

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： 菊池・球磨川広域流域 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
S 4 1		× 7.3910			H 3 9	0	× 0.6756		0
S 4 2	578,006	× 7.1067		4,107,715	H 4 0	0	× 0.6496		0
S 4 3	138,798	× 6.8333		948,448	H 4 1	0	× 0.6246		0
S 4 4	111,258	× 6.5705		731,021	H 4 2	0	× 0.6006		0
S 4 5	82,461	× 6.3178		520,972	H 4 3	0	× 0.5775		0
S 4 6	61,176	× 6.0748		371,632	H 4 4	0	× 0.5553		0
S 4 7	56,552	× 5.8412		330,332	H 4 5	0	× 0.5339		0
S 4 8	0	× 5.6165		0	H 4 6	0	× 0.5134		0
S 4 9	23,801	× 5.4005		128,537	H 4 7	0	× 0.4936		0
S 5 0	0	× 5.1928		0	H 4 8	0	× 0.4746		0
S 5 1	21,863	× 4.9931		109,164	H 4 9	0	× 0.4564		0
S 5 2	1,940	× 4.8010		9,314	H 5 0	0	× 0.4388		0
S 5 3	67,024	× 4.6164		309,410	H 5 1	0	× 0.4220		0
S 5 4	0	× 4.4388		0	H 5 2	0	× 0.4057		0
S 5 5	99,762	× 4.2681		425,794	H 5 3	0	× 0.3901		0
S 5 6	0	× 4.1039		0	H 5 4	0	× 0.3751		0
S 5 7	11,684	× 3.9461		46,106	H 5 5	0	× 0.3607		0
S 5 8	0	× 3.7943		0	H 5 6	0	× 0.3468		0
S 5 9	25,469	× 3.6484		92,921	H 5 7	0	× 0.3335		0
S 6 0	0	× 3.5081		0	H 5 8	0	× 0.3207		0
S 6 1	51,608	× 3.3731		174,079					
S 6 2	38,202	× 3.2434		123,904					
S 6 3	0	× 3.1187		0					
H 1	0	× 2.9987		0					
H 2	0	× 2.8834		0					
H 3	0	× 2.7725		0					
H 4	71,210	× 2.6658		189,832					
H 5	0	× 2.5633		0					
H 6	0	× 2.4647		0					
H 7	0	× 2.3699		0					
H 8	0	× 2.2788		0					
H 9	0	× 2.1911		0					
H 1 0	0	× 2.1068		0					
H 1 1	0	× 2.0258		0					
H 1 2	0	× 1.9479		0					
H 1 3	0	× 1.8730		0					
H 1 4	0	× 1.8009		0					
H 1 5	0	× 1.7317		0					
H 1 6	0	× 1.6651		0					
H 1 7	0	× 1.6010		0					
H 1 8	0	× 1.5395		0					
H 1 9	0	× 1.4802		0					
H 2 0	0	× 1.4233		0					
H 2 1	0	× 1.3686		0					
H 2 2	0	× 1.3159		0					
H 2 3	0	× 1.2653		0					
H 2 4	0	× 1.2167		0					
H 2 5	0	× 1.1699		0					
H 2 6	0	× 1.1249		0					
H 2 7	0	× 1.0816		0					
H 2 8	0	× 1.0400		0					
H 2 9	0	× 1.0000		0					
H 3 0	0	× 0.9615		0					
H 3 1	0	× 0.9246		0					
H 3 2	0	× 0.8890		0					
H 3 3	0	× 0.8548		0					
H 3 4	97,470	× 0.8219		80,111					
H 3 5	0	× 0.7903		0					
H 3 6	0	× 0.7599		0					
H 3 7	0	× 0.7307		0					
H 3 8	0	× 0.7026		0					
					合 計				8,699,292
					C =		8,699,292		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) 4,330,000
出典:「ダム年鑑2017」
- 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 10
- α: 100年確率時雨量(mm/h) 92.68
出典:気象統計情報(気象庁)
- A: 事業対象区域面積(ha) 266.05 ~ 266.05
- 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
S41	7.3910				
S42	7.1067	266.05	26.61	2,966	21,078
S43	6.8333	266.05	53.21	5,932	40,535
S44	6.5705	266.05	79.82	8,898	58,464
S45	6.3178	266.05	106.42	11,864	74,954
S46	6.0748	266.05	133.03	14,829	90,083
S47	5.8412	266.05	159.63	17,795	103,944
S48	5.6165	266.05	186.24	20,761	116,604
S49	5.4005	266.05	212.84	23,727	128,138
S50	5.1928	266.05	239.45	26,693	138,611
S51	4.9931	266.05	266.05	29,659	148,090
S52	4.8010	266.05	266.05	29,659	142,393
S53	4.6164	266.05	266.05	29,659	136,918
S54	4.4388	266.05	266.05	29,659	131,650
S55	4.2681	266.05	266.05	29,659	126,588
S56	4.1039	266.05	266.05	29,659	121,718
S57	3.9461	266.05	266.05	29,659	117,037
S58	3.7943	266.05	266.05	29,659	112,535
S59	3.6484	266.05	266.05	29,659	108,208
S60	3.5081	266.05	266.05	29,659	104,047
S61	3.3731	266.05	266.05	29,659	100,043
S62	3.2434	266.05	266.05	29,659	96,196
S63	3.1187	266.05	266.05	29,659	92,498
H1	2.9987	266.05	266.05	29,659	88,938
H2	2.8834	266.05	266.05	29,659	85,519
H3	2.7725	266.05	266.05	29,659	82,230
H4	2.6658	266.05	266.05	29,659	79,065
H5	2.5633	266.05	266.05	29,659	76,025
H6	2.4647	266.05	266.05	29,659	73,101
H7	2.3699	266.05	266.05	29,659	70,289
H8	2.2788	266.05	266.05	29,659	67,587
H9	2.1911	266.05	266.05	29,659	64,986
H10	2.1068	266.05	266.05	29,659	62,486
H11	2.0258	266.05	266.05	29,659	60,083
H12	1.9479	266.05	266.05	29,659	57,773
H13	1.8730	266.05	266.05	29,659	55,551
H14	1.8009	266.05	266.05	29,659	53,413
H15	1.7317	266.05	266.05	29,659	51,360
H16	1.6651	266.05	266.05	29,659	49,385
H17	1.6010	266.05	266.05	29,659	47,484
H18	1.5395	266.05	266.05	29,659	45,660
H19	1.4802	266.05	266.05	29,659	43,901
H20	1.4233	266.05	266.05	29,659	42,214
H21	1.3686	266.05	266.05	29,659	40,591
H22	1.3159	266.05	266.05	29,659	39,028
H23	1.2653	266.05	266.05	29,659	37,528
H24	1.2167	266.05	266.05	29,659	36,086
H25	1.1699	266.05	266.05	29,659	34,698
H26	1.1249	266.05	266.05	29,659	33,363
H27	1.0816	266.05	266.05	29,659	32,079
H28	1.0400	266.05	266.05	29,659	30,845
H29	1.0000	266.05	266.05	29,659	29,659
H30	0.9615	266.05	266.05	29,659	28,517
H31	0.9246	266.05	266.05	29,659	27,423
H32	0.8890	266.05	266.05	29,659	26,367
H33	0.8548	266.05	266.05	29,659	25,353

H34	0.8219	266.05	266.05	29,659	24,377
H35	0.7903	266.05	266.05	29,659	23,440
H36	0.7599	266.05	266.05	29,659	22,538
H37	0.7307	266.05	266.05	29,659	21,672
H38	0.7026	266.05	266.05	29,659	20,838
H39	0.6756	266.05	266.05	29,659	20,038
H40	0.6496	266.05	266.05	29,659	19,266
H41	0.6246	266.05	266.05	29,659	18,525
H42	0.6006	266.05	266.05	29,659	17,813
H43	0.5775	266.05	266.05	29,659	17,128
H44	0.5553	266.05	266.05	29,659	16,470
H45	0.5339	266.05	266.05	29,659	15,835
H46	0.5134	266.05	266.05	29,659	15,227
H47	0.4936	266.05	266.05	29,659	14,640
H48	0.4746	266.05	266.05	29,659	14,076
H49	0.4564	266.05	266.05	29,659	13,536
H50	0.4388	266.05	266.05	29,659	13,014
H51	0.4220	266.05	266.05	29,659	12,516
H52	0.4057	266.05	266.05	29,659	12,033
H53	0.3901	266.05	266.05	29,659	11,570
H54	0.3751	266.05	266.05	29,659	11,125
H55	0.3607	266.05	266.05	29,659	10,698
H56	0.3468	266.05	266.05	29,659	10,286
H57	0.3335	266.05	266.05	29,659	9,891
H58	0.3207	266.05	266.05	29,659	9,512
合計					4,384,983

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

- A: 事業対象区域面積 (ha) 266.05 ~ 266.05
- P: 年間平均降雨量 (mm/年) 2,165
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 10
- U: 開発流量当りの利水ダム年間減価償却費 (円/m³/S) 1,058,000,000
出典: 「ダム年鑑2017」
- 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
S41	7.3910				
S42	7.1067	266.05	26.61	966	6,865
S43	6.8333	266.05	53.21	1,933	13,209
S44	6.5705	266.05	79.82	2,899	19,048
S45	6.3178	266.05	106.42	3,865	24,418
S46	6.0748	266.05	133.03	4,831	29,347
S47	5.8412	266.05	159.63	5,798	33,867
S48	5.6165	266.05	186.24	6,764	37,990
S49	5.4005	266.05	212.84	7,730	41,746
S50	5.1928	266.05	239.45	8,696	45,157
S51	4.9931	266.05	266.05	9,663	48,248
S52	4.8010	266.05	266.05	9,663	46,392
S53	4.6164	266.05	266.05	9,663	44,608
S54	4.4388	266.05	266.05	9,663	42,892
S55	4.2681	266.05	266.05	9,663	41,243
S56	4.1039	266.05	266.05	9,663	39,656
S57	3.9461	266.05	266.05	9,663	38,131
S58	3.7943	266.05	266.05	9,663	36,664
S59	3.6484	266.05	266.05	9,663	35,254
S60	3.5081	266.05	266.05	9,663	33,899
S61	3.3731	266.05	266.05	9,663	32,594
S62	3.2434	266.05	266.05	9,663	31,341
S63	3.1187	266.05	266.05	9,663	30,136
H1	2.9987	266.05	266.05	9,663	28,976
H2	2.8834	266.05	266.05	9,663	27,862
H3	2.7725	266.05	266.05	9,663	26,791
H4	2.6658	266.05	266.05	9,663	25,760
H5	2.5633	266.05	266.05	9,663	24,769
H6	2.4647	266.05	266.05	9,663	23,816
H7	2.3699	266.05	266.05	9,663	22,900
H8	2.2788	266.05	266.05	9,663	22,020
H9	2.1911	266.05	266.05	9,663	21,173
H10	2.1068	266.05	266.05	9,663	20,358
H11	2.0258	266.05	266.05	9,663	19,575
H12	1.9479	266.05	266.05	9,663	18,823
H13	1.8730	266.05	266.05	9,663	18,099
H14	1.8009	266.05	266.05	9,663	17,402
H15	1.7317	266.05	266.05	9,663	16,733
H16	1.6651	266.05	266.05	9,663	16,090
H17	1.6010	266.05	266.05	9,663	15,470
H18	1.5395	266.05	266.05	9,663	14,876
H19	1.4802	266.05	266.05	9,663	14,303
H20	1.4233	266.05	266.05	9,663	13,753
H21	1.3686	266.05	266.05	9,663	13,225
H22	1.3159	266.05	266.05	9,663	12,716
H23	1.2653	266.05	266.05	9,663	12,227
H24	1.2167	266.05	266.05	9,663	11,757
H25	1.1699	266.05	266.05	9,663	11,305
H26	1.1249	266.05	266.05	9,663	10,870
H27	1.0816	266.05	266.05	9,663	10,452
H28	1.0400	266.05	266.05	9,663	10,050
H29	1.0000	266.05	266.05	9,663	9,663

H30	0.9615	266.05	266.05	9,663	9,291
H31	0.9246	266.05	266.05	9,663	8,934
H32	0.8890	266.05	266.05	9,663	8,590
H33	0.8548	266.05	266.05	9,663	8,260
H34	0.8219	266.05	266.05	9,663	7,942
H35	0.7903	266.05	266.05	9,663	7,637
H36	0.7599	266.05	266.05	9,663	7,343
H37	0.7307	266.05	266.05	9,663	7,061
H38	0.7026	266.05	266.05	9,663	6,789
H39	0.6756	266.05	266.05	9,663	6,528
H40	0.6496	266.05	266.05	9,663	6,277
H41	0.6246	266.05	266.05	9,663	6,036
H42	0.6006	266.05	266.05	9,663	5,804
H43	0.5775	266.05	266.05	9,663	5,580
H44	0.5553	266.05	266.05	9,663	5,366
H45	0.5339	266.05	266.05	9,663	5,159
H46	0.5134	266.05	266.05	9,663	4,961
H47	0.4936	266.05	266.05	9,663	4,770
H48	0.4746	266.05	266.05	9,663	4,586
H49	0.4564	266.05	266.05	9,663	4,410
H50	0.4388	266.05	266.05	9,663	4,240
H51	0.4220	266.05	266.05	9,663	4,078
H52	0.4057	266.05	266.05	9,663	3,920
H53	0.3901	266.05	266.05	9,663	3,770
H54	0.3751	266.05	266.05	9,663	3,625
H55	0.3607	266.05	266.05	9,663	3,485
H56	0.3468	266.05	266.05	9,663	3,351
H57	0.3335	266.05	266.05	9,663	3,223
H58	0.3207	266.05	266.05	9,663	3,099
合計					1,428,634

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

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

- Qx: 全貯留量のうち生活用水使用相当量 5.80 億立方
- Qy: 全貯留量 - Qx 163.72 億立方
- A: 事業対象区域面積 (ha) 266.05 ~ 266.05
- P: 年間平均降雨量 (mm/年) 2,165
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 10
- 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) 149.60
出典: 「地方公営企業年鑑 (平成27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 (U_x と U_y を用いて Q_x と Q_y で比例按分して算出) 71.37
- 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
S41	7.3910				
S42	7.1067	266.05	26.61	2,056	14,611
S43	6.8333	266.05	53.21	4,111	28,092
S44	6.5705	266.05	79.82	6,167	40,520
S45	6.3178	266.05	106.42	8,222	51,945
S46	6.0748	266.05	133.03	10,278	62,437
S47	5.8412	266.05	159.63	12,334	72,045
S48	5.6165	266.05	186.24	14,389	80,816
S49	5.4005	266.05	212.84	16,445	88,811
S50	5.1928	266.05	239.45	18,500	96,067
S51	4.9931	266.05	266.05	20,556	102,638
S52	4.8010	266.05	266.05	20,556	98,689
S53	4.6164	266.05	266.05	20,556	94,895
S54	4.4388	266.05	266.05	20,556	91,244
S55	4.2681	266.05	266.05	20,556	87,735
S56	4.1039	266.05	266.05	20,556	84,360
S57	3.9461	266.05	266.05	20,556	81,116
S58	3.7943	266.05	266.05	20,556	77,996
S59	3.6484	266.05	266.05	20,556	74,997
S60	3.5081	266.05	266.05	20,556	72,113
S61	3.3731	266.05	266.05	20,556	69,337
S62	3.2434	266.05	266.05	20,556	66,671
S63	3.1187	266.05	266.05	20,556	64,108
H1	2.9987	266.05	266.05	20,556	61,641
H2	2.8834	266.05	266.05	20,556	59,271
H3	2.7725	266.05	266.05	20,556	56,992
H4	2.6658	266.05	266.05	20,556	54,798
H5	2.5633	266.05	266.05	20,556	52,691
H6	2.4647	266.05	266.05	20,556	50,664
H7	2.3699	266.05	266.05	20,556	48,716
H8	2.2788	266.05	266.05	20,556	46,843
H9	2.1911	266.05	266.05	20,556	45,040
H10	2.1068	266.05	266.05	20,556	43,307
H11	2.0258	266.05	266.05	20,556	41,642
H12	1.9479	266.05	266.05	20,556	40,041
H13	1.8730	266.05	266.05	20,556	38,501
H14	1.8009	266.05	266.05	20,556	37,019
H15	1.7317	266.05	266.05	20,556	35,597
H16	1.6651	266.05	266.05	20,556	34,228
H17	1.6010	266.05	266.05	20,556	32,910
H18	1.5395	266.05	266.05	20,556	31,646
H19	1.4802	266.05	266.05	20,556	30,427
H20	1.4233	266.05	266.05	20,556	29,257
H21	1.3686	266.05	266.05	20,556	28,133

H22	1.3159	266.05	266.05	20,556	27,050
H23	1.2653	266.05	266.05	20,556	26,010
H24	1.2167	266.05	266.05	20,556	25,010
H25	1.1699	266.05	266.05	20,556	24,048
H26	1.1249	266.05	266.05	20,556	23,123
H27	1.0816	266.05	266.05	20,556	22,233
H28	1.0400	266.05	266.05	20,556	21,378
H29	1.0000	266.05	266.05	20,556	20,556
H30	0.9615	266.05	266.05	20,556	19,765
H31	0.9246	266.05	266.05	20,556	19,006
H32	0.8890	266.05	266.05	20,556	18,274
H33	0.8548	266.05	266.05	20,556	17,571
H34	0.8219	266.05	266.05	20,556	16,895
H35	0.7903	266.05	266.05	20,556	16,245
H36	0.7599	266.05	266.05	20,556	15,621
H37	0.7307	266.05	266.05	20,556	15,020
H38	0.7026	266.05	266.05	20,556	14,443
H39	0.6756	266.05	266.05	20,556	13,888
H40	0.6496	266.05	266.05	20,556	13,353
H41	0.6246	266.05	266.05	20,556	12,839
H42	0.6006	266.05	266.05	20,556	12,346
H43	0.5775	266.05	266.05	20,556	11,871
H44	0.5553	266.05	266.05	20,556	11,415
H45	0.5339	266.05	266.05	20,556	10,975
H46	0.5134	266.05	266.05	20,556	10,553
H47	0.4936	266.05	266.05	20,556	10,146
H48	0.4746	266.05	266.05	20,556	9,756
H49	0.4564	266.05	266.05	20,556	9,382
H50	0.4388	266.05	266.05	20,556	9,020
H51	0.4220	266.05	266.05	20,556	8,675
H52	0.4057	266.05	266.05	20,556	8,340
H53	0.3901	266.05	266.05	20,556	8,019
H54	0.3751	266.05	266.05	20,556	7,711
H55	0.3607	266.05	266.05	20,556	7,415
H56	0.3468	266.05	266.05	20,556	7,129
H57	0.3335	266.05	266.05	20,556	6,855
H58	0.3207	266.05	266.05	20,556	6,592
合計					3,039,135

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

- 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) 266.05 ~ 266.05
- T: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数 10
- 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
S41	7.3910				
S42	7.1067	266.05	26.61	2,786	19,799
S43	6.8333	266.05	53.21	5,572	38,075
S44	6.5705	266.05	79.82	8,358	54,916
S45	6.3178	266.05	106.42	11,144	70,406
S46	6.0748	266.05	133.03	13,930	84,622
S47	5.8412	266.05	159.63	16,716	97,641
S48	5.6165	266.05	186.24	19,503	109,539
S49	5.4005	266.05	212.84	22,289	120,372
S50	5.1928	266.05	239.45	25,075	130,209
S51	4.9931	266.05	266.05	27,861	139,113
S52	4.8010	266.05	266.05	27,861	133,761
S53	4.6164	266.05	266.05	27,861	128,618
S54	4.4388	266.05	266.05	27,861	123,669
S55	4.2681	266.05	266.05	27,861	118,914
S56	4.1039	266.05	266.05	27,861	114,339
S57	3.9461	266.05	266.05	27,861	109,942
S58	3.7943	266.05	266.05	27,861	105,713
S59	3.6484	266.05	266.05	27,861	101,648
S60	3.5081	266.05	266.05	27,861	97,739
S61	3.3731	266.05	266.05	27,861	93,978
S62	3.2434	266.05	266.05	27,861	90,364
S63	3.1187	266.05	266.05	27,861	86,890
H1	2.9987	266.05	266.05	27,861	83,547
H2	2.8834	266.05	266.05	27,861	80,334
H3	2.7725	266.05	266.05	27,861	77,245
H4	2.6658	266.05	266.05	27,861	74,272
H5	2.5633	266.05	266.05	27,861	71,416
H6	2.4647	266.05	266.05	27,861	68,669
H7	2.3699	266.05	266.05	27,861	66,028
H8	2.2788	266.05	266.05	27,861	63,490
H9	2.1911	266.05	266.05	27,861	61,046
H10	2.1068	266.05	266.05	27,861	58,698
H11	2.0258	266.05	266.05	27,861	56,441
H12	1.9479	266.05	266.05	27,861	54,270
H13	1.8730	266.05	266.05	27,861	52,184
H14	1.8009	266.05	266.05	27,861	50,175
H15	1.7317	266.05	266.05	27,861	48,247
H16	1.6651	266.05	266.05	27,861	46,391
H17	1.6010	266.05	266.05	27,861	44,605
H18	1.5395	266.05	266.05	27,861	42,892
H19	1.4802	266.05	266.05	27,861	41,240
H20	1.4233	266.05	266.05	27,861	39,655
H21	1.3686	266.05	266.05	27,861	38,131
H22	1.3159	266.05	266.05	27,861	36,662
H23	1.2653	266.05	266.05	27,861	35,253
H24	1.2167	266.05	266.05	27,861	33,898
H25	1.1699	266.05	266.05	27,861	32,595
H26	1.1249	266.05	266.05	27,861	31,341
H27	1.0816	266.05	266.05	27,861	30,134
H28	1.0400	266.05	266.05	27,861	28,975
H29	1.0000	266.05	266.05	27,861	27,861
H30	0.9615	266.05	266.05	27,861	26,788
H31	0.9246	266.05	266.05	27,861	25,760
H32	0.8890	266.05	266.05	27,861	24,768
H33	0.8548	266.05	266.05	27,861	23,816
H34	0.8219	266.05	266.05	27,861	22,899
H35	0.7903	266.05	266.05	27,861	22,019
H36	0.7599	266.05	266.05	27,861	21,172
H37	0.7307	266.05	266.05	27,861	20,358

H38	0.7026	266.05	266.05	27,861	19,575
H39	0.6756	266.05	266.05	27,861	18,823
H40	0.6496	266.05	266.05	27,861	18,099
H41	0.6246	266.05	266.05	27,861	17,402
H42	0.6006	266.05	266.05	27,861	16,733
H43	0.5775	266.05	266.05	27,861	16,090
H44	0.5553	266.05	266.05	27,861	15,471
H45	0.5339	266.05	266.05	27,861	14,875
H46	0.5134	266.05	266.05	27,861	14,304
H47	0.4936	266.05	266.05	27,861	13,752
H48	0.4746	266.05	266.05	27,861	13,223
H49	0.4564	266.05	266.05	27,861	12,716
H50	0.4388	266.05	266.05	27,861	12,225
H51	0.4220	266.05	266.05	27,861	11,757
H52	0.4057	266.05	266.05	27,861	11,303
H53	0.3901	266.05	266.05	27,861	10,869
H54	0.3751	266.05	266.05	27,861	10,451
H55	0.3607	266.05	266.05	27,861	10,049
H56	0.3468	266.05	266.05	27,861	9,662
H57	0.3335	266.05	266.05	27,861	9,292
H58	0.3207	266.05	266.05	27,861	8,935
合計					4,119,148

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

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

- 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 ~ 43.53
- A: 事業対象区域面積(ha) 266.05 ~ 266.05
- R: 流域内崩壊率 0.0017
出典:「治山全体調査」S42からS46
- N: 雨量比=50年確率日雨量/既往最大日雨量 0.9275
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) 1.0
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
S41	7.3910				
S42	7.1067	266.05	0.00	0	0
S43	6.8333	266.05	0.00	0	0
S44	6.5705	266.05	0.00	0	0
S45	6.3178	266.05	0.00	0	0
S46	6.0748	266.05	0.00	0	0
S47	5.8412	266.05	0.00	0	0
S48	5.6165	266.05	0.00	0	0
S49	5.4005	266.05	0.00	0	0
S50	5.1928	266.05	0.00	0	0
S51	4.9931	266.05	0.00	0	0
S52	4.8010	266.05	43.53	244	1,171
S53	4.6164	266.05	43.53	244	1,126
S54	4.4388	266.05	43.53	244	1,083
S55	4.2681	266.05	43.53	244	1,041
S56	4.1039	266.05	43.53	244	1,001
S57	3.9461	266.05	43.53	244	963
S58	3.7943	266.05	43.53	244	926
S59	3.6484	266.05	43.53	244	890
S60	3.5081	266.05	43.53	244	856
S61	3.3731	266.05	43.53	244	823
S62	3.2434	266.05	43.53	244	791
S63	3.1187	266.05	43.53	244	761
H1	2.9987	266.05	43.53	244	732
H2	2.8834	266.05	43.53	244	704
H3	2.7725	266.05	43.53	244	676
H4	2.6658	266.05	43.53	244	650
H5	2.5633	266.05	43.53	244	625
H6	2.4647	266.05	43.53	244	601
H7	2.3699	266.05	43.53	244	578
H8	2.2788	266.05	43.53	244	556
H9	2.1911	266.05	43.53	244	535
H10	2.1068	266.05	43.53	244	514
H11	2.0258	266.05	43.53	244	494
H12	1.9479	266.05	43.53	244	475
H13	1.8730	266.05	43.53	244	457
H14	1.8009	266.05	43.53	244	439
H15	1.7317	266.05	43.53	244	423
H16	1.6651	266.05	43.53	244	406
H17	1.6010	266.05	43.53	244	391
H18	1.5395	266.05	43.53	244	376
H19	1.4802	266.05	43.53	244	361
H20	1.4233	266.05	43.53	244	347
H21	1.3686	266.05	43.53	244	334
H22	1.3159	266.05	43.53	244	321
H23	1.2653	266.05	43.53	244	309
H24	1.2167	266.05	43.53	244	297
H25	1.1699	266.05	43.53	244	285
H26	1.1249	266.05	43.53	244	274
H27	1.0816	266.05	43.53	244	264
H28	1.0400	266.05	43.53	244	254
H29	1.0000	266.05	43.53	244	244
H30	0.9615	266.05	43.53	244	235
H31	0.9246	266.05	43.53	244	226

H32	0.8890	266.05	43.53	244	217
H33	0.8548	266.05	43.53	244	209
H34	0.8219	266.05	43.53	244	201
H35	0.7903	266.05	43.53	244	193
H36	0.7599	266.05	43.53	244	185
H37	0.7307	266.05	43.53	244	178
H38	0.7026	266.05	43.53	244	171
H39	0.6756	266.05	43.53	244	165
H40	0.6496	266.05	43.53	244	159
H41	0.6246	266.05	43.53	244	152
H42	0.6006	266.05	43.53	244	147
H43	0.5775	266.05	43.53	244	141
H44	0.5553	266.05	43.53	244	135
H45	0.5339	266.05	43.53	244	130
H46	0.5134	266.05	43.53	244	125
H47	0.4936	266.05	43.53	244	120
H48	0.4746	266.05	43.53	244	116
H49	0.4564	266.05	43.53	244	111
H50	0.4388	266.05	43.53	244	107
H51	0.4220	266.05	43.53	244	103
H52	0.4057	266.05	43.53	244	99
H53	0.3901	266.05	43.53	244	95
H54	0.3751	266.05	43.53	244	92
H55	0.3607	266.05	43.53	244	88
H56	0.3468	266.05	43.53	244	85
H57	0.3335	266.05	43.53	244	81
H58	0.3207	266.05	43.53	244	78
合計					28,498

$$B = \sum_{t=1}^Y \frac{G2-G1}{Y \times (1+i)^t} \times D \times BEF \times (1+R) \times 0.5 \times \frac{44}{12} \times U$$

- 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)
- G1: 事業を実施しない場合の当該森林の事業着手年から評価最終年(伐期)までの見込み成長量(m3)又は見込み蓄積量増加分(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 31,024
ヒノキ 20,990
広葉樹 2,621
0
0
0
- G2: 事業を実施する場合の当該森林の事業着手年から評価最終年(伐期)までの見込み成長量(m3)又は見込み蓄積量増加分(m3)
出典: 人工林分密度管理図((一社)日本森林技術協会)、
森林整備センター収獲予測表(国研)森林研究・整備機構)等
スギ 62,047
ヒノキ 41,980
広葉樹 5,242
0
0
0
- 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」(2017年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編
スギ 0.314
ヒノキ 0.407
広葉樹 0.646
0
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)
出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2017年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編
樹齢20年越 スギ 1.23
樹齢20年越 ヒノキ 1.24
樹齢20年越 広葉樹 1.33
樹齢20年越 0
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)
出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2017年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編
スギ 0.25
ヒノキ 0.26
広葉樹 0.26
0
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		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
S41	7.3910												
S42	7.1067	387.80	1,889	262.38	1,682	32.76	358						
S43	6.8333	387.80	1,889	262.38	1,682	32.76	358						
S44	6.5705	387.80	1,889	262.38	1,682	32.76	358						
S45	6.3178	387.80	1,889	262.38	1,682	32.76	358						
S46	6.0748	387.80	1,889	262.38	1,682	32.76	358						
S47	5.8412	387.80	1,889	262.38	1,682	32.76	358						
S48	5.6165	387.80	1,889	262.38	1,682	32.76	358						
S49	5.4005	387.80	1,889	262.38	1,682	32.76	358						
S50	5.1928	387.80	1,889	262.38	1,682	32.76	358						
S51	4.9931	387.80	1,889	262.38	1,682	32.76	358						
S52	4.8010	387.80	1,889	262.38	1,682	32.76	358						
S53	4.6164	387.80	1,889	262.38	1,682	32.76	358						
S54	4.4388	387.80	1,889	262.38	1,682	32.76	358						
S55	4.2681	387.80	1,889	262.38	1,682	32.76	358						
S56	4.1039	387.80	1,889	262.38	1,682	32.76	358						
S57	3.9461	387.80	1,889	262.38	1,682	32.76	358						
S58	3.7943	387.80	1,889	262.38	1,682	32.76	358						
S59	3.6484	387.80	1,889	262.38	1,682	32.76	358						
S60	3.5081	387.80	1,889	262.38	1,682	32.76	358						
S61	3.3731	387.80	1,889	262.38	1,682	32.76	358						
S62	3.2434	387.80	1,889	262.38	1,682	32.76	358						
S63	3.1187	387.80	1,889	262.38	1,682	32.76	358						
H1	2.9987	387.80	1,889	262.38	1,682	32.76	358						
H2	2.8834	387.80	1,889	262.38	1,682	32.76	358						
H3	2.7725	387.80	1,889	262.38	1,682	32.76	358						
H4	2.6658	387.80	1,889	262.38	1,682	32.76	358						
H5	2.5633	387.80	1,889	262.38	1,682	32.76	358						
H6	2.4647	387.80	1,889	262.38	1,682	32.76	358						

H7	2.3699	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H8	2.2788	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H9	2.1911	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H10	2.1068	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H11	2.0258	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H12	1.9479	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H13	1.8730	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H14	1.8009	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H15	1.7317	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H16	1.6651	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H17	1.6010	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H18	1.5395	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H19	1.4802	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H20	1.4233	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H21	1.3686	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H22	1.3159	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H23	1.2653	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H24	1.2167	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H25	1.1699	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H26	1.1249	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H27	1.0816	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H28	1.0400	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H29	1.0000	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H30	0.9615	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H31	0.9246	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H32	0.8890	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H33	0.8548	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H34	0.8219	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H35	0.7903	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H36	0.7599	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H37	0.7307	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H38	0.7026	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H39	0.6756	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H40	0.6496	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H41	0.6246	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H42	0.6006	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H43	0.5775	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H44	0.5553	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H45	0.5339	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H46	0.5134	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H47	0.4936	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H48	0.4746	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H49	0.4564	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H50	0.4388	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H51	0.4220	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H52	0.4057	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H53	0.3901	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H54	0.3751	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H55	0.3607	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H56	0.3468	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H57	0.3335	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
H58	0.3207	387.80	1.889	262.38	1.682	32.76	358							
合計														

		合計	
年度	社会的割引率	効果額	現在価値化
S41	7.3910		
S42	7.1067	3,929	27,922
S43	6.8333	3,929	26,848
S44	6.5705	3,929	25,815
S45	6.3178	3,929	24,823
S46	6.0748	3,929	23,868
S47	5.8412	3,929	22,950
S48	5.6165	3,929	22,067
S49	5.4005	3,929	21,219
S50	5.1928	3,929	20,403
S51	4.9931	3,929	19,618
S52	4.8010	3,929	18,863
S53	4.6164	3,929	18,138
S54	4.4388	3,929	17,440
S55	4.2681	3,929	16,769
S56	4.1039	3,929	16,124
S57	3.9461	3,929	15,504
S58	3.7943	3,929	14,908
S59	3.6484	3,929	14,335
S60	3.5081	3,929	13,783
S61	3.3731	3,929	13,253
S62	3.2434	3,929	12,743
S63	3.1187	3,929	12,253
H1	2.9987	3,929	11,782
H2	2.8834	3,929	11,329
H3	2.7725	3,929	10,893
H4	2.6658	3,929	10,474
H5	2.5633	3,929	10,071
H6	2.4647	3,929	9,684
H7	2.3699	3,929	9,311
H8	2.2788	3,929	8,953
H9	2.1911	3,929	8,609
H10	2.1068	3,929	8,278
H11	2.0258	3,929	7,959

H12	1.9479	3.929	7.653
H13	1.8730	3.929	7.359
H14	1.8009	3.929	7.076
H15	1.7317	3.929	6.804
H16	1.6651	3.929	6.542
H17	1.6010	3.929	6.290
H18	1.5395	3.929	6.049
H19	1.4802	3.929	5.816
H20	1.4233	3.929	5.592
H21	1.3686	3.929	5.377
H22	1.3159	3.929	5.170
H23	1.2653	3.929	4.971
H24	1.2167	3.929	4.780
H25	1.1699	3.929	4.597
H26	1.1249	3.929	4.420
H27	1.0816	3.929	4.250
H28	1.0400	3.929	4.086
H29	1.0000	3.929	3.929
H30	0.9615	3.929	3.778
H31	0.9246	3.929	3.633
H32	0.8890	3.929	3.493
H33	0.8548	3.929	3.359
H34	0.8219	3.929	3.229
H35	0.7903	3.929	3.105
H36	0.7599	3.929	2.986
H37	0.7307	3.929	2.871
H38	0.7026	3.929	2.761
H39	0.6756	3.929	2.654
H40	0.6496	3.929	2.552
H41	0.6246	3.929	2.454
H42	0.6006	3.929	2.360
H43	0.5775	3.929	2.269
H44	0.5553	3.929	2.182
H45	0.5339	3.929	2.098
H46	0.5134	3.929	2.017
H47	0.4936	3.929	1.939
H48	0.4746	3.929	1.865
H49	0.4564	3.929	1.793
H50	0.4388	3.929	1.724
H51	0.4220	3.929	1.658
H52	0.4057	3.929	1.594
H53	0.3901	3.929	1.533
H54	0.3751	3.929	1.474
H55	0.3607	3.929	1.417
H56	0.3468	3.929	1.363
H57	0.3335	3.929	1.310
H58	0.3207	3.929	1.260
合計			694.481

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

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

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

- 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 10
- 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 266.05 ~ 266.05
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) 85.36
出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2017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		
S41	7.3910						
S42	7.1067	266.05	26.61	85	604		
S43	6.8333	266.05	53.21	171	1,168		
S44	6.5705	266.05	79.82	256	1,682		
S45	6.3178	266.05	106.42	341	2,154		
S46	6.0748	266.05	133.03	427	2,594		
S47	5.8412	266.05	159.63	512	2,991		
S48	5.6165	266.05	186.24	597	3,353		
S49	5.4005	266.05	212.84	683	3,689		
S50	5.1928	266.05	239.45	768	3,988		
S51	4.9931	266.05	266.05	853	4,259		
S52	4.8010	266.05	266.05	853	4,095		
S53	4.6164	266.05	266.05	853	3,938		
S54	4.4388	266.05	266.05	853	3,786		
S55	4.2681	266.05	266.05	853	3,641		
S56	4.1039	266.05	266.05	853	3,501		
S57	3.9461	266.05	266.05	853	3,366		
S58	3.7943	266.05	266.05	853	3,237		
S59	3.6484	266.05	266.05	853	3,112		
S60	3.5081	266.05	266.05	853	2,992		
S61	3.3731	266.05	266.05	853	2,877		
S62	3.2434	266.05	266.05	853	2,767		
S63	3.1187	266.05	266.05	853	2,660		
H1	2.9987	266.05	266.05	853	2,558		
H2	2.8834	266.05	266.05	853	2,460		
H3	2.7725	266.05	266.05	853	2,365		
H4	2.6658	266.05	266.05	853	2,274		
H5	2.5633	266.05	266.05	853	2,186		
H6	2.4647	266.05	266.05	853	2,102		
H7	2.3699	266.05	266.05	853	2,022		
H8	2.2788	266.05	266.05	853	1,944		
H9	2.1911	266.05	266.05	853	1,869		
H10	2.1068	266.05	266.05	853	1,797		
H11	2.0258	266.05	266.05	853	1,728		
H12	1.9479	266.05	266.05	853	1,662		

H13	1.8730	266.05	266.05	853	1,598			
H14	1.8009	266.05	266.05	853	1,536			
H15	1.7317	266.05	266.05	853	1,477			
H16	1.6651	266.05	266.05	853	1,420			
H17	1.6010	266.05	266.05	853	1,366			
H18	1.5395	266.05	266.05	853	1,313			
H19	1.4802	266.05	266.05	853	1,263			
H20	1.4233	266.05	266.05	853	1,214			
H21	1.3686	266.05	266.05	853	1,167			
H22	1.3159	266.05	266.05	853	1,122			
H23	1.2653	266.05	266.05	853	1,079			
H24	1.2167	266.05	266.05	853	1,038			
H25	1.1699	266.05	266.05	853	998			
H26	1.1249	266.05	266.05	853	960			
H27	1.0816	266.05	266.05	853	923			
H28	1.0400	266.05	266.05	853	887			
H29	1.0000	266.05	266.05	853	853			
H30	0.9615	266.05	266.05	853	820			
H31	0.9246	266.05	266.05	853	789			
H32	0.8890	266.05	266.05	853	758			
H33	0.8548	266.05	266.05	853	729			
H34	0.8219	266.05	266.05	853	701			
H35	0.7903	266.05	266.05	853	674			
H36	0.7599	266.05	266.05	853	648			
H37	0.7307	266.05	266.05	853	623			
H38	0.7026	266.05	266.05	853	599			
H39	0.6756	266.05	266.05	853	576			
H40	0.6496	266.05	266.05	853	554			
H41	0.6246	266.05	266.05	853	533			
H42	0.6006	266.05	266.05	853	512			
H43	0.5775	266.05	266.05	853	493			
H44	0.5553	266.05	266.05	853	474			
H45	0.5339	266.05	266.05	853	455			
H46	0.5134	266.05	266.05	853	438			
H47	0.4936	266.05	266.05	853	421			
H48	0.4746	266.05	266.05	853	405			
H49	0.4564	266.05	266.05	853	389			
H50	0.4388	266.05	266.05	853	374			
H51	0.4220	266.05	266.05	853	360			
H52	0.4057	266.05	266.05	853	346			
H53	0.3901	266.05	266.05	853	333			
H54	0.3751	266.05	266.05	853	320			
H55	0.3607	266.05	266.05	853	308			
H56	0.3468	266.05	266.05	853	296			
H57	0.3335	266.05	266.05	853	284			
H58	0.3207	266.05	266.05	853	274			
合計					126,121			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 ~ 49,637.89
 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 ~ 31,485.14
 森林整備センター収穫予測表((国研)森林研究・整備機構)等 広葉樹 0.00 ~ 5,241.76
 0
 0

@: 人工林 主伐材 木材市場価格(円/m3) スギ 2,814
 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29年3月末現在) ヒノキ 4,681
 広葉樹 1,658
 0
 0
 0

i: 社会的割引率(0.04)

		スギ		ヒノキ		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
H58	0.3207	49,637.89	139,681	31,485.14	147,382	5,241.76	8,691				

				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
H58	0.3207			295,754	94,848
合計					94,848