

様式3-様式4

費用集計表
(森林整備事業)

事業名： 水源林造成事業
 施行箇所： 那珂川広域流域 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	デフレター	現在価値額		事業費	割引率	デフレター	現在価値額
S40		× 7.3910			H38	0	× 0.6756		0
S41	240,765	× 7.1067		1,711,045	H39	0	× 0.6496		0
S42	57,649	× 6.8333		393,933	H40	0	× 0.6246		0
S43	44,686	× 6.5705		293,609	H41	0	× 0.6006		0
S44	33,515	× 6.3178		211,741	H42	0	× 0.5775		0
S45	24,548	× 6.0748		149,124	H43	0	× 0.5553		0
S46	23,092	× 5.8412		134,885	H44	0	× 0.5339		0
S47	0	× 5.6165		0	H45	0	× 0.5134		0
S48	10,675	× 5.4005		57,650	H46	0	× 0.4936		0
S49	0	× 5.1928		0	H47	0	× 0.4746		0
S50	9,710	× 4.9931		48,483	H48	0	× 0.4564		0
S51	920	× 4.8010		4,417	H49	0	× 0.4388		0
S52	27,186	× 4.6164		125,501	H50	0	× 0.4220		0
S53	0	× 4.4388		0	H51	0	× 0.4057		0
S54	41,721	× 4.2681		178,069	H52	0	× 0.3901		0
S55	0	× 4.1039		0	H53	0	× 0.3751		0
S56	5,392	× 3.9461		21,277	H54	0	× 0.3607		0
S57	0	× 3.7943		0	H55	0	× 0.3468		0
S58	11,304	× 3.6484		41,242	H56	0	× 0.3335		0
S59	0	× 3.5081		0	H57	0	× 0.3207		0
S60	22,905	× 3.3731		77,261					
S61	16,956	× 3.2434		54,995					
S62	0	× 3.1187		0					
S63	0	× 2.9987		0					
H1	0	× 2.8834		0					
H2	0	× 2.7725		0					
H3	31,619	× 2.6658		84,290					
H4	0	× 2.5633		0					
H5	0	× 2.4647		0					
H6	0	× 2.3699		0					
H7	0	× 2.2788		0					
H8	0	× 2.1911		0					
H9	0	× 2.1068		0					
H10	0	× 2.0258		0					
H11	0	× 1.9479		0					
H12	0	× 1.8730		0					
H13	0	× 1.8009		0					
H14	0	× 1.7317		0					
H15	0	× 1.6651		0					
H16	0	× 1.6010		0					
H17	0	× 1.5395		0					
H18	0	× 1.4802		0					
H19	0	× 1.4233		0					
H20	0	× 1.3686		0					
H21	0	× 1.3159		0					
H22	0	× 1.2653		0					
H23	0	× 1.2167		0					
H24	0	× 1.1699		0					
H25	0	× 1.1249		0					
H26	0	× 1.0816		0					
H27	0	× 1.0400		0					
H28	0	× 1.0000		0					
H29	0	× 0.9615		0					
H30	0	× 0.9246		0					
H31	0	× 0.8890		0					
H32	0	× 0.8548		0					
H33	3,620	× 0.8219		2,975					
H34	0	× 0.7903		0					
H35	0	× 0.7599		0					
H36	0	× 0.7307		0					
H37	0	× 0.7026		0					
					合 計				3,590,497
					C =		3,590,497		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) 3,820,000
出典:「ダム年鑑2016」
- 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) 69.49
出典:「気象統計情報」(気象庁)
- A: 事業対象区域面積(ha) 115.35 ~ 115.35
- 360: 単位合わせのための調整値
- Y: 評価期間 80
- t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。
※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i)^t(年数)とは異なる。
- i: 社会的割引率(0.04)

事業効果面積: 経過年ごとに発生する事業対象区域面積に対して、それぞれ流出係数等の安定する期間(t/T)を考慮して面積に換算して年度毎に累計した面積

年度	社会的割引率	事業対象区域面積 ha	事業効果面積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円
S40	7.3910				
S41	7.1067	115.35	7.69	567	4,029
S42	6.8333	115.35	15.38	1,134	7,749
S43	6.5705	115.35	23.07	1,701	11,176
S44	6.3178	115.35	30.76	2,268	14,329
S45	6.0748	115.35	38.45	2,835	17,222
S46	5.8412	115.35	46.14	3,402	19,872
S47	5.6165	115.35	53.83	3,969	22,292
S48	5.4005	115.35	61.52	4,536	24,497
S49	5.1928	115.35	69.21	5,103	26,499
S50	4.9931	115.35	76.90	5,670	28,311
S51	4.8010	115.35	84.59	6,237	29,944
S52	4.6164	115.35	92.28	6,805	31,415
S53	4.4388	115.35	99.97	7,372	32,723
S54	4.2681	115.35	107.66	7,939	33,884
S55	4.1039	115.35	115.35	8,506	34,908
S56	3.9461	115.35	115.35	8,506	33,566
S57	3.7943	115.35	115.35	8,506	32,274
S58	3.6484	115.35	115.35	8,506	31,033
S59	3.5081	115.35	115.35	8,506	29,840
S60	3.3731	115.35	115.35	8,506	28,692
S61	3.2434	115.35	115.35	8,506	27,588
S62	3.1187	115.35	115.35	8,506	26,528
S63	2.9987	115.35	115.35	8,506	25,507
H1	2.8834	115.35	115.35	8,506	24,526
H2	2.7725	115.35	115.35	8,506	23,583
H3	2.6658	115.35	115.35	8,506	22,675
H4	2.5633	115.35	115.35	8,506	21,803
H5	2.4647	115.35	115.35	8,506	20,965
H6	2.3699	115.35	115.35	8,506	20,158
H7	2.2788	115.35	115.35	8,506	19,383
H8	2.1911	115.35	115.35	8,506	18,637
H9	2.1068	115.35	115.35	8,506	17,920
H10	2.0258	115.35	115.35	8,506	17,231
H11	1.9479	115.35	115.35	8,506	16,569
H12	1.8730	115.35	115.35	8,506	15,932
H13	1.8009	115.35	115.35	8,506	15,318
H14	1.7317	115.35	115.35	8,506	14,730
H15	1.6651	115.35	115.35	8,506	14,163
H16	1.6010	115.35	115.35	8,506	13,618
H17	1.5395	115.35	115.35	8,506	13,095
H18	1.4802	115.35	115.35	8,506	12,591
H19	1.4233	115.35	115.35	8,506	12,107
H20	1.3686	115.35	115.35	8,506	11,641
H21	1.3159	115.35	115.35	8,506	11,193
H22	1.2653	115.35	115.35	8,506	10,763
H23	1.2167	115.35	115.35	8,506	10,349
H24	1.1699	115.35	115.35	8,506	9,951
H25	1.1249	115.35	115.35	8,506	9,568
H26	1.0816	115.35	115.35	8,506	9,200
H27	1.0400	115.35	115.35	8,506	8,846
H28	1.0000	115.35	115.35	8,506	8,506
H29	0.9615	115.35	115.35	8,506	8,179
H30	0.9246	115.35	115.35	8,506	7,865
H31	0.8890	115.35	115.35	8,506	7,562
H32	0.8548	115.35	115.35	8,506	7,271

H33	0.8219	115.35	115.35	8,506	6,991
H34	0.7903	115.35	115.35	8,506	6,722
H35	0.7599	115.35	115.35	8,506	6,464
H36	0.7307	115.35	115.35	8,506	6,215
H37	0.7026	115.35	115.35	8,506	5,976
H38	0.6756	115.35	115.35	8,506	5,747
H39	0.6496	115.35	115.35	8,506	5,525
H40	0.6246	115.35	115.35	8,506	5,313
H41	0.6006	115.35	115.35	8,506	5,109
H42	0.5775	115.35	115.35	8,506	4,912
H43	0.5553	115.35	115.35	8,506	4,723
H44	0.5339	115.35	115.35	8,506	4,541
H45	0.5134	115.35	115.35	8,506	4,367
H46	0.4936	115.35	115.35	8,506	4,199
H47	0.4746	115.35	115.35	8,506	4,037
H48	0.4564	115.35	115.35	8,506	3,882
H49	0.4388	115.35	115.35	8,506	3,732
H50	0.4220	115.35	115.35	8,506	3,590
H51	0.4057	115.35	115.35	8,506	3,451
H52	0.3901	115.35	115.35	8,506	3,318
H53	0.3751	115.35	115.35	8,506	3,191
H54	0.3607	115.35	115.35	8,506	3,068
H55	0.3468	115.35	115.35	8,506	2,950
H56	0.3335	115.35	115.35	8,506	2,837
H57	0.3207	115.35	115.35	8,506	2,728
合計					1,143,364

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

- A: 事業対象区域面積 (ha) 115.35 ~ 115.35
- P: 年間平均降雨量 (mm/年) 1,400
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2016」
- Y: 評価期間 80
- t: 経過年数 (治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。)
※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i)^tのt(年数)とは異なる。
- i: 社会的割引率 (0.04)
- 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

事業効果面積: 経過年ごとに発生する事業対象区域面積に対して、それぞれ流出係数等の安定する期間 (t/T) を考慮して面積に換算して年度毎に累計した面積

年度	社会的割引率	事業対象区域面積 ha	事業効果面積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円
S40	7.3910				
S41	7.1067	115.35	7.69	177	1,258
S42	6.8333	115.35	15.38	354	2,419
S43	6.5705	115.35	23.07	532	3,496
S44	6.3178	115.35	30.76	709	4,479
S45	6.0748	115.35	38.45	886	5,382
S46	5.8412	115.35	46.14	1,063	6,209
S47	5.6165	115.35	53.83	1,240	6,964
S48	5.4005	115.35	61.52	1,418	7,658
S49	5.1928	115.35	69.21	1,595	8,283
S50	4.9931	115.35	76.90	1,772	8,848
S51	4.8010	115.35	84.59	1,949	9,357
S52	4.6164	115.35	92.28	2,126	9,814
S53	4.4388	115.35	99.97	2,304	10,227
S54	4.2681	115.35	107.66	2,481	10,589
S55	4.1039	115.35	115.35	2,658	10,908
S56	3.9461	115.35	115.35	2,658	10,489
S57	3.7943	115.35	115.35	2,658	10,085
S58	3.6484	115.35	115.35	2,658	9,697
S59	3.5081	115.35	115.35	2,658	9,325
S60	3.3731	115.35	115.35	2,658	8,966
S61	3.2434	115.35	115.35	2,658	8,621
S62	3.1187	115.35	115.35	2,658	8,290
S63	2.9987	115.35	115.35	2,658	7,971
H1	2.8834	115.35	115.35	2,658	7,664
H2	2.7725	115.35	115.35	2,658	7,369
H3	2.6658	115.35	115.35	2,658	7,086
H4	2.5633	115.35	115.35	2,658	6,813
H5	2.4647	115.35	115.35	2,658	6,551
H6	2.3699	115.35	115.35	2,658	6,299
H7	2.2788	115.35	115.35	2,658	6,057
H8	2.1911	115.35	115.35	2,658	5,824
H9	2.1068	115.35	115.35	2,658	5,600
H10	2.0258	115.35	115.35	2,658	5,385
H11	1.9479	115.35	115.35	2,658	5,178
H12	1.8730	115.35	115.35	2,658	4,978
H13	1.8009	115.35	115.35	2,658	4,787
H14	1.7317	115.35	115.35	2,658	4,603
H15	1.6651	115.35	115.35	2,658	4,426
H16	1.6010	115.35	115.35	2,658	4,255
H17	1.5395	115.35	115.35	2,658	4,092
H18	1.4802	115.35	115.35	2,658	3,934
H19	1.4233	115.35	115.35	2,658	3,783
H20	1.3686	115.35	115.35	2,658	3,638
H21	1.3159	115.35	115.35	2,658	3,498
H22	1.2653	115.35	115.35	2,658	3,363
H23	1.2167	115.35	115.35	2,658	3,234
H24	1.1699	115.35	115.35	2,658	3,110
H25	1.1249	115.35	115.35	2,658	2,990
H26	1.0816	115.35	115.35	2,658	2,875
H27	1.0400	115.35	115.35	2,658	2,764
H28	1.0000	115.35	115.35	2,658	2,658

H29	0.9615	115.35	115.35	2,658	2,556
H30	0.9246	115.35	115.35	2,658	2,458
H31	0.8890	115.35	115.35	2,658	2,363
H32	0.8548	115.35	115.35	2,658	2,272
H33	0.8219	115.35	115.35	2,658	2,185
H34	0.7903	115.35	115.35	2,658	2,101
H35	0.7599	115.35	115.35	2,658	2,020
H36	0.7307	115.35	115.35	2,658	1,942
H37	0.7026	115.35	115.35	2,658	1,868
H38	0.6756	115.35	115.35	2,658	1,796
H39	0.6496	115.35	115.35	2,658	1,727
H40	0.6246	115.35	115.35	2,658	1,660
H41	0.6006	115.35	115.35	2,658	1,596
H42	0.5775	115.35	115.35	2,658	1,535
H43	0.5553	115.35	115.35	2,658	1,476
H44	0.5339	115.35	115.35	2,658	1,419
H45	0.5134	115.35	115.35	2,658	1,365
H46	0.4936	115.35	115.35	2,658	1,312
H47	0.4746	115.35	115.35	2,658	1,261
H48	0.4564	115.35	115.35	2,658	1,213
H49	0.4388	115.35	115.35	2,658	1,166
H50	0.4220	115.35	115.35	2,658	1,122
H51	0.4057	115.35	115.35	2,658	1,078
H52	0.3901	115.35	115.35	2,658	1,037
H53	0.3751	115.35	115.35	2,658	997
H54	0.3607	115.35	115.35	2,658	959
H55	0.3468	115.35	115.35	2,658	922
H56	0.3335	115.35	115.35	2,658	886
H57	0.3207	115.35	115.35	2,658	852
合計					357,293

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

- Qx: 全貯留量のうち生活用水使用相当量 9.60 億立方
出典:「日本の水資源(平成26年版)」(国土交通省)※都道府県別契約件数により流域内平均値を算出
- Qy: 全貯留量-Qx 81.12 億立方
- A: 事業対象区域面積(ha) 115.35 ~ 115.35
- P: 年間平均降雨量(mm/年) 1,400
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供給単価(円/m3) 185.75
出典:「地方公営企業年鑑(平成26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) 81.00
- t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。
※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i)^tのt(年数)とは異なる。)
- i: 社会的割引率(0.04)
- Y: 評価期間 80
- 10: 単位合わせのための調整値

事業効果面積: 経過年ごとに発生する事業対象区域面積に対して、それぞれ流出係数等の安定する期間(t/T)を考慮して面積に換算して年度毎に累計した面積

年度	社会的割引率	事業対象区域面積 ha	事業効果面積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円
S40	7.3910				
S41	7.1067	115.35	7.69	436	3,099
S42	6.8333	115.35	15.38	872	5,959
S43	6.5705	115.35	23.07	1,308	8,594
S44	6.3178	115.35	30.76	1,744	11,018
S45	6.0748	115.35	38.45	2,180	13,243
S46	5.8412	115.35	46.14	2,616	15,281
S47	5.6165	115.35	53.83	3,052	17,142
S48	5.4005	115.35	61.52	3,488	18,837
S49	5.1928	115.35	69.21	3,924	20,377
S50	4.9931	115.35	76.90	4,360	21,770
S51	4.8010	115.35	84.59	4,797	23,030
S52	4.6164	115.35	92.28	5,233	24,158
S53	4.4388	115.35	99.97	5,669	25,164
S54	4.2681	115.35	107.66	6,105	26,057
S55	4.1039	115.35	115.35	6,541	26,844
S56	3.9461	115.35	115.35	6,541	25,811
S57	3.7943	115.35	115.35	6,541	24,819
S58	3.6484	115.35	115.35	6,541	23,864
S59	3.5081	115.35	115.35	6,541	22,946
S60	3.3731	115.35	115.35	6,541	22,063
S61	3.2434	115.35	115.35	6,541	21,215
S62	3.1187	115.35	115.35	6,541	20,399
S63	2.9987	115.35	115.35	6,541	19,614
H1	2.8834	115.35	115.35	6,541	18,860
H2	2.7725	115.35	115.35	6,541	18,135
H3	2.6658	115.35	115.35	6,541	17,437
H4	2.5633	115.35	115.35	6,541	16,767
H5	2.4647	115.35	115.35	6,541	16,122
H6	2.3699	115.35	115.35	6,541	15,502
H7	2.2788	115.35	115.35	6,541	14,906
H8	2.1911	115.35	115.35	6,541	14,332
H9	2.1068	115.35	115.35	6,541	13,781
H10	2.0258	115.35	115.35	6,541	13,251
H11	1.9479	115.35	115.35	6,541	12,741
H12	1.8730	115.35	115.35	6,541	12,251
H13	1.8009	115.35	115.35	6,541	11,780
H14	1.7317	115.35	115.35	6,541	11,327
H15	1.6651	115.35	115.35	6,541	10,891
H16	1.6010	115.35	115.35	6,541	10,472
H17	1.5395	115.35	115.35	6,541	10,070
H18	1.4802	115.35	115.35	6,541	9,682
H19	1.4233	115.35	115.35	6,541	9,310
H20	1.3686	115.35	115.35	6,541	8,952

H21	1.3159	115.35	115.35	6,541	8,607
H22	1.2653	115.35	115.35	6,541	8,276
H23	1.2167	115.35	115.35	6,541	7,958
H24	1.1699	115.35	115.35	6,541	7,652
H25	1.1249	115.35	115.35	6,541	7,358
H26	1.0816	115.35	115.35	6,541	7,075
H27	1.0400	115.35	115.35	6,541	6,803
H28	1.0000	115.35	115.35	6,541	6,541
H29	0.9615	115.35	115.35	6,541	6,289
H30	0.9246	115.35	115.35	6,541	6,048
H31	0.8890	115.35	115.35	6,541	5,815
H32	0.8548	115.35	115.35	6,541	5,591
H33	0.8219	115.35	115.35	6,541	5,376
H34	0.7903	115.35	115.35	6,541	5,169
H35	0.7599	115.35	115.35	6,541	4,971
H36	0.7307	115.35	115.35	6,541	4,780
H37	0.7026	115.35	115.35	6,541	4,596
H38	0.6756	115.35	115.35	6,541	4,419
H39	0.6496	115.35	115.35	6,541	4,249
H40	0.6246	115.35	115.35	6,541	4,086
H41	0.6006	115.35	115.35	6,541	3,929
H42	0.5775	115.35	115.35	6,541	3,777
H43	0.5553	115.35	115.35	6,541	3,632
H44	0.5339	115.35	115.35	6,541	3,492
H45	0.5134	115.35	115.35	6,541	3,358
H46	0.4936	115.35	115.35	6,541	3,229
H47	0.4746	115.35	115.35	6,541	3,104
H48	0.4564	115.35	115.35	6,541	2,985
H49	0.4388	115.35	115.35	6,541	2,870
H50	0.4220	115.35	115.35	6,541	2,760
H51	0.4057	115.35	115.35	6,541	2,654
H52	0.3901	115.35	115.35	6,541	2,552
H53	0.3751	115.35	115.35	6,541	2,454
H54	0.3607	115.35	115.35	6,541	2,359
H55	0.3468	115.35	115.35	6,541	2,268
H56	0.3335	115.35	115.35	6,541	2,181
H57	0.3207	115.35	115.35	6,541	2,098
合計					879,234

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

- 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」

荒廃地等	
------	--

「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」

整備済森林	
-------	--

「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) 115.35 ~ 115.35
- 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
- t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。
※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i)^tのt(年数)とは異なる。
- i: 社会的割引率(0.04)

事業効果面積: 経過年ごとに発生する事業対象区域面積に対して、それぞれ流出係数等の安定する期間(t/T)を考慮して面積に換算して年度毎に累計した面積

年度	社会的割引率	事業対象区域面積 ha	事業効果面積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円
S40	7.3910				
S41	7.1067	115.35	7.69	805	5,721
S42	6.8333	115.35	15.38	1,611	11,008
S43	6.5705	115.35	23.07	2,416	15,874
S44	6.3178	115.35	30.76	3,221	20,350
S45	6.0748	115.35	38.45	4,026	24,457
S46	5.8412	115.35	46.14	4,832	28,225
S47	5.6165	115.35	53.83	5,637	31,660
S48	5.4005	115.35	61.52	6,442	34,790
S49	5.1928	115.35	69.21	7,248	37,637
S50	4.9931	115.35	76.90	8,053	40,209
S51	4.8010	115.35	84.59	8,858	42,527
S52	4.6164	115.35	92.28	9,664	44,613
S53	4.4388	115.35	99.97	10,469	46,470
S54	4.2681	115.35	107.66	11,274	48,119
S55	4.1039	115.35	115.35	12,079	49,571
S56	3.9461	115.35	115.35	12,079	47,665
S57	3.7943	115.35	115.35	12,079	45,831
S58	3.6484	115.35	115.35	12,079	44,069
S59	3.5081	115.35	115.35	12,079	42,374
S60	3.3731	115.35	115.35	12,079	40,744
S61	3.2434	115.35	115.35	12,079	39,177
S62	3.1187	115.35	115.35	12,079	37,671
S63	2.9987	115.35	115.35	12,079	36,221
H1	2.8834	115.35	115.35	12,079	34,829
H2	2.7725	115.35	115.35	12,079	33,489
H3	2.6658	115.35	115.35	12,079	32,200
H4	2.5633	115.35	115.35	12,079	30,962
H5	2.4647	115.35	115.35	12,079	29,771
H6	2.3699	115.35	115.35	12,079	28,626
H7	2.2788	115.35	115.35	12,079	27,526
H8	2.1911	115.35	115.35	12,079	26,466
H9	2.1068	115.35	115.35	12,079	25,448
H10	2.0258	115.35	115.35	12,079	24,470
H11	1.9479	115.35	115.35	12,079	23,529
H12	1.8730	115.35	115.35	12,079	22,624
H13	1.8009	115.35	115.35	12,079	21,753
H14	1.7317	115.35	115.35	12,079	20,917
H15	1.6651	115.35	115.35	12,079	20,113
H16	1.6010	115.35	115.35	12,079	19,338
H17	1.5395	115.35	115.35	12,079	18,596
H18	1.4802	115.35	115.35	12,079	17,879
H19	1.4233	115.35	115.35	12,079	17,192
H20	1.3686	115.35	115.35	12,079	16,531
H21	1.3159	115.35	115.35	12,079	15,895
H22	1.2653	115.35	115.35	12,079	15,284
H23	1.2167	115.35	115.35	12,079	14,697
H24	1.1699	115.35	115.35	12,079	14,131
H25	1.1249	115.35	115.35	12,079	13,588
H26	1.0816	115.35	115.35	12,079	13,065
H27	1.0400	115.35	115.35	12,079	12,562
H28	1.0000	115.35	115.35	12,079	12,079
H29	0.9615	115.35	115.35	12,079	11,614
H30	0.9246	115.35	115.35	12,079	11,168
H31	0.8890	115.35	115.35	12,079	10,738
H32	0.8548	115.35	115.35	12,079	10,325
H33	0.8219	115.35	115.35	12,079	9,928
H34	0.7903	115.35	115.35	12,079	9,546
H35	0.7599	115.35	115.35	12,079	9,179
H36	0.7307	115.35	115.35	12,079	8,826

H37	0.7026	115.35	115.35	12,079	8,487
H38	0.6756	115.35	115.35	12,079	8,161
H39	0.6496	115.35	115.35	12,079	7,847
H40	0.6246	115.35	115.35	12,079	7,545
H41	0.6006	115.35	115.35	12,079	7,255
H42	0.5775	115.35	115.35	12,079	6,976
H43	0.5553	115.35	115.35	12,079	6,707
H44	0.5339	115.35	115.35	12,079	6,449
H45	0.5134	115.35	115.35	12,079	6,201
H46	0.4936	115.35	115.35	12,079	5,962
H47	0.4746	115.35	115.35	12,079	5,733
H48	0.4564	115.35	115.35	12,079	5,513
H49	0.4388	115.35	115.35	12,079	5,300
H50	0.4220	115.35	115.35	12,079	5,097
H51	0.4057	115.35	115.35	12,079	4,900
H52	0.3901	115.35	115.35	12,079	4,712
H53	0.3751	115.35	115.35	12,079	4,531
H54	0.3607	115.35	115.35	12,079	4,357
H55	0.3468	115.35	115.35	12,079	4,189
H56	0.3335	115.35	115.35	12,079	4,028
H57	0.3207	115.35	115.35	12,079	3,874
合計					1,623,691

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

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

- 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 ~ 77.57
- A: 事業対象区域面積(ha) 115.35 ~ 115.35
- R: 流域内崩壊率 0.0043
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 1.0426
出典:気象統計情報(気象庁)
- L: 事業対象区域の周囲(m)(治山事業のみ算定対象)
周囲面積 L×H/10,000 (ha)
- H: 平均崩壊深(m) 1.5
出典:都道府県等への聞き取り
- Y: 評価期間 80
- i: 社会的割引率(0.04)
- 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 ha	崩壊見込み量 m/年	効果額 千円	現在価値化 千円
S40	7.3910				
S41	7.1067	115.35	0.00	0	0
S42	6.8333	115.35	0.00	0	0
S43	6.5705	115.35	0.00	0	0
S44	6.3178	115.35	0.00	0	0
S45	6.0748	115.35	0.00	0	0
S46	5.8412	115.35	0.00	0	0
S47	5.6165	115.35	0.00	0	0
S48	5.4005	115.35	0.00	0	0
S49	5.1928	115.35	0.00	0	0
S50	4.9931	115.35	0.00	0	0
S51	4.8010	115.35	77.57	434	2,084
S52	4.6164	115.35	77.57	434	2,004
S53	4.4388	115.35	77.57	434	1,926
S54	4.2681	115.35	77.57	434	1,852
S55	4.1039	115.35	77.57	434	1,781
S56	3.9461	115.35	77.57	434	1,713
S57	3.7943	115.35	77.57	434	1,647
S58	3.6484	115.35	77.57	434	1,583
S59	3.5081	115.35	77.57	434	1,523
S60	3.3731	115.35	77.57	434	1,464
S61	3.2434	115.35	77.57	434	1,408
S62	3.1187	115.35	77.57	434	1,354
S63	2.9987	115.35	77.57	434	1,301
H1	2.8834	115.35	77.57	434	1,251
H2	2.7725	115.35	77.57	434	1,203
H3	2.6658	115.35	77.57	434	1,157
H4	2.5633	115.35	77.57	434	1,112
H5	2.4647	115.35	77.57	434	1,070
H6	2.3699	115.35	77.57	434	1,029
H7	2.2788	115.35	77.57	434	989
H8	2.1911	115.35	77.57	434	951
H9	2.1068	115.35	77.57	434	914
H10	2.0258	115.35	77.57	434	879
H11	1.9479	115.35	77.57	434	845
H12	1.8730	115.35	77.57	434	813
H13	1.8009	115.35	77.57	434	782
H14	1.7317	115.35	77.57	434	752
H15	1.6651	115.35	77.57	434	723
H16	1.6010	115.35	77.57	434	695
H17	1.5395	115.35	77.57	434	668
H18	1.4802	115.35	77.57	434	642
H19	1.4233	115.35	77.57	434	618
H20	1.3686	115.35	77.57	434	594
H21	1.3159	115.35	77.57	434	571
H22	1.2653	115.35	77.57	434	549
H23	1.2167	115.35	77.57	434	528
H24	1.1699	115.35	77.57	434	508
H25	1.1249	115.35	77.57	434	488
H26	1.0816	115.35	77.57	434	469
H27	1.0400	115.35	77.57	434	451
H28	1.0000	115.35	77.57	434	434
H29	0.9615	115.35	77.57	434	417
H30	0.9246	115.35	77.57	434	401

H31	0.8890	115.35	77.57	434	386
H32	0.8548	115.35	77.57	434	371
H33	0.8219	115.35	77.57	434	357
H34	0.7903	115.35	77.57	434	343
H35	0.7599	115.35	77.57	434	330
H36	0.7307	115.35	77.57	434	317
H37	0.7026	115.35	77.57	434	305
H38	0.6756	115.35	77.57	434	293
H39	0.6496	115.35	77.57	434	282
H40	0.6246	115.35	77.57	434	271
H41	0.6006	115.35	77.57	434	261
H42	0.5775	115.35	77.57	434	251
H43	0.5553	115.35	77.57	434	241
H44	0.5339	115.35	77.57	434	232
H45	0.5134	115.35	77.57	434	223
H46	0.4936	115.35	77.57	434	214
H47	0.4746	115.35	77.57	434	206
H48	0.4564	115.35	77.57	434	198
H49	0.4388	115.35	77.57	434	190
H50	0.4220	115.35	77.57	434	183
H51	0.4057	115.35	77.57	434	176
H52	0.3901	115.35	77.57	434	169
H53	0.3751	115.35	77.57	434	163
H54	0.3607	115.35	77.57	434	157
H55	0.3468	115.35	77.57	434	151
H56	0.3335	115.35	77.57	434	145
H57	0.3207	115.35	77.57	434	139
合計					50,697

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

- U: 二酸化炭素に関する原単位 (円/CO2-ton) 5,500
出典: 東京都層量削減義務による排出量取引制度における仲値(アーガス・メディア・リミテッド(Argus Media Limited)による平成27年10月23日査定価格)
- 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 18,133
(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) ヒノキ 2,839
カラマツ 129
広葉樹 3,028
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) スギ 36,267
出典: 人工林分密度管理図((一社)日本森林技術協会)、 ヒノキ 5,678
森林農地整備センター収穫予測表((研)森林総合研究所)等 カラマツ 258
広葉樹 6,056
0
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」(2016年4月)温室効果ガ スヒノキ 0.407
インベントリオフィス(GIO)編 カラマツ 0.404
広葉樹 0.624
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」(2016年4月)温室効果ガ 樹齢20年越 ヒノキ 1.24
インベントリオフィス(GIO)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 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」(2016年4月)温室効果ガ スヒノキ 0.26
インベントリオフィス(GIO)編 カラマツ 0.29
広葉樹 0.26
0
0
- i: 社会的割引率(0.04)
- 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

事業効果蓄積 事業効果蓄積 (表中表頭部)の算出は、増加した蓄積を評価期間で割って平均化している。

年度	社会的割引率	スギ		ヒノキ		カラマツ		広葉樹		事業効果蓄積 m ³	効果額 千円	事業効果蓄積 m ³	効果額 千円
		事業効果蓄積 m ³	効果額 千円	事業効果蓄積 m ³	効果額 千円	事業効果蓄積 m ³	効果額 千円	事業効果蓄積 m ³	効果額 千円				
S40	7.3910												
S41	7.1067	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
S42	6.8333	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
S43	6.5705	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
S44	6.3178	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
S45	6.0748	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
S46	5.8412	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
S47	5.6165	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
S48	5.4005	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
S49	5.1928	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
S50	4.9931	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
S51	4.8010	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
S52	4.6164	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
S53	4.4388	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
S54	4.2681	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
S55	4.1039	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
S56	3.9461	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
S57	3.7943	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
S58	3.6484	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
S59	3.5081	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
S60	3.3731	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
S61	3.2434	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
S62	3.1187	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
S63	2.9987	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H1	2.8834	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H2	2.7725	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H3	2.6658	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H4	2.5633	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H5	2.4647	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				

H6	2.3699	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H7	2.2788	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H8	2.1911	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H9	2.1068	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H10	2.0258	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H11	1.9479	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H12	1.8730	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H13	1.8009	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H14	1.7317	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H15	1.6651	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H16	1.6010	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H17	1.5395	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H18	1.4802	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H19	1.4233	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H20	1.3686	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H21	1.3159	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H22	1.2653	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H23	1.2167	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H24	1.1699	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H25	1.1249	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H26	1.0816	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H27	1.0400	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H28	1.0000	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H29	0.9615	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H30	0.9246	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H31	0.8890	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H32	0.8548	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H33	0.8219	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H34	0.7903	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H35	0.7599	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H36	0.7307	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H37	0.7026	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H38	0.6756	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H39	0.6496	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H40	0.6246	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H41	0.6006	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H42	0.5775	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H43	0.5553	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H44	0.5339	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H45	0.5134	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H46	0.4936	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H47	0.4746	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H48	0.4564	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H49	0.4388	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H50	0.4220	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H51	0.4057	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H52	0.3901	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H53	0.3751	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H54	0.3607	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H55	0.3468	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H56	0.3335	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
H57	0.3207	226.67	1,104	35.48	227	1.61	10	37.85	378				
合計													

		合計	
年度	社会的割引率	効果額	現在価値化
S40	7.3910		
S41	7.1067	1,719	12,216
S42	6.8333	1,719	11,746
S43	6.5705	1,719	11,295
S44	6.3178	1,719	10,860
S45	6.0748	1,719	10,443
S46	5.8412	1,719	10,041
S47	5.6165	1,719	9,655
S48	5.4005	1,719	9,283
S49	5.1928	1,719	8,926
S50	4.9931	1,719	8,583
S51	4.8010	1,719	8,253
S52	4.6164	1,719	7,936
S53	4.4388	1,719	7,630
S54	4.2681	1,719	7,337
S55	4.1039	1,719	7,055
S56	3.9461	1,719	6,783
S57	3.7943	1,719	6,522
S58	3.6484	1,719	6,272
S59	3.5081	1,719	6,030
S60	3.3731	1,719	5,798
S61	3.2434	1,719	5,575
S62	3.1187	1,719	5,361
S63	2.9987	1,719	5,155
H1	2.8834	1,719	4,957
H2	2.7725	1,719	4,766
H3	2.6658	1,719	4,583
H4	2.5633	1,719	4,406
H5	2.4647	1,719	4,237
H6	2.3699	1,719	4,074
H7	2.2788	1,719	3,917
H8	2.1911	1,719	3,767
H9	2.1068	1,719	3,622
H10	2.0258	1,719	3,482

H11	1.9479	1,719	3,348
H12	1.8730	1,719	3,220
H13	1.8009	1,719	3,096
H14	1.7317	1,719	2,977
H15	1.6651	1,719	2,862
H16	1.6010	1,719	2,752
H17	1.5395	1,719	2,646
H18	1.4802	1,719	2,544
H19	1.4233	1,719	2,447
H20	1.3686	1,719	2,353
H21	1.3159	1,719	2,262
H22	1.2653	1,719	2,175
H23	1.2167	1,719	2,092
H24	1.1699	1,719	2,011
H25	1.1249	1,719	1,934
H26	1.0816	1,719	1,859
H27	1.0400	1,719	1,788
H28	1.0000	1,719	1,719
H29	0.9615	1,719	1,653
H30	0.9246	1,719	1,589
H31	0.8890	1,719	1,528
H32	0.8548	1,719	1,469
H33	0.8219	1,719	1,413
H34	0.7903	1,719	1,359
H35	0.7599	1,719	1,306
H36	0.7307	1,719	1,256
H37	0.7026	1,719	1,208
H38	0.6756	1,719	1,161
H39	0.6496	1,719	1,117
H40	0.6246	1,719	1,074
H41	0.6006	1,719	1,032
H42	0.5775	1,719	993
H43	0.5553	1,719	955
H44	0.5339	1,719	918
H45	0.5134	1,719	883
H46	0.4936	1,719	848
H47	0.4746	1,719	816
H48	0.4564	1,719	785
H49	0.4388	1,719	754
H50	0.4220	1,719	725
H51	0.4057	1,719	697
H52	0.3901	1,719	671
H53	0.3751	1,719	645
H54	0.3607	1,719	620
H55	0.3468	1,719	596
H56	0.3335	1,719	573
H57	0.3207	1,719	551
合計			303,846

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

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

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

- U: 二酸化炭素に関する原単位(円/t-CO2) 5,500
出典: 東京都層量削減義務による排出量取引制度における仲値(アーガス・メディア・リミテッド(Argus Media Limited)による平成27年10月23日査定価格)
- 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 115.35 ~ 115.35
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) 85.35
出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2016年4月)温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編
炭素から二酸化炭素への換算係数
- 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」 表 1-1
- 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」 表 1-2
- t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。) ※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i)^t(年数)とは異なる。
- i: 社会的割引率(0.04)
- 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				現在価値化千円	現在価値化千円
		事業対象区域面積 ha	効果対象面積 ha	効果額 千円	現在価値化千円		
S40	7.3910						
S41	7.1067	115.35	7.69	25	178		
S42	6.8333	115.35	15.38	49	335		
S43	6.5705	115.35	23.07	74	486		
S44	6.3178	115.35	30.76	99	625		
S45	6.0748	115.35	38.45	123	747		
S46	5.8412	115.35	46.14	148	864		
S47	5.6165	115.35	53.83	173	972		
S48	5.4005	115.35	61.52	197	1,064		
S49	5.1928	115.35	69.21	222	1,153		
S50	4.9931	115.35	76.90	247	1,233		
S51	4.8010	115.35	84.59	271	1,301		
S52	4.6164	115.35	92.28	296	1,366		
S53	4.4388	115.35	99.97	321	1,425		
S54	4.2681	115.35	107.66	345	1,472		
S55	4.1039	115.35	115.35	370	1,518		
S56	3.9461	115.35	115.35	370	1,460		
S57	3.7943	115.35	115.35	370	1,404		
S58	3.6484	115.35	115.35	370	1,350		
S59	3.5081	115.35	115.35	370	1,298		
S60	3.3731	115.35	115.35	370	1,248		
S61	3.2434	115.35	115.35	370	1,200		
S62	3.1187	115.35	115.35	370	1,154		
S63	2.9987	115.35	115.35	370	1,110		
H1	2.8834	115.35	115.35	370	1,067		
H2	2.7725	115.35	115.35	370	1,026		
H3	2.6658	115.35	115.35	370	986		
H4	2.5633	115.35	115.35	370	948		
H5	2.4647	115.35	115.35	370	912		
H6	2.3699	115.35	115.35	370	877		
H7	2.2788	115.35	115.35	370	843		
H8	2.1911	115.35	115.35	370	811		
H9	2.1068	115.35	115.35	370	780		
H10	2.0258	115.35	115.35	370	750		
H11	1.9479	115.35	115.35	370	721		

H12	1.8730	115.35	115.35	370	693			
H13	1.8009	115.35	115.35	370	666			
H14	1.7317	115.35	115.35	370	641			
H15	1.6651	115.35	115.35	370	616			
H16	1.6010	115.35	115.35	370	592			
H17	1.5395	115.35	115.35	370	570			
H18	1.4802	115.35	115.35	370	548			
H19	1.4233	115.35	115.35	370	527			
H20	1.3686	115.35	115.35	370	506			
H21	1.3159	115.35	115.35	370	487			
H22	1.2653	115.35	115.35	370	468			
H23	1.2167	115.35	115.35	370	450			
H24	1.1699	115.35	115.35	370	433			
H25	1.1249	115.35	115.35	370	416			
H26	1.0816	115.35	115.35	370	400			
H27	1.0400	115.35	115.35	370	385			
H28	1.0000	115.35	115.35	370	370			
H29	0.9615	115.35	115.35	370	356			
H30	0.9246	115.35	115.35	370	342			
H31	0.8890	115.35	115.35	370	329			
H32	0.8548	115.35	115.35	370	316			
H33	0.8219	115.35	115.35	370	304			
H34	0.7903	115.35	115.35	370	292			
H35	0.7599	115.35	115.35	370	281			
H36	0.7307	115.35	115.35	370	270			
H37	0.7026	115.35	115.35	370	260			
H38	0.6756	115.35	115.35	370	250			
H39	0.6496	115.35	115.35	370	240			
H40	0.6246	115.35	115.35	370	231			
H41	0.6006	115.35	115.35	370	222			
H42	0.5775	115.35	115.35	370	214			
H43	0.5553	115.35	115.35	370	205			
H44	0.5339	115.35	115.35	370	198			
H45	0.5134	115.35	115.35	370	190			
H46	0.4936	115.35	115.35	370	183			
H47	0.4746	115.35	115.35	370	176			
H48	0.4564	115.35	115.35	370	169			
H49	0.4388	115.35	115.35	370	162			
H50	0.4220	115.35	115.35	370	156			
H51	0.4057	115.35	115.35	370	150			
H52	0.3901	115.35	115.35	370	144			
H53	0.3751	115.35	115.35	370	139			
H54	0.3607	115.35	115.35	370	133			
H55	0.3468	115.35	115.35	370	128			
H56	0.3335	115.35	115.35	370	123			
H57	0.3207	115.35	115.35	370	119			
合計					49,734			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 ~ 29,013.22
 出典:人工林林分密度管理図((一社)日本森林技術協会)、 ヒノキ 0.00 ~ 4,258.13
 森林整備センター収穫予測表((研)森林総合研究所)等 カラマツ 0.00 ~ 193.14
 広葉樹 0.00 ~ 6,056.26
 0
 0
- @: 人工林 主伐材 木材市場価格(円/m3) スギ 3,124
 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28年3月末現) ヒノキ 6,445
 カラマツ 3,826
 広葉樹 0
 0
 0
- i: 社会的割引率(0.04)

		スギ		ヒノキ		カラマツ		広葉樹			
年度	社会的割引率	事業効果材積 m ³	効果額 千円	事業効果材積 m ³	効果額 千円	事業効果材積 m ³	効果額 千円	事業効果材積 m ³	効果額 千円	事業効果材積 m ³	効果額 千円
H57	0.3207	29,013.22	90,637	4,258.13	27,444	193.14	739	6,056.26	0		

				合計	
年度	社会的割引率	事業効果材積 m ³	効果額 千円	効果額 千円	現在価値化千円
H57	0.3207			118,820	38,106
合計					38,106