

様式 2

事業費集計表
(森林整備事業)

事業名： 水源林造成事業
 施行箇所： 最上川広域流域 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 6		× 7.3910		H 3 4	0	× 0.6756	0
S 3 7	478,345	× 7.1067	3,399,454	H 3 5	0	× 0.6496	0
S 3 8	155,646	× 6.8333	1,063,576	H 3 6	0	× 0.6246	0
S 3 9	112,023	× 6.5705	736,047	H 3 7	0	× 0.6006	0
S 4 0	79,179	× 6.3178	500,237	H 3 8	0	× 0.5775	0
S 4 1	57,751	× 6.0748	350,826	H 3 9	0	× 0.5553	0
S 4 2	56,990	× 5.8412	332,890	H 4 0	0	× 0.5339	0
S 4 3	0	× 5.6165	0	H 4 1	0	× 0.5134	0
S 4 4	26,226	× 5.4005	141,634	H 4 2	0	× 0.4936	0
S 4 5	0	× 5.1928	0	H 4 3	0	× 0.4746	0
S 4 6	19,692	× 4.9931	98,324	H 4 4	0	× 0.4564	0
S 4 7	2,676	× 4.8010	12,847	H 4 5	0	× 0.4388	0
S 4 8	59,300	× 4.6164	273,753	H 4 6	0	× 0.4220	0
S 4 9	0	× 4.4388	0	H 4 7	0	× 0.4057	0
S 5 0	108,112	× 4.2681	461,433	H 4 8	0	× 0.3901	0
S 5 1	0	× 4.1039	0	H 4 9	0	× 0.3751	0
S 5 2	15,535	× 3.9461	61,303	H 5 0	0	× 0.3607	0
S 5 3	0	× 3.7943	0	H 5 1	0	× 0.3468	0
S 5 4	27,445	× 3.6484	100,130	H 5 2	0	× 0.3335	0
S 5 5	0	× 3.5081	0	H 5 3	0	× 0.3207	0
S 5 6	55,915	× 3.3731	188,607				
S 5 7	41,480	× 3.2434	134,536				
S 5 8	0	× 3.1187	0				
S 5 9	0	× 2.9987	0				
S 6 0	0	× 2.8834	0				
S 6 1	0	× 2.7725	0				
S 6 2	79,707	× 2.6658	212,483				
S 6 3	0	× 2.5633	0				
H 1	0	× 2.4647	0				
H 2	0	× 2.3699	0				
H 3	0	× 2.2788	0				
H 4	0	× 2.1911	0				
H 5	0	× 2.1068	0				
H 6	0	× 2.0258	0				
H 7	0	× 1.9479	0				
H 8	0	× 1.8730	0				
H 9	0	× 1.8009	0				
H 1 0	0	× 1.7317	0				
H 1 1	0	× 1.6651	0				
H 1 2	0	× 1.6010	0				
H 1 3	0	× 1.5395	0				
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	0	× 1.2653	0				
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	9,387	× 0.8219	7,715				
H 3 0	0	× 0.7903	0				
H 3 1	0	× 0.7599	0				
H 3 2	0	× 0.7307	0				
H 3 3	0	× 0.7026	0				
				合 計			8,075,795
				C =			8,075,795 千円

$$B = \sum_{t=1}^{T-1} \frac{t}{T \times (1+i)^t} + \sum_{t=T}^Y \frac{1}{(1+i)^t} \times \frac{(f1-f2) \times \alpha \times A \times U}{360}$$

- U: 治水ダムの単位雨量流出量当たりの年間減価償却費(円/㎡/sec) 3,740,000
- 出典:「ダム年鑑2011」
- f1: 事業実施前の流出係数 浸透能大 急 要整備森林(疎林) 0.55
- 出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)
- f2: 事業実施後、T年経過後の流出係数 浸透能大 急 整備済森林 0.45
- 出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)
- T: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数 15
- α: 100年確率時雨量(mm/h) 64.39
- 出典:気象統計情報(気象庁)
- A: 事業対象区域面積(ha) 418.65 ~ 418.65
- 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
1961	7.3910				
1962	7.1067	418.65	27.91	1,867	13,268
1963	6.8333	418.65	55.82	3,734	25,516
1964	6.5705	418.65	83.73	5,601	36,801
1965	6.3178	418.65	111.64	7,468	47,181
1966	6.0748	418.65	139.55	9,335	56,708
1967	5.8412	418.65	167.46	11,202	65,433
1968	5.6165	418.65	195.37	13,069	73,402
1969	5.4005	418.65	223.28	14,936	80,662
1970	5.1928	418.65	251.19	16,803	87,255
1971	4.9931	418.65	279.10	18,670	93,221
1972	4.8010	418.65	307.01	20,537	98,598
1973	4.6164	418.65	334.92	22,404	103,426
1974	4.4388	418.65	362.83	24,271	107,734
1975	4.2681	418.65	390.74	26,138	111,560
1976	4.1039	418.65	418.65	28,005	114,930
1977	3.9461	418.65	418.65	28,005	110,511
1978	3.7943	418.65	418.65	28,005	106,259
1979	3.6484	418.65	418.65	28,005	102,173
1980	3.5081	418.65	418.65	28,005	98,244
1981	3.3731	418.65	418.65	28,005	94,464
1982	3.2434	418.65	418.65	28,005	90,831
1983	3.1187	418.65	418.65	28,005	87,339
1984	2.9987	418.65	418.65	28,005	83,979
1985	2.8834	418.65	418.65	28,005	80,750
1986	2.7725	418.65	418.65	28,005	77,644
1987	2.6658	418.65	418.65	28,005	74,656
1988	2.5633	418.65	418.65	28,005	71,785
1989	2.4647	418.65	418.65	28,005	69,024
1990	2.3699	418.65	418.65	28,005	66,369
1991	2.2788	418.65	418.65	28,005	63,818
1992	2.1911	418.65	418.65	28,005	61,362
1993	2.1068	418.65	418.65	28,005	59,001
1994	2.0258	418.65	418.65	28,005	56,733
1995	1.9479	418.65	418.65	28,005	54,551
1996	1.8730	418.65	418.65	28,005	52,453
1997	1.8009	418.65	418.65	28,005	50,434
1998	1.7317	418.65	418.65	28,005	48,496
1999	1.6651	418.65	418.65	28,005	46,631
2000	1.6010	418.65	418.65	28,005	44,836
2001	1.5395	418.65	418.65	28,005	43,114
2002	1.4802	418.65	418.65	28,005	41,453
2003	1.4233	418.65	418.65	28,005	39,860
2004	1.3686	418.65	418.65	28,005	38,328
2005	1.3159	418.65	418.65	28,005	36,852
2006	1.2653	418.65	418.65	28,005	35,435
2007	1.2167	418.65	418.65	28,005	34,074
2008	1.1699	418.65	418.65	28,005	32,763
2009	1.1249	418.65	418.65	28,005	31,503
2010	1.0816	418.65	418.65	28,005	30,290
2011	1.0400	418.65	418.65	28,005	29,125
2012	1.0000	418.65	418.65	28,005	28,005
2013	0.9615	418.65	418.65	28,005	26,927
2014	0.9246	418.65	418.65	28,005	25,893
2015	0.8890	418.65	418.65	28,005	24,896
2016	0.8548	418.65	418.65	28,005	23,939
2017	0.8219	418.65	418.65	28,005	23,017
2018	0.7903	418.65	418.65	28,005	22,132
2019	0.7599	418.65	418.65	28,005	21,281
2020	0.7307	418.65	418.65	28,005	20,463
2021	0.7026	418.65	418.65	28,005	19,676
2022	0.6756	418.65	418.65	28,005	18,920
2023	0.6496	418.65	418.65	28,005	18,192

2024	0.6246	418.65	418.65	28,005	17,492
2025	0.6006	418.65	418.65	28,005	16,820
2026	0.5775	418.65	418.65	28,005	16,173
2027	0.5553	418.65	418.65	28,005	15,551
2028	0.5339	418.65	418.65	28,005	14,952
2029	0.5134	418.65	418.65	28,005	14,378
2030	0.4936	418.65	418.65	28,005	13,823
2031	0.4746	418.65	418.65	28,005	13,291
2032	0.4564	418.65	418.65	28,005	12,781
2033	0.4388	418.65	418.65	28,005	12,289
2034	0.4220	418.65	418.65	28,005	11,818
2035	0.4057	418.65	418.65	28,005	11,362
2036	0.3901	418.65	418.65	28,005	10,925
2037	0.3751	418.65	418.65	28,005	10,505
2038	0.3607	418.65	418.65	28,005	10,101
2039	0.3468	418.65	418.65	28,005	9,712
2040	0.3335	418.65	418.65	28,005	9,340
2041	0.3207	418.65	418.65	28,005	8,981
合計					3,764,470

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

- A: 事業対象区域面積 (ha) 418.65 ~ 418.65
- P: 年間平均降雨量 (mm/年)
出典: 気象統計情報 (気象庁) 1,973
- D1: 事業実施前の貯留率
出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら, 1987) 0.51
- D2: 事業実施後、T年経過後の貯留率
出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら, 1987) 0.56
- T: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数 15
- U: 開発流量当りの利水ダム年間減価償却費 (円/m³/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
1,961	7.3910				
1,962	7.1067	418.65	27.91	892	6,339
1,963	6.8333	418.65	55.82	1,784	12,191
1,964	6.5705	418.65	83.73	2,676	17,583
1,965	6.3178	418.65	111.64	3,568	22,542
1,966	6.0748	418.65	139.55	4,460	27,094
1,967	5.8412	418.65	167.46	5,353	31,268
1,968	5.6165	418.65	195.37	6,245	35,075
1,969	5.4005	418.65	223.28	7,137	38,543
1,970	5.1928	418.65	251.19	8,029	41,693
1,971	4.9931	418.65	279.10	8,921	44,543
1,972	4.8010	418.65	307.01	9,813	47,112
1,973	4.6164	418.65	334.92	10,705	49,419
1,974	4.4388	418.65	362.83	11,597	51,477
1,975	4.2681	418.65	390.74	12,489	53,304
1,976	4.1039	418.65	418.65	13,381	54,914
1,977	3.9461	418.65	418.65	13,381	52,803
1,978	3.7943	418.65	418.65	13,381	50,772
1,979	3.6484	418.65	418.65	13,381	48,819
1,980	3.5081	418.65	418.65	13,381	46,942
1,981	3.3731	418.65	418.65	13,381	45,135
1,982	3.2434	418.65	418.65	13,381	43,400
1,983	3.1187	418.65	418.65	13,381	41,731
1,984	2.9987	418.65	418.65	13,381	40,126
1,985	2.8834	418.65	418.65	13,381	38,583
1,986	2.7725	418.65	418.65	13,381	37,099
1,987	2.6658	418.65	418.65	13,381	35,671
1,988	2.5633	418.65	418.65	13,381	34,300
1,989	2.4647	418.65	418.65	13,381	32,980
1,990	2.3699	418.65	418.65	13,381	31,712
1,991	2.2788	418.65	418.65	13,381	30,493
1,992	2.1911	418.65	418.65	13,381	29,319
1,993	2.1068	418.65	418.65	13,381	28,191
1,994	2.0258	418.65	418.65	13,381	27,107
1,995	1.9479	418.65	418.65	13,381	26,065
1,996	1.8730	418.65	418.65	13,381	25,063
1,997	1.8009	418.65	418.65	13,381	24,098
1,998	1.7317	418.65	418.65	13,381	23,172
1,999	1.6651	418.65	418.65	13,381	22,281
2,000	1.6010	418.65	418.65	13,381	21,423
2,001	1.5395	418.65	418.65	13,381	20,600
2,002	1.4802	418.65	418.65	13,381	19,807
2,003	1.4233	418.65	418.65	13,381	19,045
2,004	1.3686	418.65	418.65	13,381	18,313
2,005	1.3159	418.65	418.65	13,381	17,608
2,006	1.2653	418.65	418.65	13,381	16,931
2,007	1.2167	418.65	418.65	13,381	16,281
2,008	1.1699	418.65	418.65	13,381	15,654
2,009	1.1249	418.65	418.65	13,381	15,052
2,010	1.0816	418.65	418.65	13,381	14,473
2,011	1.0400	418.65	418.65	13,381	13,916
2,012	1.0000	418.65	418.65	13,381	13,381
2,013	0.9615	418.65	418.65	13,381	12,866
2,014	0.9246	418.65	418.65	13,381	12,372
2,015	0.8890	418.65	418.65	13,381	11,896
2,016	0.8548	418.65	418.65	13,381	11,438
2,017	0.8219	418.65	418.65	13,381	10,998
2,018	0.7903	418.65	418.65	13,381	10,575
2,019	0.7599	418.65	418.65	13,381	10,168

2.020	0.7307	418.65	418.65	13,381	9,777
2.021	0.7026	418.65	418.65	13,381	9,401
2.022	0.6756	418.65	418.65	13,381	9,040
2.023	0.6496	418.65	418.65	13,381	8,692
2.024	0.6246	418.65	418.65	13,381	8,358
2.025	0.6006	418.65	418.65	13,381	8,037
2.026	0.5775	418.65	418.65	13,381	7,728
2.027	0.5553	418.65	418.65	13,381	7,430
2.028	0.5339	418.65	418.65	13,381	7,144
2.029	0.5134	418.65	418.65	13,381	6,870
2.030	0.4936	418.65	418.65	13,381	6,605
2.031	0.4746	418.65	418.65	13,381	6,351
2.032	0.4564	418.65	418.65	13,381	6,107
2.033	0.4388	418.65	418.65	13,381	5,872
2.034	0.4220	418.65	418.65	13,381	5,647
2.035	0.4057	418.65	418.65	13,381	5,429
2.036	0.3901	418.65	418.65	13,381	5,220
2.037	0.3751	418.65	418.65	13,381	5,019
2.038	0.3607	418.65	418.65	13,381	4,827
2.039	0.3468	418.65	418.65	13,381	4,641
2.040	0.3335	418.65	418.65	13,381	4,463
2.041	0.3207	418.65	418.65	13,381	4,291
合計					1,798,705

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

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

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)	418.65 ~ 418.65
P:	年間平均降雨量 (mm/年) 出典: 気象統計情報 (気象庁)	1,973
T:	事業実施後、貯留率が安定するのに必要な年数	15
D1:	事業実施前の貯留率 出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら, 1987)	0.51
D2:	事業実施後、T年経過後の貯留率 出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら, 1987)	0.56
Ux:	単位当たりの上水道給水原価 (円/m ³) 出典: 「日本の水資源」	176.35
Uy:	単位当たりの雨水浄化費 (円/m ³) 出典: 「地球環境・人間生活にかかる農業及び森林の多面的な機能の評価に関する調査研究報告書」(三菱総合研究所, H13.11)「雨水利用ハンドブック」	68.60
u:	単位当たりの水質浄化費 (Ux と Uy を用いて Qx と Qy で比例按分して算出)	77.57
Y:	評価期間	80
10:	単位合わせのための調整値	

年度	社会的割引率	事業対象区域面積	事業効果面積	効果額	現在価値化
1961	7.3910				
1962	7.1067	418.65	27.91	2,135	15,173
1963	6.8333	418.65	55.82	4,271	29,185
1964	6.5705	418.65	83.73	6,406	42,091
1965	6.3178	418.65	111.64	8,541	53,960
1966	6.0748	418.65	139.55	10,677	64,861
1967	5.8412	418.65	167.46	12,812	74,837
1968	5.6165	418.65	195.37	14,947	83,950
1969	5.4005	418.65	223.28	17,082	92,251
1970	5.1928	418.65	251.19	19,218	99,795
1971	4.9931	418.65	279.10	21,353	106,618
1972	4.8010	418.65	307.01	23,488	112,766
1973	4.6164	418.65	334.92	25,624	118,291
1974	4.4388	418.65	362.83	27,759	123,217
1975	4.2681	418.65	390.74	29,894	127,591
1976	4.1039	418.65	418.65	32,030	131,448
1977	3.9461	418.65	418.65	32,030	126,394
1978	3.7943	418.65	418.65	32,030	121,531
1979	3.6484	418.65	418.65	32,030	116,858
1980	3.5081	418.65	418.65	32,030	112,364
1981	3.3731	418.65	418.65	32,030	108,040
1982	3.2434	418.65	418.65	32,030	103,886
1983	3.1187	418.65	418.65	32,030	99,892
1984	2.9987	418.65	418.65	32,030	96,048
1985	2.8834	418.65	418.65	32,030	92,355
1986	2.7725	418.65	418.65	32,030	88,803
1987	2.6658	418.65	418.65	32,030	85,386
1988	2.5633	418.65	418.65	32,030	82,102
1989	2.4647	418.65	418.65	32,030	78,944
1990	2.3699	418.65	418.65	32,030	75,908
1991	2.2788	418.65	418.65	32,030	72,990
1992	2.1911	418.65	418.65	32,030	70,181
1993	2.1068	418.65	418.65	32,030	67,481
1994	2.0258	418.65	418.65	32,030	64,886
1995	1.9479	418.65	418.65	32,030	62,391
1996	1.8730	418.65	418.65	32,030	59,992
1997	1.8009	418.65	418.65	32,030	57,683
1998	1.7317	418.65	418.65	32,030	55,466
1999	1.6651	418.65	418.65	32,030	53,333
2000	1.6010	418.65	418.65	32,030	51,280
2001	1.5395	418.65	418.65	32,030	49,310
2002	1.4802	418.65	418.65	32,030	47,411
2003	1.4233	418.65	418.65	32,030	45,588
2004	1.3686	418.65	418.65	32,030	43,836
2005	1.3159	418.65	418.65	32,030	42,148
2006	1.2653	418.65	418.65	32,030	40,528
2007	1.2167	418.65	418.65	32,030	38,971
2008	1.1699	418.65	418.65	32,030	37,472
2009	1.1249	418.65	418.65	32,030	36,031
2010	1.0816	418.65	418.65	32,030	34,644
2011	1.0400	418.65	418.65	32,030	33,311

2012	1.0000	418.65	418.65	32,030	32,030
2013	0.9615	418.65	418.65	32,030	30,797
2014	0.9246	418.65	418.65	32,030	29,615
2015	0.8890	418.65	418.65	32,030	28,475
2016	0.8548	418.65	418.65	32,030	27,379
2017	0.8219	418.65	418.65	32,030	26,325
2018	0.7903	418.65	418.65	32,030	25,313
2019	0.7599	418.65	418.65	32,030	24,340
2020	0.7307	418.65	418.65	32,030	23,404
2021	0.7026	418.65	418.65	32,030	22,504
2022	0.6756	418.65	418.65	32,030	21,639
2023	0.6496	418.65	418.65	32,030	20,807
2024	0.6246	418.65	418.65	32,030	20,006
2025	0.6006	418.65	418.65	32,030	19,237
2026	0.5775	418.65	418.65	32,030	18,497
2027	0.5553	418.65	418.65	32,030	17,786
2028	0.5339	418.65	418.65	32,030	17,101
2029	0.5134	418.65	418.65	32,030	16,444
2030	0.4936	418.65	418.65	32,030	15,810
2031	0.4746	418.65	418.65	32,030	15,201
2032	0.4564	418.65	418.65	32,030	14,618
2033	0.4388	418.65	418.65	32,030	14,055
2034	0.4220	418.65	418.65	32,030	13,517
2035	0.4057	418.65	418.65	32,030	12,995
2036	0.3901	418.65	418.65	32,030	12,495
2037	0.3751	418.65	418.65	32,030	12,014
2038	0.3607	418.65	418.65	32,030	11,553
2039	0.3468	418.65	418.65	32,030	11,108
2040	0.3335	418.65	418.65	32,030	10,682
2041	0.3207	418.65	418.65	32,030	10,272
合計					4,305,497

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

- 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) 418.65 ~ 418.65
- 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
1961	7.3910				
1962	7.1067	418.65	27.91	2,923	20,773
1963	6.8333	418.65	55.82	5,845	39,941
1964	6.5705	418.65	83.73	8,768	57,610
1965	6.3178	418.65	111.64	11,691	73,861
1966	6.0748	418.65	139.55	14,614	88,777
1967	5.8412	418.65	167.46	17,536	102,431
1968	5.6165	418.65	195.37	20,459	114,908
1969	5.4005	418.65	223.28	23,382	126,274
1970	5.1928	418.65	251.19	26,305	136,597
1971	4.9931	418.65	279.10	29,227	145,933
1972	4.8010	418.65	307.01	32,150	154,352
1973	4.6164	418.65	334.92	35,073	161,911
1974	4.4388	418.65	362.83	37,996	168,657
1975	4.2681	418.65	390.74	40,918	174,642
1976	4.1039	418.65	418.65	43,841	179,919
1977	3.9461	418.65	418.65	43,841	173,001
1978	3.7943	418.65	418.65	43,841	166,346
1979	3.6484	418.65	418.65	43,841	159,950
1980	3.5081	418.65	418.65	43,841	153,799
1981	3.3731	418.65	418.65	43,841	147,880
1982	3.2434	418.65	418.65	43,841	142,194
1983	3.1187	418.65	418.65	43,841	136,727
1984	2.9987	418.65	418.65	43,841	131,466
1985	2.8834	418.65	418.65	43,841	126,411
1986	2.7725	418.65	418.65	43,841	121,549
1987	2.6658	418.65	418.65	43,841	116,871
1988	2.5633	418.65	418.65	43,841	112,378
1989	2.4647	418.65	418.65	43,841	108,055
1990	2.3699	418.65	418.65	43,841	103,899
1991	2.2788	418.65	418.65	43,841	99,905
1992	2.1911	418.65	418.65	43,841	96,060
1993	2.1068	418.65	418.65	43,841	92,364
1994	2.0258	418.65	418.65	43,841	88,813
1995	1.9479	418.65	418.65	43,841	85,398
1996	1.8730	418.65	418.65	43,841	82,114
1997	1.8009	418.65	418.65	43,841	78,953
1998	1.7317	418.65	418.65	43,841	75,919
1999	1.6651	418.65	418.65	43,841	73,000
2000	1.6010	418.65	418.65	43,841	70,189
2001	1.5395	418.65	418.65	43,841	67,493
2002	1.4802	418.65	418.65	43,841	64,893
2003	1.4233	418.65	418.65	43,841	62,399
2004	1.3686	418.65	418.65	43,841	60,001
2005	1.3159	418.65	418.65	43,841	57,690
2006	1.2653	418.65	418.65	43,841	55,472
2007	1.2167	418.65	418.65	43,841	53,341
2008	1.1699	418.65	418.65	43,841	51,290
2009	1.1249	418.65	418.65	43,841	49,317
2010	1.0816	418.65	418.65	43,841	47,418
2011	1.0400	418.65	418.65	43,841	45,595
2012	1.0000	418.65	418.65	43,841	43,841
2013	0.9615	418.65	418.65	43,841	42,153
2014	0.9246	418.65	418.65	43,841	40,535
2015	0.8890	418.65	418.65	43,841	38,975
2016	0.8548	418.65	418.65	43,841	37,475
2017	0.8219	418.65	418.65	43,841	36,033
2018	0.7903	418.65	418.65	43,841	34,648
2019	0.7599	418.65	418.65	43,841	33,315
2020	0.7307	418.65	418.65	43,841	32,035
2021	0.7026	418.65	418.65	43,841	30,803
2022	0.6756	418.65	418.65	43,841	29,619
2023	0.6496	418.65	418.65	43,841	28,479
2024	0.6246	418.65	418.65	43,841	27,383
2025	0.6006	418.65	418.65	43,841	26,331
2026	0.5775	418.65	418.65	43,841	25,318
2027	0.5553	418.65	418.65	43,841	24,345

2028	0.5339	418.65	418.65	43,841	23,407
2029	0.5134	418.65	418.65	43,841	22,508
2030	0.4936	418.65	418.65	43,841	21,640
2031	0.4746	418.65	418.65	43,841	20,807
2032	0.4564	418.65	418.65	43,841	20,009
2033	0.4388	418.65	418.65	43,841	19,237
2034	0.4220	418.65	418.65	43,841	18,501
2035	0.4057	418.65	418.65	43,841	17,786
2036	0.3901	418.65	418.65	43,841	17,102
2037	0.3751	418.65	418.65	43,841	16,445
2038	0.3607	418.65	418.65	43,841	15,813
2039	0.3468	418.65	418.65	43,841	15,204
2040	0.3335	418.65	418.65	43,841	14,621
2041	0.3207	418.65	418.65	43,841	14,060
合計					5,893,164

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

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

U:	1m3の土砂を保全するために要する単位当たりの砂防ダム建設コスト(円/m3) 出典:「砂防便覧」平成20年版	5,600
V:	崩壊見込み量(m3/年)	0.00 ~ 184.53
A:	事業対象区域面積(ha)	418.65 ~ 418.65
R:	流域内崩壊率 出典:「治山全体調査」S42からS46	0.0032
N:	雨量比=50年確率日雨量/既往最大日雨量 出典:気象統計情報(気象庁)	0.9183
H:	平均崩壊深(m) 出典:都道府県等への聞き取り	1.5
Y:	評価期間	80
10,000:	単位合わせのための調整値	

年度	社会的割引率	事業対象区域面積	崩壊見込み量	効果額	現在価値化
1961	7.3910				
1962	7.1067	418.65	0.00	0	0
1963	6.8333	418.65	0.00	0	0
1964	6.5705	418.65	0.00	0	0
1965	6.3178	418.65	0.00	0	0
1966	6.0748	418.65	0.00	0	0
1967	5.8412	418.65	0.00	0	0
1968	5.6165	418.65	0.00	0	0
1969	5.4005	418.65	0.00	0	0
1970	5.1928	418.65	0.00	0	0
1971	4.9931	418.65	0.00	0	0
1972	4.8010	418.65	184.53	1,033	4,959
1973	4.6164	418.65	184.53	1,033	4,769
1974	4.4388	418.65	184.53	1,033	4,585
1975	4.2681	418.65	184.53	1,033	4,409
1976	4.1039	418.65	184.53	1,033	4,239
1977	3.9461	418.65	184.53	1,033	4,076
1978	3.7943	418.65	184.53	1,033	3,920
1979	3.6484	418.65	184.53	1,033	3,769
1980	3.5081	418.65	184.53	1,033	3,624
1981	3.3731	418.65	184.53	1,033	3,484
1982	3.2434	418.65	184.53	1,033	3,350
1983	3.1187	418.65	184.53	1,033	3,222
1984	2.9987	418.65	184.53	1,033	3,098
1985	2.8834	418.65	184.53	1,033	2,979
1986	2.7725	418.65	184.53	1,033	2,864
1987	2.6658	418.65	184.53	1,033	2,754
1988	2.5633	418.65	184.53	1,033	2,648
1989	2.4647	418.65	184.53	1,033	2,546
1990	2.3699	418.65	184.53	1,033	2,448
1991	2.2788	418.65	184.53	1,033	2,354
1992	2.1911	418.65	184.53	1,033	2,263
1993	2.1068	418.65	184.53	1,033	2,176
1994	2.0258	418.65	184.53	1,033	2,093
1995	1.9479	418.65	184.53	1,033	2,012
1996	1.8730	418.65	184.53	1,033	1,935
1997	1.8009	418.65	184.53	1,033	1,860
1998	1.7317	418.65	184.53	1,033	1,789
1999	1.6651	418.65	184.53	1,033	1,720
2000	1.6010	418.65	184.53	1,033	1,654
2001	1.5395	418.65	184.53	1,033	1,590
2002	1.4802	418.65	184.53	1,033	1,529
2003	1.4233	418.65	184.53	1,033	1,470
2004	1.3686	418.65	184.53	1,033	1,414
2005	1.3159	418.65	184.53	1,033	1,359
2006	1.2653	418.65	184.53	1,033	1,307
2007	1.2167	418.65	184.53	1,033	1,257
2008	1.1699	418.65	184.53	1,033	1,209
2009	1.1249	418.65	184.53	1,033	1,162
2010	1.0816	418.65	184.53	1,033	1,117
2011	1.0400	418.65	184.53	1,033	1,074
2012	1.0000	418.65	184.53	1,033	1,033
2013	0.9615	418.65	184.53	1,033	993
2014	0.9246	418.65	184.53	1,033	955
2015	0.8890	418.65	184.53	1,033	918
2016	0.8548	418.65	184.53	1,033	883
2017	0.8219	418.65	184.53	1,033	849
2018	0.7903	418.65	184.53	1,033	816
2019	0.7599	418.65	184.53	1,033	785

2020	0.7307	418.65	184.53	1,033	755
2021	0.7026	418.65	184.53	1,033	726
2022	0.6756	418.65	184.53	1,033	698
2023	0.6496	418.65	184.53	1,033	671
2024	0.6246	418.65	184.53	1,033	645
2025	0.6006	418.65	184.53	1,033	620
2026	0.5775	418.65	184.53	1,033	597
2027	0.5553	418.65	184.53	1,033	574
2028	0.5339	418.65	184.53	1,033	552
2029	0.5134	418.65	184.53	1,033	530
2030	0.4936	418.65	184.53	1,033	510
2031	0.4746	418.65	184.53	1,033	490
2032	0.4564	418.65	184.53	1,033	471
2033	0.4388	418.65	184.53	1,033	453
2034	0.4220	418.65	184.53	1,033	436
2035	0.4057	418.65	184.53	1,033	419
2036	0.3901	418.65	184.53	1,033	403
2037	0.3751	418.65	184.53	1,033	387
2038	0.3607	418.65	184.53	1,033	373
2039	0.3468	418.65	184.53	1,033	358
2040	0.3335	418.65	184.53	1,033	345
2041	0.3207	418.65	184.53	1,033	331
合計					120,663

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

U:	二酸化炭素に関する原単位(円/CO2-ton) 出典:「二酸化炭素地中貯留技術研究開発成果報告書」(財)地球環境産業技術研究機構(平成18年3月)		6,046	
V1:	事業を実施しない場合の評価最終年の当該森林の見込蓄積量(m3) (事業を実施する場合の評価最終年の当該森林の見込蓄積量の1/2を想定)	スギ マツ カラマツ 広葉樹 0 0	71,836 6,419 1,136 5,205	
V2:	事業を実施する場合の評価最終年の当該森林の見込蓄積量(m3) 出典:人工林分密度管理図((一社)日本森林技術協会)、 森林農地整備センター収穫予測表((独)森林総合研究所)等	スギ マツ カラマツ 広葉樹 0 0	143,672 12,838 2,271 10,409	
Y:	評価期間		80	
D:	容積密度(t/m3) 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2011年4月)(国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス編)	スギ マツ カラマツ 広葉樹 0 0	0.314 0.458 0.404 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	スギ マツ カラマツ 広葉樹 0 0	1.23 1.23 1.15 1.26
R:	地上部に対する地下部の比率(地下部バイオマス量/地上部バイオマス量) 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2011年4月)(国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス編)	スギ マツ カラマツ 広葉樹 0 0	0.25 0.26 0.29 0.26	
0.5:	植物中の炭素含有率			
44/12:	炭素から二酸化炭素への換算係数			

年度	社会的割引率	スギ		マツ		カラマツ		広葉樹		事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額
		事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額				
1961	7.3910												
1962	7.1067	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1963	6.8333	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1964	6.5705	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1965	6.3178	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1966	6.0748	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1967	5.8412	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1968	5.6165	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1969	5.4005	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1970	5.1928	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1971	4.9931	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1972	4.8010	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1973	4.6164	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1974	4.4388	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1975	4.2681	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1976	4.1039	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1977	3.9461	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1978	3.7943	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1979	3.6484	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1980	3.5081	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1981	3.3731	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1982	3.2434	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1983	3.1187	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1984	2.9987	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1985	2.8834	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1986	2.7725	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1987	2.6658	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1988	2.5633	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1989	2.4647	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1990	2.3699	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1991	2.2788	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1992	2.1911	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1993	2.1068	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1994	2.0258	897.95	4,804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				

1995	1.9479	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1996	1.8730	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1997	1.8009	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1998	1.7317	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
1999	1.6651	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2000	1.6010	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2001	1.5395	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2002	1.4802	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2003	1.4233	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2004	1.3686	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2005	1.3159	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2006	1.2653	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2007	1.2167	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2008	1.1699	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2009	1.1249	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2010	1.0816	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2011	1.0400	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2012	1.0000	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2013	0.9615	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2014	0.9246	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2015	0.8890	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2016	0.8548	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2017	0.8219	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2018	0.7903	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2019	0.7599	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2020	0.7307	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2021	0.7026	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2022	0.6756	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2023	0.6496	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2024	0.6246	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2025	0.6006	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2026	0.5775	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2027	0.5553	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2028	0.5339	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2029	0.5134	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2030	0.4936	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2031	0.4746	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2032	0.4564	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2033	0.4388	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2034	0.4220	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2035	0.4057	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2036	0.3901	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2037	0.3751	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2038	0.3607	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2039	0.3468	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2040	0.3335	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
2041	0.3207	897.95	4.804	80.24	631	14.20	94	65.06	714				
合計													

		合計	
年度	社会的割引率	効果額	現在価値化
1961	7.3910		
1962	7.1067	6,243	44,367
1963	6.8333	6,243	42,660
1964	6.5705	6,243	41,020
1965	6.3178	6,243	39,442
1966	6.0748	6,243	37,925
1967	5.8412	6,243	36,467
1968	5.6165	6,243	35,064
1969	5.4005	6,243	33,715
1970	5.1928	6,243	32,419
1971	4.9931	6,243	31,172
1972	4.8010	6,243	29,973
1973	4.6164	6,243	28,820
1974	4.4388	6,243	27,711
1975	4.2681	6,243	26,646
1976	4.1039	6,243	25,621
1977	3.9461	6,243	24,636
1978	3.7943	6,243	23,688
1979	3.6484	6,243	22,777
1980	3.5081	6,243	21,901
1981	3.3731	6,243	21,058
1982	3.2434	6,243	20,249
1983	3.1187	6,243	19,470
1984	2.9987	6,243	18,721
1985	2.8834	6,243	18,001
1986	2.7725	6,243	17,309
1987	2.6658	6,243	16,643
1988	2.5633	6,243	16,003
1989	2.4647	6,243	15,387
1990	2.3699	6,243	14,795
1991	2.2788	6,243	14,227
1992	2.1911	6,243	13,679
1993	2.1068	6,243	13,153
1994	2.0258	6,243	12,647
1995	1.9479	6,243	12,161
1996	1.8730	6,243	11,693
1997	1.8009	6,243	11,243
1998	1.7317	6,243	10,811
1999	1.6651	6,243	10,395

2000	1.6010	6,243	9,995
2001	1.5395	6,243	9,611
2002	1.4802	6,243	9,241
2003	1.4233	6,243	8,886
2004	1.3686	6,243	8,544
2005	1.3159	6,243	8,215
2006	1.2653	6,243	7,899
2007	1.2167	6,243	7,596
2008	1.1699	6,243	7,304
2009	1.1249	6,243	7,023
2010	1.0816	6,243	6,752
2011	1.0400	6,243	6,493
2012	1.0000	6,243	6,243
2013	0.9615	6,243	6,003
2014	0.9246	6,243	5,772
2015	0.8890	6,243	5,550
2016	0.8548	6,243	5,337
2017	0.8219	6,243	5,131
2018	0.7903	6,243	4,934
2019	0.7599	6,243	4,744
2020	0.7307	6,243	4,562
2021	0.7026	6,243	4,386
2022	0.6756	6,243	4,218
2023	0.6496	6,243	4,055
2024	0.6246	6,243	3,899
2025	0.6006	6,243	3,750
2026	0.5775	6,243	3,605
2027	0.5553	6,243	3,467
2028	0.5339	6,243	3,333
2029	0.5134	6,243	3,205
2030	0.4936	6,243	3,082
2031	0.4746	6,243	2,963
2032	0.4564	6,243	2,849
2033	0.4388	6,243	2,739
2034	0.4220	6,243	2,635
2035	0.4057	6,243	2,533
2036	0.3901	6,243	2,435
2037	0.3751	6,243	2,342
2038	0.3607	6,243	2,252
2039	0.3468	6,243	2,165
2040	0.3335	6,243	2,082
2041	0.3207	6,243	2,002
合計			1,103,501

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

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

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

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)	418.65 ~ 418.65
s:	単位面積当たりの土壌平均炭素蓄積量(t-C/ha) 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2011年4月)(国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス編)	85.31
44/12:	炭素から二酸化炭素への換算係数	
e1::	事業を実施しない場合の侵食深(cm/年) 出典:「治山全体調査の考え方進め方」「森林の公益的機能に関する文献要約集」「森林水文」	①事業対象区域 0.200
e2::	事業を実施した場合の侵食深(cm/年) 出典:「治山全体調査の考え方進め方」「森林の公益的機能に関する文献要約集」「森林水文」	①事業対象区域 0.013
30:	土壌炭素の測定深度(cm)	
0.3:	流出土砂排出炭素係数	

年度	社会的割引率	事業対象区域				効果対象面積	効果額	現在価値化
		事業対象区域面積	効果対象面積	効果額	現在価値化			
1961	7.3910							
1962	7.1067	418.65	27.91	98	696			
1963	6.8333	418.65	55.82	197	1,346			
1964	6.5705	418.65	83.73	295	1,938			
1965	6.3178	418.65	111.64	394	2,489			
1966	6.0748	418.65	139.55	492	2,989			
1967	5.8412	418.65	167.46	590	3,446			
1968	5.6165	418.65	195.37	689	3,870			
1969	5.4005	418.65	223.28	787	4,250			
1970	5.1928	418.65	251.19	885	4,596			
1971	4.9931	418.65	279.10	984	4,913			
1972	4.8010	418.65	307.01	1,082	5,195			
1973	4.6164	418.65	334.92	1,181	5,452			
1974	4.4388	418.65	362.83	1,279	5,677			
1975	4.2681	418.65	390.74	1,377	5,877			
1976	4.1039	418.65	418.65	1,476	6,057			
1977	3.9461	418.65	418.65	1,476	5,824			
1978	3.7943	418.65	418.65	1,476	5,600			
1979	3.6484	418.65	418.65	1,476	5,385			
1980	3.5081	418.65	418.65	1,476	5,178			
1981	3.3731	418.65	418.65	1,476	4,979			
1982	3.2434	418.65	418.65	1,476	4,787			
1983	3.1187	418.65	418.65	1,476	4,603			
1984	2.9987	418.65	418.65	1,476	4,426			
1985	2.8834	418.65	418.65	1,476	4,256			
1986	2.7725	418.65	418.65	1,476	4,092			
1987	2.6658	418.65	418.65	1,476	3,935			
1988	2.5633	418.65	418.65	1,476	3,783			
1989	2.4647	418.65	418.65	1,476	3,638			
1990	2.3699	418.65	418.65	1,476	3,498			
1991	2.2788	418.65	418.65	1,476	3,364			
1992	2.1911	418.65	418.65	1,476	3,234			
1993	2.1068	418.65	418.65	1,476	3,110			
1994	2.0258	418.65	418.65	1,476	2,990			
1995	1.9479	418.65	418.65	1,476	2,875			
1996	1.8730	418.65	418.65	1,476	2,765			
1997	1.8009	418.65	418.65	1,476	2,658			
1998	1.7317	418.65	418.65	1,476	2,556			
1999	1.6651	418.65	418.65	1,476	2,458			
2000	1.6010	418.65	418.65	1,476	2,363			

2001	1.5395	418.65	418.65	1.476	2,272			
2002	1.4802	418.65	418.65	1.476	2,185			
2003	1.4233	418.65	418.65	1.476	2,101			
2004	1.3686	418.65	418.65	1.476	2,020			
2005	1.3159	418.65	418.65	1.476	1,942			
2006	1.2653	418.65	418.65	1.476	1,868			
2007	1.2167	418.65	418.65	1.476	1,796			
2008	1.1699	418.65	418.65	1.476	1,727			
2009	1.1249	418.65	418.65	1.476	1,660			
2010	1.0816	418.65	418.65	1.476	1,596			
2011	1.0400	418.65	418.65	1.476	1,535			
2012	1.0000	418.65	418.65	1.476	1,476			
2013	0.9615	418.65	418.65	1.476	1,419			
2014	0.9246	418.65	418.65	1.476	1,365			
2015	0.8890	418.65	418.65	1.476	1,312			
2016	0.8548	418.65	418.65	1.476	1,262			
2017	0.8219	418.65	418.65	1.476	1,213			
2018	0.7903	418.65	418.65	1.476	1,166			
2019	0.7599	418.65	418.65	1.476	1,122			
2020	0.7307	418.65	418.65	1.476	1,079			
2021	0.7026	418.65	418.65	1.476	1,037			
2022	0.6756	418.65	418.65	1.476	997			
2023	0.6496	418.65	418.65	1.476	959			
2024	0.6246	418.65	418.65	1.476	922			
2025	0.6006	418.65	418.65	1.476	886			
2026	0.5775	418.65	418.65	1.476	852			
2027	0.5553	418.65	418.65	1.476	820			
2028	0.5339	418.65	418.65	1.476	788			
2029	0.5134	418.65	418.65	1.476	758			
2030	0.4936	418.65	418.65	1.476	729			
2031	0.4746	418.65	418.65	1.476	701			
2032	0.4564	418.65	418.65	1.476	674			
2033	0.4388	418.65	418.65	1.476	648			
2034	0.4220	418.65	418.65	1.476	623			
2035	0.4057	418.65	418.65	1.476	599			
2036	0.3901	418.65	418.65	1.476	576			
2037	0.3751	418.65	418.65	1.476	554			
2038	0.3607	418.65	418.65	1.476	532			
2039	0.3468	418.65	418.65	1.476	512			
2040	0.3335	418.65	418.65	1.476	492			
2041	0.3207	418.65	418.65	1.476	473			
合計					198,396			0

$$B = \sum_{t=1}^Y \frac{V_t \times @}{(1+i)^t}$$

Y: 評価期間 80

Vt主: 人工林 主伐量 t年後における伐採材積(m3)
出典:人工林林分密度管理図((一社)日本森林技術協会)、
森林農地整備センター収穫予測表((独)森林総合研究所)等

スギ	0.00 ~ 114,937.66
マツ	0.00 ~ 9,307.77
カラマツ	0.00 ~ 1,703.52
広葉樹	0.00 ~ 10,409.31
0	
0	

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

スギ	3,390
マツ	1,773
カラマツ	3,578
広葉樹	0
0	0
0	0

年度	社会的割引率	スギ		マツ		カラマツ		広葉樹		事業効果材積	効果額
		事業効果材積	効果額	事業効果材積	効果額	事業効果材積	効果額	事業効果材積	効果額		
1961	7.3910										
1962	7.1067	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1963	6.8333	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1964	6.5705	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1965	6.3178	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1966	6.0748	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1967	5.8412	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1968	5.6165	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1969	5.4005	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1970	5.1928	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1971	4.9931	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1972	4.8010	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1973	4.6164	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1974	4.4388	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1975	4.2681	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1976	4.1039	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1977	3.9461	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1978	3.7943	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1979	3.6484	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1980	3.5081	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1981	3.3731	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1982	3.2434	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1983	3.1187	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1984	2.9987	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1985	2.8834	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1986	2.7725	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1987	2.6658	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1988	2.5633	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1989	2.4647	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1990	2.3699	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1991	2.2788	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1992	2.1911	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1993	2.1068	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1994	2.0258	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1995	1.9479	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1996	1.8730	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1997	1.8009	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1998	1.7317	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
1999	1.6651	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2000	1.6010	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2001	1.5395	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2002	1.4802	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2003	1.4233	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2004	1.3686	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2005	1.3159	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2006	1.2653	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2007	1.2167	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2008	1.1699	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2009	1.1249	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2010	1.0816	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2011	1.0400	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2012	1.0000	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2013	0.9615	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2014	0.9246	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2015	0.8890	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2016	0.8548	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2017	0.8219	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2018	0.7903	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2019	0.7599	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2020	0.7307	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		

2021	0.7026	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2022	0.6756	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2023	0.6496	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2024	0.6246	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2025	0.6006	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2026	0.5775	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2027	0.5553	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2028	0.5339	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2029	0.5134	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2030	0.4936	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2031	0.4746	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2032	0.4564	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2033	0.4388	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2034	0.4220	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2035	0.4057	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2036	0.3901	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2037	0.3751	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2038	0.3607	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2039	0.3468	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2040	0.3335	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2041	0.3207	114,937.66	389,639	9,307.77	16,503	1,703.52	6,095	10,409.31	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
1961	7.3910			0	0
1962	7.1067			0	0
1963	6.8333			0	0
1964	6.5705			0	0
1965	6.3178			0	0
1966	6.0748			0	0
1967	5.8412			0	0
1968	5.6165			0	0
1969	5.4005			0	0
1970	5.1928			0	0
1971	4.9931			0	0
1972	4.8010			0	0
1973	4.6164			0	0
1974	4.4388			0	0
1975	4.2681			0	0
1976	4.1039			0	0
1977	3.9461			0	0
1978	3.7943			0	0
1979	3.6484			0	0
1980	3.5081			0	0
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			412,237	132,204
合計					132,204