93	41.93	4,391	1,853
2036	0.4057	41.93	41.93	4,391	1,781
2037	0.3901	41.93	41.93	4,391	1,713
2038	0.3751	41.93	41.93	4,391	1,647
2039	0.3607	41.93	41.93	4,391	1,584
2040	0.3468	41.93	41.93	4,391	1,523
2041	0.3335	41.93	41.93	4,391	1,464
2042	0.3207	41.93	41.93	4,391	1,408
合計					590,236

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

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

- 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 ~ 40.15
- A: 事業対象区域面積(ha) 41.93 ~ 41.93
- R: 流域内崩壊率 0.0028
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 1.2213
出典:気象統計情報(気象庁)
- H: 平均崩壊深(m) 2.8
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
1962	7.3910				
1963	7.1067	41.93	0.00	0	0
1964	6.8333	41.93	0.00	0	0
1965	6.5705	41.93	0.00	0	0
1966	6.3178	41.93	0.00	0	0
1967	6.0748	41.93	0.00	0	0
1968	5.8412	41.93	0.00	0	0
1969	5.6165	41.93	0.00	0	0
1970	5.4005	41.93	0.00	0	0
1971	5.1928	41.93	0.00	0	0
1972	4.9931	41.93	0.00	0	0
1973	4.8010	41.93	40.15	225	1,080
1974	4.6164	41.93	40.15	225	1,039
1975	4.4388	41.93	40.15	225	999
1976	4.2681	41.93	40.15	225	960
1977	4.1039	41.93	40.15	225	923
1978	3.9461	41.93	40.15	225	888
1979	3.7943	41.93	40.15	225	854
1980	3.6484	41.93	40.15	225	821
1981	3.5081	41.93	40.15	225	789
1982	3.3731	41.93	40.15	225	759
1983	3.2434	41.93	40.15	225	730
1984	3.1187	41.93	40.15	225	702
1985	2.9987	41.93	40.15	225	675
1986	2.8834	41.93	40.15	225	649
1987	2.7725	41.93	40.15	225	624
1988	2.6658	41.93	40.15	225	600
1989	2.5633	41.93	40.15	225	577
1990	2.4647	41.93	40.15	225	555
1991	2.3699	41.93	40.15	225	533
1992	2.2788	41.93	40.15	225	513
1993	2.1911	41.93	40.15	225	493
1994	2.1068	41.93	40.15	225	474
1995	2.0258	41.93	40.15	225	456
1996	1.9479	41.93	40.15	225	438
1997	1.8730	41.93	40.15	225	421
1998	1.8009	41.93	40.15	225	405
1999	1.7317	41.93	40.15	225	390
2000	1.6651	41.93	40.15	225	375
2001	1.6010	41.93	40.15	225	360
2002	1.5395	41.93	40.15	225	346
2003	1.4802	41.93	40.15	225	333
2004	1.4233	41.93	40.15	225	320
2005	1.3686	41.93	40.15	225	308
2006	1.3159	41.93	40.15	225	296
2007	1.2653	41.93	40.15	225	285
2008	1.2167	41.93	40.15	225	274
2009	1.1699	41.93	40.15	225	263
2010	1.1249	41.93	40.15	225	253
2011	1.0816	41.93	40.15	225	243
2012	1.0400	41.93	40.15	225	234
2013	1.0000	41.93	40.15	225	225
2014	0.9615	41.93	40.15	225	216
2015	0.9246	41.93	40.15	225	208
2016	0.8890	41.93	40.15	225	200
2017	0.8548	41.93	40.15	225	192
2018	0.8219	41.93	40.15	225	185
2019	0.7903	41.93	40.15	225	178
2020	0.7599	41.93	40.15	225	171

2021	0.7307	41.93	40.15	225	164
2022	0.7026	41.93	40.15	225	158
2023	0.6756	41.93	40.15	225	152
2024	0.6496	41.93	40.15	225	146
2025	0.6246	41.93	40.15	225	141
2026	0.6006	41.93	40.15	225	135
2027	0.5775	41.93	40.15	225	130
2028	0.5553	41.93	40.15	225	125
2029	0.5339	41.93	40.15	225	120
2030	0.5134	41.93	40.15	225	116
2031	0.4936	41.93	40.15	225	111
2032	0.4746	41.93	40.15	225	107
2033	0.4564	41.93	40.15	225	103
2034	0.4388	41.93	40.15	225	99
2035	0.4220	41.93	40.15	225	95
2036	0.4057	41.93	40.15	225	91
2037	0.3901	41.93	40.15	225	88
2038	0.3751	41.93	40.15	225	84
2039	0.3607	41.93	40.15	225	81
2040	0.3468	41.93	40.15	225	78
2041	0.3335	41.93	40.15	225	75
2042	0.3207	41.93	40.15	225	72
合計					26,283

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

- 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) 1,856
(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 3,735
ヒノキ 657
マツ 138
広葉樹 0
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) 3,713
出典:人工林分密度管理図((一社)日本森林技術協会)、 スギ 7,470
森林農地整備センター収穫予測表((独)森林総合研究所)等 ヒノキ 1,315
マツ 275
広葉樹 0
0
- Y: 評価期間 80
- D: 容積密度 (t/m³) 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 スギ 0.407
研究所温室効果ガスインベントリオフィス編) ヒノキ 0.451
マツ 0.635
広葉樹 0
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 ヒノキ 1.24
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 マツ 1.23
樹齢20年越 広葉樹 1.30
樹齢20年越 0
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 ヒノキ 0.26
研究所温室効果ガスインベントリオフィス編) マツ 0.26
広葉樹 0.26
0
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		ヒノキ		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				
1962	7.3910												
1963	7.1067	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1964	6.8333	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1965	6.5705	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1966	6.3178	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1967	6.0748	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1968	5.8412	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1969	5.6165	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1970	5.4005	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1971	5.1928	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1972	4.9931	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1973	4.8010	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1974	4.6164	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1975	4.4388	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1976	4.2681	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1977	4.1039	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1978	3.9461	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1979	3.7943	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1980	3.6484	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1981	3.5081	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1982	3.3731	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1983	3.2434	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1984	3.1187	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1985	2.9987	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1986	2.8834	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1987	2.7725	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1988	2.6658	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1989	2.5633	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1990	2.4647	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1991	2.3699	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1992	2.2788	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1993	2.1911	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1994	2.1068	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1995	2.0258	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				

1996	1.9479	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1997	1.8730	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1998	1.8009	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
1999	1.7317	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2000	1.6651	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2001	1.6010	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2002	1.5395	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2003	1.4802	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2004	1.4233	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2005	1.3686	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2006	1.3159	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2007	1.2653	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2008	1.2167	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2009	1.1699	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2010	1.1249	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2011	1.0816	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2012	1.0400	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2013	1.0000	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2014	0.9615	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2015	0.9246	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2016	0.8890	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2017	0.8548	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2018	0.8219	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2019	0.7903	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2020	0.7599	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2021	0.7307	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2022	0.7026	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2023	0.6756	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2024	0.6496	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2025	0.6246	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2026	0.6006	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2027	0.5775	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2028	0.5553	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2029	0.5339	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2030	0.5134	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2031	0.4936	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2032	0.4746	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2033	0.4564	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2034	0.4388	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2035	0.4220	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2036	0.4057	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2037	0.3901	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2038	0.3751	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2039	0.3607	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2040	0.3468	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2041	0.3335	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
2042	0.3207	23.21	124	46.69	329	8.22	64	1.72	20				
合計													

年度	社会的割引率	合計	
		効果額	現在価値化
1962	7.3910		
1963	7.1067	537	3.816
1964	6.8333	537	3.669
1965	6.5705	537	3.528
1966	6.3178	537	3.393
1967	6.0748	537	3.262
1968	5.8412	537	3.137
1969	5.6165	537	3.016
1970	5.4005	537	2.900
1971	5.1928	537	2.789
1972	4.9931	537	2.681
1973	4.8010	537	2.578
1974	4.6164	537	2.479
1975	4.4388	537	2.384
1976	4.2681	537	2.292
1977	4.1039	537	2.204
1978	3.9461	537	2.119
1979	3.7943	537	2.038
1980	3.6484	537	1.959
1981	3.5081	537	1.884
1982	3.3731	537	1.811
1983	3.2434	537	1.742
1984	3.1187	537	1.675
1985	2.9987	537	1.610
1986	2.8834	537	1.548
1987	2.7725	537	1.489
1988	2.6658	537	1.432
1989	2.5633	537	1.376
1990	2.4647	537	1.324
1991	2.3699	537	1.273
1992	2.2788	537	1.224
1993	2.1911	537	1.177
1994	2.1068	537	1.131
1995	2.0258	537	1.088
1996	1.9479	537	1.046
1997	1.8730	537	1.006
1998	1.8009	537	967
1999	1.7317	537	930
2000	1.6651	537	894

2001	1.6010	537	860
2002	1.5395	537	827
2003	1.4802	537	795
2004	1.4233	537	764
2005	1.3686	537	735
2006	1.3159	537	707
2007	1.2653	537	679
2008	1.2167	537	653
2009	1.1699	537	628
2010	1.1249	537	604
2011	1.0816	537	581
2012	1.0400	537	558
2013	1.0000	537	537
2014	0.9615	537	516
2015	0.9246	537	497
2016	0.8890	537	477
2017	0.8548	537	459
2018	0.8219	537	441
2019	0.7903	537	424
2020	0.7599	537	408
2021	0.7307	537	392
2022	0.7026	537	377
2023	0.6756	537	363
2024	0.6496	537	349
2025	0.6246	537	335
2026	0.6006	537	323
2027	0.5775	537	310
2028	0.5553	537	298
2029	0.5339	537	287
2030	0.5134	537	276
2031	0.4936	537	265
2032	0.4746	537	255
2033	0.4564	537	245
2034	0.4388	537	236
2035	0.4220	537	227
2036	0.4057	537	218
2037	0.3901	537	209
2038	0.3751	537	201
2039	0.3607	537	194
2040	0.3468	537	186
2041	0.3335	537	179
2042	0.3207	537	172
合計			94,918

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

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

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

- 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 41.93 ~ 41.93
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			
1962	7.3910							
1963	7.1067	41.93	2.80	10	71			
1964	6.8333	41.93	5.59	20	137			
1965	6.5705	41.93	8.39	30	197			
1966	6.3178	41.93	11.18	39	246			
1967	6.0748	41.93	13.98	49	298			
1968	5.8412	41.93	16.77	59	345			
1969	5.6165	41.93	19.57	69	388			
1970	5.4005	41.93	22.36	79	427			
1971	5.1928	41.93	25.16	89	462			
1972	4.9931	41.93	27.95	99	494			
1973	4.8010	41.93	30.75	108	519			
1974	4.6164	41.93	33.54	118	545			
1975	4.4388	41.93	36.34	128	568			
1976	4.2681	41.93	39.13	138	589			
1977	4.1039	41.93	41.93	148	607			
1978	3.9461	41.93	41.93	148	584			
1979	3.7943	41.93	41.93	148	562			
1980	3.6484	41.93	41.93	148	540			
1981	3.5081	41.93	41.93	148	519			
1982	3.3731	41.93	41.93	148	499			
1983	3.2434	41.93	41.93	148	480			
1984	3.1187	41.93	41.93	148	462			
1985	2.9987	41.93	41.93	148	444			
1986	2.8834	41.93	41.93	148	427			
1987	2.7725	41.93	41.93	148	410			
1988	2.6658	41.93	41.93	148	395			
1989	2.5633	41.93	41.93	148	379			
1990	2.4647	41.93	41.93	148	365			
1991	2.3699	41.93	41.93	148	351			
1992	2.2788	41.93	41.93	148	337			
1993	2.1911	41.93	41.93	148	324			
1994	2.1068	41.93	41.93	148	312			
1995	2.0258	41.93	41.93	148	300			
1996	1.9479	41.93	41.93	148	288			
1997	1.8730	41.93	41.93	148	277			
1998	1.8009	41.93	41.93	148	267			
1999	1.7317	41.93	41.93	148	256			
2000	1.6651	41.93	41.93	148	246			
2001	1.6010	41.93	41.93	148	237			

2002	1.5395	41.93	41.93	148	228			
2003	1.4802	41.93	41.93	148	219			
2004	1.4233	41.93	41.93	148	211			
2005	1.3686	41.93	41.93	148	203			
2006	1.3159	41.93	41.93	148	195			
2007	1.2653	41.93	41.93	148	187			
2008	1.2167	41.93	41.93	148	180			
2009	1.1699	41.93	41.93	148	173			
2010	1.1249	41.93	41.93	148	166			
2011	1.0816	41.93	41.93	148	160			
2012	1.0400	41.93	41.93	148	154			
2013	1.0000	41.93	41.93	148	148			
2014	0.9615	41.93	41.93	148	142			
2015	0.9246	41.93	41.93	148	137			
2016	0.8890	41.93	41.93	148	132			
2017	0.8548	41.93	41.93	148	127			
2018	0.8219	41.93	41.93	148	122			
2019	0.7903	41.93	41.93	148	117			
2020	0.7599	41.93	41.93	148	112			
2021	0.7307	41.93	41.93	148	108			
2022	0.7026	41.93	41.93	148	104			
2023	0.6756	41.93	41.93	148	100			
2024	0.6496	41.93	41.93	148	96			
2025	0.6246	41.93	41.93	148	92			
2026	0.6006	41.93	41.93	148	89			
2027	0.5775	41.93	41.93	148	85			
2028	0.5553	41.93	41.93	148	82			
2029	0.5339	41.93	41.93	148	79			
2030	0.5134	41.93	41.93	148	76			
2031	0.4936	41.93	41.93	148	73			
2032	0.4746	41.93	41.93	148	70			
2033	0.4564	41.93	41.93	148	68			
2034	0.4388	41.93	41.93	148	65			
2035	0.4220	41.93	41.93	148	62			
2036	0.4057	41.93	41.93	148	60			
2037	0.3901	41.93	41.93	148	58			
2038	0.3751	41.93	41.93	148	56			
2039	0.3607	41.93	41.93	148	53			
2040	0.3468	41.93	41.93	148	51			
2041	0.3335	41.93	41.93	148	49			
2042	0.3207	41.93	41.93	148	47			
合計					19,890			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獲予測表((独)森林総合研究所)等

スギ 0.00 ~ 2,970.24
ヒノキ 0.00 ~ 5,602.40
マツ 0.00 ~ 953.09
広葉樹 0.00 ~ 275.12
0
0

@: 人工林 主伐材 木材市場価格(円/m3)
出典:「山林素地及び山元立木価格調((一財)日本不動産研究所)」(平成24年3月末現

スギ 2,289
ヒノキ 6,375
マツ 1,449
広葉樹 0
0
0

年度	社会的割引率	スギ		ヒノキ		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		
1962	7.3910										
1963	7.1067	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1964	6.8333	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1965	6.5705	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1966	6.3178	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1967	6.0748	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1968	5.8412	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1969	5.6165	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1970	5.4005	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1971	5.1928	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1972	4.9931	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1973	4.8010	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1974	4.6164	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1975	4.4388	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1976	4.2681	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1977	4.1039	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1978	3.9461	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1979	3.7943	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1980	3.6484	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1981	3.5081	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1982	3.3731	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		
1984	3.1187	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		
1986	2.8834	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		
1988	2.6658	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		
1990	2.4647	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		
1992	2.2788	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		
1994	2.1068	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		
1996	1.9479	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		
1998	1.8009	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		
2000	1.6651	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		
2002	1.5395	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		
2004	1.4233	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		
2006	1.3159	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		
2008	1.2167	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		
2010	1.1249	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		
2012	1.0400	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		
2014	0.9615	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		
2016	0.8890	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		
2018	0.8219	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		
2020	0.7599	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		

2022	0.7026	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		
2024	0.6496	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		
2026	0.6006	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		
2028	0.5553	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		
2030	0.5134	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		
2032	0.4746	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		
2034	0.4388	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		
2036	0.4057	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		
2038	0.3751	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		
2040	0.3468	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		
2042	0.3207	2,970.24	6,799	5,602.40	35,715	953.09	1,381	275.12	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
1962	7.3910			0	0
1963	7.1067			0	0
1964	6.8333			0	0
1965	6.5705			0	0
1966	6.3178			0	0
1967	6.0748			0	0
1968	5.8412			0	0
1969	5.6165			0	0
1970	5.4005			0	0
1971	5.1928			0	0
1972	4.9931			0	0
1973	4.8010			0	0
1974	4.6164			0	0
1975	4.4388			0	0
1976	4.2681			0	0
1977	4.1039			0	0
1978	3.9461			0	0
1979	3.7943			0	0
1980	3.6484			0	0
1981	3.5081			0	0
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			43,895	14,077
合計					14,077