

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： 九頭竜川広域流域 10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
H18		× 1.5395			H79	0	× 0.1407		0
H19	206,817	× 1.4802		306,131	H80	0	× 0.1353		0
H20	43,006	× 1.4233		61,210	H81	0	× 0.1301		0
H21	33,548	× 1.3686		45,914	H82	0	× 0.1251		0
H22	24,755	× 1.3159		32,575	H83	0	× 0.1203		0
H23	18,995	× 1.2653		24,034	H84	0	× 0.1157		0
H24	10,003	× 1.2167		12,171	H85	0	× 0.1112		0
H25	0	× 1.1699		0	H86	0	× 0.1069		0
H26	12,344	× 1.1249		13,886	H87	0	× 0.1028		0
H27	0	× 1.0816		0	H88	0	× 0.0989		0
H28	720	× 1.0400		749	H89	0	× 0.0951		0
H29	0	× 1.0000		0	H90	0	× 0.0914		0
H30	24,580	× 0.9615		23,634	H91	0	× 0.0879		0
H31	0	× 0.9246		0	H92	0	× 0.0845		0
H32	19,767	× 0.8890		17,573	H93	0	× 0.0813		0
H33	0	× 0.8548		0	H94	0	× 0.0781		0
H34	0	× 0.8219		0	H95	0	× 0.0751		0
H35	0	× 0.7903		0	H96	0	× 0.0722		0
H36	4,651	× 0.7599		3,534	H97	0	× 0.0695		0
H37	0	× 0.7307		0	H98	0	× 0.0668		0
H38	2,102	× 0.7026		1,477					
H39	13,711	× 0.6756		9,263					
H40	0	× 0.6496		0					
H41	0	× 0.6246		0					
H42	0	× 0.6006		0					
H43	2,470	× 0.5775		1,426					
H44	35,336	× 0.5553		19,622					
H45	0	× 0.5339		0					
H46	0	× 0.5134		0					
H47	0	× 0.4936		0					
H48	0	× 0.4746		0					
H49	0	× 0.4564		0					
H50	0	× 0.4388		0					
H51	0	× 0.4220		0					
H52	0	× 0.4057		0					
H53	0	× 0.3901		0					
H54	0	× 0.3751		0					
H55	0	× 0.3607		0					
H56	0	× 0.3468		0					
H57	0	× 0.3335		0					
H58	2,470	× 0.3207		792					
H59	32,238	× 0.3083		9,939					
H60	0	× 0.2965		0					
H61	0	× 0.2851		0					
H62	0	× 0.2741		0					
H63	0	× 0.2636		0					
H64	0	× 0.2534		0					
H65	0	× 0.2437		0					
H66	0	× 0.2343		0					
H67	0	× 0.2253		0					
H68	0	× 0.2166		0					
H69	0	× 0.2083		0					
H70	0	× 0.2003		0					
H71	0	× 0.1926		0					
H72	0	× 0.1852		0					
H73	0	× 0.1780		0					
H74	32,238	× 0.1712		5,519					
H75	0	× 0.1646		0					
H76	0	× 0.1583		0					
H77	0	× 0.1522		0					
H78	0	× 0.1463		0					
					合 計				589,449
					C =		589,449		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) 68.40
 出典:気象統計情報(気象庁)
- A: 事業対象区域面積(ha) 96.83 ~ 96.83
- 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
H18	1.5395				
H19	1.4802	96.83	9.68	797	1,180
H20	1.4233	96.83	19.37	1,593	2,267
H21	1.3686	96.83	29.05	2,390	3,271
H22	1.3159	96.83	38.73	3,186	4,192
H23	1.2653	96.83	48.42	3,983	5,040
H24	1.2167	96.83	58.10	4,780	5,816
H25	1.1699	96.83	67.78	5,576	6,523
H26	1.1249	96.83	77.46	6,373	7,169
H27	1.0816	96.83	87.15	7,170	7,755
H28	1.0400	96.83	96.83	7,966	8,285
H29	1.0000	96.83	96.83	7,966	7,966
H30	0.9615	96.83	96.83	7,966	7,659
H31	0.9246	96.83	96.83	7,966	7,365
H32	0.8890	96.83	96.83	7,966	7,082
H33	0.8548	96.83	96.83	7,966	6,809
H34	0.8219	96.83	96.83	7,966	6,547
H35	0.7903	96.83	96.83	7,966	6,296
H36	0.7599	96.83	96.83	7,966	6,053
H37	0.7307	96.83	96.83	7,966	5,821
H38	0.7026	96.83	96.83	7,966	5,597
H39	0.6756	96.83	96.83	7,966	5,382
H40	0.6496	96.83	96.83	7,966	5,175
H41	0.6246	96.83	96.83	7,966	4,976
H42	0.6006	96.83	96.83	7,966	4,784
H43	0.5775	96.83	96.83	7,966	4,600
H44	0.5553	96.83	96.83	7,966	4,424
H45	0.5339	96.83	96.83	7,966	4,253
H46	0.5134	96.83	96.83	7,966	4,090
H47	0.4936	96.83	96.83	7,966	3,932
H48	0.4746	96.83	96.83	7,966	3,781
H49	0.4564	96.83	96.83	7,966	3,636
H50	0.4388	96.83	96.83	7,966	3,495
H51	0.4220	96.83	96.83	7,966	3,362
H52	0.4057	96.83	96.83	7,966	3,232
H53	0.3901	96.83	96.83	7,966	3,108
H54	0.3751	96.83	96.83	7,966	2,988
H55	0.3607	96.83	96.83	7,966	2,873
H56	0.3468	96.83	96.83	7,966	2,763
H57	0.3335	96.83	96.83	7,966	2,657
H58	0.3207	96.83	96.83	7,966	2,555
H59	0.3083	96.83	96.83	7,966	2,456
H60	0.2965	96.83	96.83	7,966	2,362
H61	0.2851	96.83	96.83	7,966	2,271
H62	0.2741	96.83	96.83	7,966	2,183
H63	0.2636	96.83	96.83	7,966	2,100
H64	0.2534	96.83	96.83	7,966	2,019
H65	0.2437	96.83	96.83	7,966	1,941
H66	0.2343	96.83	96.83	7,966	1,866
H67	0.2253	96.83	96.83	7,966	1,795
H68	0.2166	96.83	96.83	7,966	1,725
H69	0.2083	96.83	96.83	7,966	1,659
H70	0.2003	96.83	96.83	7,966	1,596
H71	0.1926	96.83	96.83	7,966	1,534
H72	0.1852	96.83	96.83	7,966	1,475
H73	0.1780	96.83	96.83	7,966	1,418

H74	0.1712	96.83	96.83	7,966	1,364
H75	0.1646	96.83	96.83	7,966	1,311
H76	0.1583	96.83	96.83	7,966	1,261
H77	0.1522	96.83	96.83	7,966	1,212
H78	0.1463	96.83	96.83	7,966	1,165
H79	0.1407	96.83	96.83	7,966	1,121
H80	0.1353	96.83	96.83	7,966	1,078
H81	0.1301	96.83	96.83	7,966	1,036
H82	0.1251	96.83	96.83	7,966	997
H83	0.1203	96.83	96.83	7,966	958
H84	0.1157	96.83	96.83	7,966	922
H85	0.1112	96.83	96.83	7,966	886
H86	0.1069	96.83	96.83	7,966	852
H87	0.1028	96.83	96.83	7,966	819
H88	0.0989	96.83	96.83	7,966	788
H89	0.0951	96.83	96.83	7,966	758
H90	0.0914	96.83	96.83	7,966	728
H91	0.0879	96.83	96.83	7,966	700
H92	0.0845	96.83	96.83	7,966	673
H93	0.0813	96.83	96.83	7,966	648
H94	0.0781	96.83	96.83	7,966	622
H95	0.0751	96.83	96.83	7,966	598
H96	0.0722	96.83	96.83	7,966	575
H97	0.0695	96.83	96.83	7,966	554
H98	0.0668	96.83	96.83	7,966	532
合計					245,317

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

- A: 事業対象区域面積 (ha) 96.83 ~ 96.83
- P: 年間平均降雨量 (mm/年) 2,222
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
H18	1.5395				
H19	1.4802	96.83	9.68	361	534
H20	1.4233	96.83	19.37	722	1,028
H21	1.3686	96.83	29.05	1,083	1,482
H22	1.3159	96.83	38.73	1,443	1,899
H23	1.2653	96.83	48.42	1,804	2,283
H24	1.2167	96.83	58.10	2,165	2,634
H25	1.1699	96.83	67.78	2,526	2,955
H26	1.1249	96.83	77.46	2,887	3,248
H27	1.0816	96.83	87.15	3,248	3,513
H28	1.0400	96.83	96.83	3,609	3,753
H29	1.0000	96.83	96.83	3,609	3,609
H30	0.9615	96.83	96.83	3,609	3,470
H31	0.9246	96.83	96.83	3,609	3,337
H32	0.8890	96.83	96.83	3,609	3,208
H33	0.8548	96.83	96.83	3,609	3,085
H34	0.8219	96.83	96.83	3,609	2,966
H35	0.7903	96.83	96.83	3,609	2,852
H36	0.7599	96.83	96.83	3,609	2,742
H37	0.7307	96.83	96.83	3,609	2,637
H38	0.7026	96.83	96.83	3,609	2,536
H39	0.6756	96.83	96.83	3,609	2,438
H40	0.6496	96.83	96.83	3,609	2,344
H41	0.6246	96.83	96.83	3,609	2,254
H42	0.6006	96.83	96.83	3,609	2,168
H43	0.5775	96.83	96.83	3,609	2,084
H44	0.5553	96.83	96.83	3,609	2,004
H45	0.5339	96.83	96.83	3,609	1,927
H46	0.5134	96.83	96.83	3,609	1,853
H47	0.4936	96.83	96.83	3,609	1,781
H48	0.4746	96.83	96.83	3,609	1,713
H49	0.4564	96.83	96.83	3,609	1,647
H50	0.4388	96.83	96.83	3,609	1,584
H51	0.4220	96.83	96.83	3,609	1,523
H52	0.4057	96.83	96.83	3,609	1,464
H53	0.3901	96.83	96.83	3,609	1,408
H54	0.3751	96.83	96.83	3,609	1,354
H55	0.3607	96.83	96.83	3,609	1,302
H56	0.3468	96.83	96.83	3,609	1,252
H57	0.3335	96.83	96.83	3,609	1,204
H58	0.3207	96.83	96.83	3,609	1,157
H59	0.3083	96.83	96.83	3,609	1,113
H60	0.2965	96.83	96.83	3,609	1,070
H61	0.2851	96.83	96.83	3,609	1,029
H62	0.2741	96.83	96.83	3,609	989
H63	0.2636	96.83	96.83	3,609	951
H64	0.2534	96.83	96.83	3,609	915
H65	0.2437	96.83	96.83	3,609	880
H66	0.2343	96.83	96.83	3,609	846
H67	0.2253	96.83	96.83	3,609	813
H68	0.2166	96.83	96.83	3,609	782
H69	0.2083	96.83	96.83	3,609	752

H70	0.2003	96.83	96.83	3,609	723
H71	0.1926	96.83	96.83	3,609	695
H72	0.1852	96.83	96.83	3,609	668
H73	0.1780	96.83	96.83	3,609	642
H74	0.1712	96.83	96.83	3,609	618
H75	0.1646	96.83	96.83	3,609	594
H76	0.1583	96.83	96.83	3,609	571
H77	0.1522	96.83	96.83	3,609	549
H78	0.1463	96.83	96.83	3,609	528
H79	0.1407	96.83	96.83	3,609	508
H80	0.1353	96.83	96.83	3,609	488
H81	0.1301	96.83	96.83	3,609	470
H82	0.1251	96.83	96.83	3,609	451
H83	0.1203	96.83	96.83	3,609	434
H84	0.1157	96.83	96.83	3,609	418
H85	0.1112	96.83	96.83	3,609	401
H86	0.1069	96.83	96.83	3,609	386
H87	0.1028	96.83	96.83	3,609	371
H88	0.0989	96.83	96.83	3,609	357
H89	0.0951	96.83	96.83	3,609	343
H90	0.0914	96.83	96.83	3,609	330
H91	0.0879	96.83	96.83	3,609	317
H92	0.0845	96.83	96.83	3,609	305
H93	0.0813	96.83	96.83	3,609	293
H94	0.0781	96.83	96.83	3,609	282
H95	0.0751	96.83	96.83	3,609	271
H96	0.0722	96.83	96.83	3,609	261
H97	0.0695	96.83	96.83	3,609	251
H98	0.0668	96.83	96.83	3,609	241
合計					111,138

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

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

- Qx: 全貯留量のうち生活用水使用相当量 3.60 億立方
- Qy: 全貯留量 - Qx 146.68 億立方
- A: 事業対象区域面積 (ha) 96.83 ~ 96.83
- P: 年間平均降雨量 (mm/年) 2,222
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) 158.21
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) 70.75
- 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
H18	1.5395				
H19	1.4802	96.83	9.68	761	1,126
H20	1.4233	96.83	19.37	1,522	2,166
H21	1.3686	96.83	29.05	2,283	3,125
H22	1.3159	96.83	38.73	3,044	4,006
H23	1.2653	96.83	48.42	3,805	4,814
H24	1.2167	96.83	58.10	4,566	5,555
H25	1.1699	96.83	67.78	5,327	6,232
H26	1.1249	96.83	77.46	6,088	6,848
H27	1.0816	96.83	87.15	6,849	7,408
H28	1.0400	96.83	96.83	7,610	7,914
H29	1.0000	96.83	96.83	7,610	7,610
H30	0.9615	96.83	96.83	7,610	7,317
H31	0.9246	96.83	96.83	7,610	7,036
H32	0.8890	96.83	96.83	7,610	6,765
H33	0.8548	96.83	96.83	7,610	6,505
H34	0.8219	96.83	96.83	7,610	6,255
H35	0.7903	96.83	96.83	7,610	6,014
H36	0.7599	96.83	96.83	7,610	5,783
H37	0.7307	96.83	96.83	7,610	5,561
H38	0.7026	96.83	96.83	7,610	5,347
H39	0.6756	96.83	96.83	7,610	5,141
H40	0.6496	96.83	96.83	7,610	4,943
H41	0.6246	96.83	96.83	7,610	4,753
H42	0.6006	96.83	96.83	7,610	4,571
H43	0.5775	96.83	96.83	7,610	4,395
H44	0.5553	96.83	96.83	7,610	4,226
H45	0.5339	96.83	96.83	7,610	4,063
H46	0.5134	96.83	96.83	7,610	3,907
H47	0.4936	96.83	96.83	7,610	3,756
H48	0.4746	96.83	96.83	7,610	3,612
H49	0.4564	96.83	96.83	7,610	3,473
H50	0.4388	96.83	96.83	7,610	3,339
H51	0.4220	96.83	96.83	7,610	3,211
H52	0.4057	96.83	96.83	7,610	3,087
H53	0.3901	96.83	96.83	7,610	2,969
H54	0.3751	96.83	96.83	7,610	2,855
H55	0.3607	96.83	96.83	7,610	2,745
H56	0.3468	96.83	96.83	7,610	2,639
H57	0.3335	96.83	96.83	7,610	2,538
H58	0.3207	96.83	96.83	7,610	2,441
H59	0.3083	96.83	96.83	7,610	2,346
H60	0.2965	96.83	96.83	7,610	2,256
H61	0.2851	96.83	96.83	7,610	2,170

H62	0.2741	96.83	96.83	7,610	2,086
H63	0.2636	96.83	96.83	7,610	2,006
H64	0.2534	96.83	96.83	7,610	1,928
H65	0.2437	96.83	96.83	7,610	1,855
H66	0.2343	96.83	96.83	7,610	1,783
H67	0.2253	96.83	96.83	7,610	1,715
H68	0.2166	96.83	96.83	7,610	1,648
H69	0.2083	96.83	96.83	7,610	1,585
H70	0.2003	96.83	96.83	7,610	1,524
H71	0.1926	96.83	96.83	7,610	1,466
H72	0.1852	96.83	96.83	7,610	1,409
H73	0.1780	96.83	96.83	7,610	1,355
H74	0.1712	96.83	96.83	7,610	1,303
H75	0.1646	96.83	96.83	7,610	1,253
H76	0.1583	96.83	96.83	7,610	1,205
H77	0.1522	96.83	96.83	7,610	1,158
H78	0.1463	96.83	96.83	7,610	1,113
H79	0.1407	96.83	96.83	7,610	1,071
H80	0.1353	96.83	96.83	7,610	1,030
H81	0.1301	96.83	96.83	7,610	990
H82	0.1251	96.83	96.83	7,610	952
H83	0.1203	96.83	96.83	7,610	915
H84	0.1157	96.83	96.83	7,610	880
H85	0.1112	96.83	96.83	7,610	846
H86	0.1069	96.83	96.83	7,610	814
H87	0.1028	96.83	96.83	7,610	782
H88	0.0989	96.83	96.83	7,610	753
H89	0.0951	96.83	96.83	7,610	724
H90	0.0914	96.83	96.83	7,610	696
H91	0.0879	96.83	96.83	7,610	669
H92	0.0845	96.83	96.83	7,610	643
H93	0.0813	96.83	96.83	7,610	619
H94	0.0781	96.83	96.83	7,610	594
H95	0.0751	96.83	96.83	7,610	572
H96	0.0722	96.83	96.83	7,610	549
H97	0.0695	96.83	96.83	7,610	529
H98	0.0668	96.83	96.83	7,610	508
合計					234,351

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

- 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」
 荒廃地等
- 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) 96.83 ~ 96.83
- 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
H18	1.5395				
H19	1.4802	96.83	9.68	1,014	1,501
H20	1.4233	96.83	19.37	2,028	2,886
H21	1.3686	96.83	29.05	3,042	4,163
H22	1.3159	96.83	38.73	4,056	5,337
H23	1.2653	96.83	48.42	5,070	6,415
H24	1.2167	96.83	58.10	6,084	7,402
H25	1.1699	96.83	67.78	7,098	8,304
H26	1.1249	96.83	77.46	8,112	9,125
H27	1.0816	96.83	87.15	9,126	9,871
H28	1.0400	96.83	96.83	10,140	10,546
H29	1.0000	96.83	96.83	10,140	10,140
H30	0.9615	96.83	96.83	10,140	9,750
H31	0.9246	96.83	96.83	10,140	9,375
H32	0.8890	96.83	96.83	10,140	9,014
H33	0.8548	96.83	96.83	10,140	8,668
H34	0.8219	96.83	96.83	10,140	8,334
H35	0.7903	96.83	96.83	10,140	8,014
H36	0.7599	96.83	96.83	10,140	7,705
H37	0.7307	96.83	96.83	10,140	7,409
H38	0.7026	96.83	96.83	10,140	7,124
H39	0.6756	96.83	96.83	10,140	6,851
H40	0.6496	96.83	96.83	10,140	6,587
H41	0.6246	96.83	96.83	10,140	6,333
H42	0.6006	96.83	96.83	10,140	6,090
H43	0.5775	96.83	96.83	10,140	5,856
H44	0.5553	96.83	96.83	10,140	5,631
H45	0.5339	96.83	96.83	10,140	5,414
H46	0.5134	96.83	96.83	10,140	5,206
H47	0.4936	96.83	96.83	10,140	5,005
H48	0.4746	96.83	96.83	10,140	4,812
H49	0.4564	96.83	96.83	10,140	4,628
H50	0.4388	96.83	96.83	10,140	4,449
H51	0.4220	96.83	96.83	10,140	4,279
H52	0.4057	96.83	96.83	10,140	4,114
H53	0.3901	96.83	96.83	10,140	3,956
H54	0.3751	96.83	96.83	10,140	3,804
H55	0.3607	96.83	96.83	10,140	3,657
H56	0.3468	96.83	96.83	10,140	3,517
H57	0.3335	96.83	96.83	10,140	3,382
H58	0.3207	96.83	96.83	10,140	3,252
H59	0.3083	96.83	96.83	10,140	3,126
H60	0.2965	96.83	96.83	10,140	3,007
H61	0.2851	96.83	96.83	10,140	2,891
H62	0.2741	96.83	96.83	10,140	2,779
H63	0.2636	96.83	96.83	10,140	2,673
H64	0.2534	96.83	96.83	10,140	2,569
H65	0.2437	96.83	96.83	10,140	2,471
H66	0.2343	96.83	96.83	10,140	2,376
H67	0.2253	96.83	96.83	10,140	2,285
H68	0.2166	96.83	96.83	10,140	2,196
H69	0.2083	96.83	96.83	10,140	2,112
H70	0.2003	96.83	96.83	10,140	2,031
H71	0.1926	96.83	96.83	10,140	1,953
H72	0.1852	96.83	96.83	10,140	1,878
H73	0.1780	96.83	96.83	10,140	1,805
H74	0.1712	96.83	96.83	10,140	1,736
H75	0.1646	96.83	96.83	10,140	1,669
H76	0.1583	96.83	96.83	10,140	1,605
H77	0.1522	96.83	96.83	10,140	1,543

H78	0.1463	96.83	96.83	10,140	1,483
H79	0.1407	96.83	96.83	10,140	1,427
H80	0.1353	96.83	96.83	10,140	1,372
H81	0.1301	96.83	96.83	10,140	1,319
H82	0.1251	96.83	96.83	10,140	1,269
H83	0.1203	96.83	96.83	10,140	1,220
H84	0.1157	96.83	96.83	10,140	1,173
H85	0.1112	96.83	96.83	10,140	1,128
H86	0.1069	96.83	96.83	10,140	1,084
H87	0.1028	96.83	96.83	10,140	1,042
H88	0.0989	96.83	96.83	10,140	1,003
H89	0.0951	96.83	96.83	10,140	964
H90	0.0914	96.83	96.83	10,140	927
H91	0.0879	96.83	96.83	10,140	891
H92	0.0845	96.83	96.83	10,140	857
H93	0.0813	96.83	96.83	10,140	824
H94	0.0781	96.83	96.83	10,140	792
H95	0.0751	96.83	96.83	10,140	762
H96	0.0722	96.83	96.83	10,140	732
H97	0.0695	96.83	96.83	10,140	705
H98	0.0668	96.83	96.83	10,140	677
合計					312,262

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

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

- 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 ~ 394.22
- A: 事業対象区域面積(ha) 96.83 ~ 96.83
- R: 流域内崩壊率 0.0263
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 1.0320
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
H18	1.5395				
H19	1.4802	96.83	0.00	0	0
H20	1.4233	96.83	0.00	0	0
H21	1.3686	96.83	0.00	0	0
H22	1.3159	96.83	0.00	0	0
H23	1.2653	96.83	0.00	0	0
H24	1.2167	96.83	0.00	0	0
H25	1.1699	96.83	0.00	0	0
H26	1.1249	96.83	0.00	0	0
H27	1.0816	96.83	0.00	0	0
H28	1.0400	96.83	0.00	0	0
H29	1.0000	96.83	394.22	2,208	2,208
H30	0.9615	96.83	394.22	2,208	2,123
H31	0.9246	96.83	394.22	2,208	2,042
H32	0.8890	96.83	394.22	2,208	1,963
H33	0.8548	96.83	394.22	2,208	1,887
H34	0.8219	96.83	394.22	2,208	1,815
H35	0.7903	96.83	394.22	2,208	1,745
H36	0.7599	96.83	394.22	2,208	1,678
H37	0.7307	96.83	394.22	2,208	1,613
H38	0.7026	96.83	394.22	2,208	1,551
H39	0.6756	96.83	394.22	2,208	1,492
H40	0.6496	96.83	394.22	2,208	1,434
H41	0.6246	96.83	394.22	2,208	1,379
H42	0.6006	96.83	394.22	2,208	1,326
H43	0.5775	96.83	394.22	2,208	1,275
H44	0.5553	96.83	394.22	2,208	1,226
H45	0.5339	96.83	394.22	2,208	1,179
H46	0.5134	96.83	394.22	2,208	1,134
H47	0.4936	96.83	394.22	2,208	1,090
H48	0.4746	96.83	394.22	2,208	1,048
H49	0.4564	96.83	394.22	2,208	1,008
H50	0.4388	96.83	394.22	2,208	969
H51	0.4220	96.83	394.22	2,208	932
H52	0.4057	96.83	394.22	2,208	896
H53	0.3901	96.83	394.22	2,208	861
H54	0.3751	96.83	394.22	2,208	828
H55	0.3607	96.83	394.22	2,208	796
H56	0.3468	96.83	394.22	2,208	766
H57	0.3335	96.83	394.22	2,208	736
H58	0.3207	96.83	394.22	2,208	708
H59	0.3083	96.83	394.22	2,208	681
H60	0.2965	96.83	394.22	2,208	655
H61	0.2851	96.83	394.22	2,208	630
H62	0.2741	96.83	394.22	2,208	605
H63	0.2636	96.83	394.22	2,208	582
H64	0.2534	96.83	394.22	2,208	560
H65	0.2437	96.83	394.22	2,208	538
H66	0.2343	96.83	394.22	2,208	517
H67	0.2253	96.83	394.22	2,208	497
H68	0.2166	96.83	394.22	2,208	478
H69	0.2083	96.83	394.22	2,208	460
H70	0.2003	96.83	394.22	2,208	442
H71	0.1926	96.83	394.22	2,208	425

H72	0.1852	96.83	394.22	2,208	409
H73	0.1780	96.83	394.22	2,208	393
H74	0.1712	96.83	394.22	2,208	378
H75	0.1646	96.83	394.22	2,208	363
H76	0.1583	96.83	394.22	2,208	350
H77	0.1522	96.83	394.22	2,208	336
H78	0.1463	96.83	394.22	2,208	323
H79	0.1407	96.83	394.22	2,208	311
H80	0.1353	96.83	394.22	2,208	299
H81	0.1301	96.83	394.22	2,208	287
H82	0.1251	96.83	394.22	2,208	276
H83	0.1203	96.83	394.22	2,208	266
H84	0.1157	96.83	394.22	2,208	255
H85	0.1112	96.83	394.22	2,208	246
H86	0.1069	96.83	394.22	2,208	236
H87	0.1028	96.83	394.22	2,208	227
H88	0.0989	96.83	394.22	2,208	218
H89	0.0951	96.83	394.22	2,208	210
H90	0.0914	96.83	394.22	2,208	202
H91	0.0879	96.83	394.22	2,208	194
H92	0.0845	96.83	394.22	2,208	187
H93	0.0813	96.83	394.22	2,208	180
H94	0.0781	96.83	394.22	2,208	172
H95	0.0751	96.83	394.22	2,208	166
H96	0.0722	96.83	394.22	2,208	159
H97	0.0695	96.83	394.22	2,208	153
H98	0.0668	96.83	394.22	2,208	147
合計					53,721

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

- 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 7,103
ヒノキ 2,400
前生広葉樹等 3,698
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穫予測表((国研)森林研究・整備機構)等
スギ 14,207
ヒノキ 4,801
前生広葉樹等 7,396
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
前生広葉樹等 0.624
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 前生広葉樹等 1.26
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
前生広葉樹等 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		前生広葉樹等							
		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
H18	1.5395												
H19	1.4802	88.79	432	30.00	192	46.23	462						
H20	1.4233	88.79	432	30.00	192	46.23	462						
H21	1.3686	88.79	432	30.00	192	46.23	462						
H22	1.3159	88.79	432	30.00	192	46.23	462						
H23	1.2653	88.79	432	30.00	192	46.23	462						
H24	1.2167	88.79	432	30.00	192	46.23	462						
H25	1.1699	88.79	432	30.00	192	46.23	462						
H26	1.1249	88.79	432	30.00	192	46.23	462						
H27	1.0816	88.79	432	30.00	192	46.23	462						
H28	1.0400	88.79	432	30.00	192	46.23	462						
H29	1.0000	88.79	432	30.00	192	46.23	462						
H30	0.9615	88.79	432	30.00	192	46.23	462						
H31	0.9246	88.79	432	30.00	192	46.23	462						
H32	0.8890	88.79	432	30.00	192	46.23	462						
H33	0.8548	88.79	432	30.00	192	46.23	462						
H34	0.8219	88.79	432	30.00	192	46.23	462						
H35	0.7903	88.79	432	30.00	192	46.23	462						
H36	0.7599	88.79	432	30.00	192	46.23	462						
H37	0.7307	88.79	432	30.00	192	46.23	462						
H38	0.7026	88.79	432	30.00	192	46.23	462						
H39	0.6756	88.79	432	30.00	192	46.23	462						
H40	0.6496	88.79	432	30.00	192	46.23	462						
H41	0.6246	88.79	432	30.00	192	46.23	462						
H42	0.6006	88.79	432	30.00	192	46.23	462						
H43	0.5775	88.79	432	30.00	192	46.23	462						
H44	0.5553	88.79	432	30.00	192	46.23	462						
H45	0.5339	88.79	432	30.00	192	46.23	462						
H46	0.5134	88.79	432	30.00	192	46.23	462						

H47	0.4936	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H48	0.4746	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H49	0.4564	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H50	0.4388	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H51	0.4220	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H52	0.4057	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H53	0.3901	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H54	0.3751	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H55	0.3607	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H56	0.3468	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H57	0.3335	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H58	0.3207	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H59	0.3083	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H60	0.2965	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H61	0.2851	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H62	0.2741	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H63	0.2636	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H64	0.2534	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H65	0.2437	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H66	0.2343	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H67	0.2253	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H68	0.2166	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H69	0.2083	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H70	0.2003	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H71	0.1926	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H72	0.1852	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H73	0.1780	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H74	0.1712	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H75	0.1646	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H76	0.1583	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H77	0.1522	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H78	0.1463	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H79	0.1407	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H80	0.1353	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H81	0.1301	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H82	0.1251	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H83	0.1203	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H84	0.1157	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H85	0.1112	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H86	0.1069	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H87	0.1028	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H88	0.0989	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H89	0.0951	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H90	0.0914	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H91	0.0879	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H92	0.0845	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H93	0.0813	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H94	0.0781	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H95	0.0751	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H96	0.0722	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H97	0.0695	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
H98	0.0668	88.79	432	30.00	192	46.23	462							
合計														

		合計	
年度	社会的割引率	効果額	現在価値化
H18	1.5395		
H19	1.4802	1,086	1,607
H20	1.4233	1,086	1,546
H21	1.3686	1,086	1,486
H22	1.3159	1,086	1,429
H23	1.2653	1,086	1,374
H24	1.2167	1,086	1,321
H25	1.1699	1,086	1,271
H26	1.1249	1,086	1,222
H27	1.0816	1,086	1,175
H28	1.0400	1,086	1,129
H29	1.0000	1,086	1,086
H30	0.9615	1,086	1,044
H31	0.9246	1,086	1,004
H32	0.8890	1,086	965
H33	0.8548	1,086	928
H34	0.8219	1,086	893
H35	0.7903	1,086	858
H36	0.7599	1,086	825
H37	0.7307	1,086	794
H38	0.7026	1,086	763
H39	0.6756	1,086	734
H40	0.6496	1,086	705
H41	0.6246	1,086	678
H42	0.6006	1,086	652
H43	0.5775	1,086	627
H44	0.5553	1,086	603
H45	0.5339	1,086	580
H46	0.5134	1,086	558
H47	0.4936	1,086	536
H48	0.4746	1,086	515
H49	0.4564	1,086	496
H50	0.4388	1,086	477
H51	0.4220	1,086	458

H52	0.4057	1,086	441
H53	0.3901	1,086	424
H54	0.3751	1,086	407
H55	0.3607	1,086	392
H56	0.3468	1,086	377
H57	0.3335	1,086	362
H58	0.3207	1,086	348
H59	0.3083	1,086	335
H60	0.2965	1,086	322
H61	0.2851	1,086	310
H62	0.2741	1,086	298
H63	0.2636	1,086	286
H64	0.2534	1,086	275
H65	0.2437	1,086	265
H66	0.2343	1,086	254
H67	0.2253	1,086	245
H68	0.2166	1,086	235
H69	0.2083	1,086	226
H70	0.2003	1,086	218
H71	0.1926	1,086	209
H72	0.1852	1,086	201
H73	0.1780	1,086	193
H74	0.1712	1,086	186
H75	0.1646	1,086	179
H76	0.1583	1,086	172
H77	0.1522	1,086	165
H78	0.1463	1,086	159
H79	0.1407	1,086	153
H80	0.1353	1,086	147
H81	0.1301	1,086	141
H82	0.1251	1,086	136
H83	0.1203	1,086	131
H84	0.1157	1,086	126
H85	0.1112	1,086	121
H86	0.1069	1,086	116
H87	0.1028	1,086	112
H88	0.0989	1,086	107
H89	0.0951	1,086	103
H90	0.0914	1,086	99
H91	0.0879	1,086	95
H92	0.0845	1,086	92
H93	0.0813	1,086	88
H94	0.0781	1,086	85
H95	0.0751	1,086	82
H96	0.0722	1,086	78
H97	0.0695	1,086	75
H98	0.0668	1,086	73
合計			39,983

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

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

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

- 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 96.83 ~ 96.83
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 荒廃地等
- e2:: 事業を実施した場合の侵食深(cm/年) ①事業対象区域 0.013
出典: 「治山全体調査の考え方進め方」 「森林の公益的機能に関する文献要約集」 「森林水文」 表 1-1 整備済森林
- 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	効果対象面 積 ha		
H18	1.5395						
H19	1.4802	96.83	9.68	31	46		
H20	1.4233	96.83	19.37	62	88		
H21	1.3686	96.83	29.05	93	127		
H22	1.3159	96.83	38.73	124	163		
H23	1.2653	96.83	48.42	155	196		
H24	1.2167	96.83	58.10	186	226		
H25	1.1699	96.83	67.78	217	254		
H26	1.1249	96.83	77.46	248	279		
H27	1.0816	96.83	87.15	279	302		
H28	1.0400	96.83	96.83	311	323		
H29	1.0000	96.83	96.83	311	311		
H30	0.9615	96.83	96.83	311	299		
H31	0.9246	96.83	96.83	311	288		
H32	0.8890	96.83	96.83	311	276		
H33	0.8548	96.83	96.83	311	266		
H34	0.8219	96.83	96.83	311	256		
H35	0.7903	96.83	96.83	311	246		
H36	0.7599	96.83	96.83	311	236		
H37	0.7307	96.83	96.83	311	227		
H38	0.7026	96.83	96.83	311	219		
H39	0.6756	96.83	96.83	311	210		
H40	0.6496	96.83	96.83	311	202		
H41	0.6246	96.83	96.83	311	194		
H42	0.6006	96.83	96.83	311	187		
H43	0.5775	96.83	96.83	311	180		
H44	0.5553	96.83	96.83	311	173		
H45	0.5339	96.83	96.83	311	166		
H46	0.5134	96.83	96.83	311	160		
H47	0.4936	96.83	96.83	311	154		
H48	0.4746	96.83	96.83	311	148		
H49	0.4564	96.83	96.83	311	142		
H50	0.4388	96.83	96.83	311	136		
H51	0.4220	96.83	96.83	311	131		
H52	0.4057	96.83	96.83	311	126		

H53	0.3901	96.83	96.83	311	121			
H54	0.3751	96.83	96.83	311	117			
H55	0.3607	96.83	96.83	311	112			
H56	0.3468	96.83	96.83	311	108			
H57	0.3335	96.83	96.83	311	104			
H58	0.3207	96.83	96.83	311	100			
H59	0.3083	96.83	96.83	311	96			
H60	0.2965	96.83	96.83	311	92			
H61	0.2851	96.83	96.83	311	89			
H62	0.2741	96.83	96.83	311	85			
H63	0.2636	96.83	96.83	311	82			
H64	0.2534	96.83	96.83	311	79			
H65	0.2437	96.83	96.83	311	76			
H66	0.2343	96.83	96.83	311	73			
H67	0.2253	96.83	96.83	311	70			
H68	0.2166	96.83	96.83	311	67			
H69	0.2083	96.83	96.83	311	65			
H70	0.2003	96.83	96.83	311	62			
H71	0.1926	96.83	96.83	311	60			
H72	0.1852	96.83	96.83	311	58			
H73	0.1780	96.83	96.83	311	55			
H74	0.1712	96.83	96.83	311	53			
H75	0.1646	96.83	96.83	311	51			
H76	0.1583	96.83	96.83	311	49			
H77	0.1522	96.83	96.83	311	47			
H78	0.1463	96.83	96.83	311	45			
H79	0.1407	96.83	96.83	311	44			
H80	0.1353	96.83	96.83	311	42			
H81	0.1301	96.83	96.83	311	40			
H82	0.1251	96.83	96.83	311	39			
H83	0.1203	96.83	96.83	311	37			
H84	0.1157	96.83	96.83	311	36			
H85	0.1112	96.83	96.83	311	35			
H86	0.1069	96.83	96.83	311	33			
H87	0.1028	96.83	96.83	311	32			
H88	0.0989	96.83	96.83	311	31			
H89	0.0951	96.83	96.83	311	30			
H90	0.0914	96.83	96.83	311	28			
H91	0.0879	96.83	96.83	311	27			
H92	0.0845	96.83	96.83	311	26			
H93	0.0813	96.83	96.83	311	25			
H94	0.0781	96.83	96.83	311	24			
H95	0.0751	96.83	96.83	311	23			
H96	0.0722	96.83	96.83	311	22			
H97	0.0695	96.83	96.83	311	22			
H98	0.0668	96.83	96.83	311	21			
合計					9,570			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)、
森林整備センター収穫予測表((国研)森林研究・整備機構)等
- | | |
|--------|------------------|
| スギ | 0.00 ~ 11,365.47 |
| ヒノキ | 0.00 ~ 3,600.45 |
| 前生広葉樹等 | 0.00 ~ 7,396.26 |
| 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29年3月末現在)
- | | |
|--------|-------|
| スギ | 2,670 |
| ヒノキ | 6,115 |
| 前生広葉樹等 | 1,658 |
| 0 | 0 |
| 0 | 0 |
| 0 | 0 |
- i: 社会的割引率(0.04)

		スギ		ヒノキ		前生広葉樹等					
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
H98	0.0668	11,365.47	30,346	3,600.45	22,017	7,396.26	12,263				

		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
H98	0.0668			64,626	4,317
合計					4,317