

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： 利根川広域流域 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	デフレーター	現在価値額		事業費	割引率	デフレーター	現在価値額
H18		× 1.5395			H79	0	× 0.1407		0
H19	113,892	× 1.4802		168,583	H80	0	× 0.1353		0
H20	23,683	× 1.4233		33,708	H81	0	× 0.1301		0
H21	18,475	× 1.3686		25,285	H82	0	× 0.1251		0
H22	13,633	× 1.3159		17,940	H83	0	× 0.1203		0
H23	10,460	× 1.2653		13,235	H84	0	× 0.1157		0
H24	5,508	× 1.2167		6,702	H85	0	× 0.1112		0
H25	0	× 1.1699		0	H86	0	× 0.1069		0
H26	6,797	× 1.1249		7,646	H87	0	× 0.1028		0
H27	0	× 1.0816		0	H88	0	× 0.0989		0
H28	397	× 1.0400		413	H89	0	× 0.0951		0
H29	0	× 1.0000		0	H90	0	× 0.0914		0
H30	13,537	× 0.9615		13,016	H91	0	× 0.0879		0
H31	0	× 0.9246		0	H92	0	× 0.0845		0
H32	10,885	× 0.8890		9,677	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	2,562	× 0.7599		1,947	H97	0	× 0.0695		0
H37	0	× 0.7307		0	H98	0	× 0.0668		0
H38	1,158	× 0.7026		814					
H39	7,550	× 0.6756		5,101					
H40	0	× 0.6496		0					
H41	0	× 0.6246		0					
H42	0	× 0.6006		0					
H43	1,360	× 0.5775		785					
H44	19,459	× 0.5553		10,806					
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	1,360	× 0.3207		436					
H59	17,754	× 0.3083		5,474					
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	17,754	× 0.1712		3,039					
H75	0	× 0.1646		0					
H76	0	× 0.1583		0					
H77	0	× 0.1522		0					
H78	0	× 0.1463		0					
					合 計				324,607
					C =	324,607			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) 80.59
 出典:気象統計情報(気象庁)
- A: 事業対象区域面積(ha) 50.16 ~ 50.16
- 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	50.16	5.02	486	719
H20	1.4233	50.16	10.03	972	1,383
H21	1.3686	50.16	15.05	1,459	1,997
H22	1.3159	50.16	20.06	1,945	2,559
H23	1.2653	50.16	25.08	2,431	3,076
H24	1.2167	50.16	30.10	2,917	3,549
H25	1.1699	50.16	35.11	3,404	3,982
H26	1.1249	50.16	40.13	3,890	4,376
H27	1.0816	50.16	45.14	4,376	4,733
H28	1.0400	50.16	50.16	4,862	5,056
H29	1.0000	50.16	50.16	4,862	4,862
H30	0.9615	50.16	50.16	4,862	4,675
H31	0.9246	50.16	50.16	4,862	4,495
H32	0.8890	50.16	50.16	4,862	4,322
H33	0.8548	50.16	50.16	4,862	4,156
H34	0.8219	50.16	50.16	4,862	3,996
H35	0.7903	50.16	50.16	4,862	3,842
H36	0.7599	50.16	50.16	4,862	3,695
H37	0.7307	50.16	50.16	4,862	3,553
H38	0.7026	50.16	50.16	4,862	3,416
H39	0.6756	50.16	50.16	4,862	3,285
H40	0.6496	50.16	50.16	4,862	3,158
H41	0.6246	50.16	50.16	4,862	3,037
H42	0.6006	50.16	50.16	4,862	2,920
H43	0.5775	50.16	50.16	4,862	2,808
H44	0.5553	50.16	50.16	4,862	2,700
H45	0.5339	50.16	50.16	4,862	2,596
H46	0.5134	50.16	50.16	4,862	2,496
H47	0.4936	50.16	50.16	4,862	2,400
H48	0.4746	50.16	50.16	4,862	2,308
H49	0.4564	50.16	50.16	4,862	2,219
H50	0.4388	50.16	50.16	4,862	2,133
H51	0.4220	50.16	50.16	4,862	2,052
H52	0.4057	50.16	50.16	4,862	1,973
H53	0.3901	50.16	50.16	4,862	1,897
H54	0.3751	50.16	50.16	4,862	1,824
H55	0.3607	50.16	50.16	4,862	1,754
H56	0.3468	50.16	50.16	4,862	1,686
H57	0.3335	50.16	50.16	4,862	1,621
H58	0.3207	50.16	50.16	4,862	1,559
H59	0.3083	50.16	50.16	4,862	1,499
H60	0.2965	50.16	50.16	4,862	1,442
H61	0.2851	50.16	50.16	4,862	1,386
H62	0.2741	50.16	50.16	4,862	1,333
H63	0.2636	50.16	50.16	4,862	1,282
H64	0.2534	50.16	50.16	4,862	1,232
H65	0.2437	50.16	50.16	4,862	1,185
H66	0.2343	50.16	50.16	4,862	1,139
H67	0.2253	50.16	50.16	4,862	1,095
H68	0.2166	50.16	50.16	4,862	1,053
H69	0.2083	50.16	50.16	4,862	1,013
H70	0.2003	50.16	50.16	4,862	974
H71	0.1926	50.16	50.16	4,862	936
H72	0.1852	50.16	50.16	4,862	900
H73	0.1780	50.16	50.16	4,862	865

H74	0.1712	50.16	50.16	4,862	832
H75	0.1646	50.16	50.16	4,862	800
H76	0.1583	50.16	50.16	4,862	770
H77	0.1522	50.16	50.16	4,862	740
H78	0.1463	50.16	50.16	4,862	711
H79	0.1407	50.16	50.16	4,862	684
H80	0.1353	50.16	50.16	4,862	658
H81	0.1301	50.16	50.16	4,862	633
H82	0.1251	50.16	50.16	4,862	608
H83	0.1203	50.16	50.16	4,862	585
H84	0.1157	50.16	50.16	4,862	563
H85	0.1112	50.16	50.16	4,862	541
H86	0.1069	50.16	50.16	4,862	520
H87	0.1028	50.16	50.16	4,862	500
H88	0.0989	50.16	50.16	4,862	481
H89	0.0951	50.16	50.16	4,862	462
H90	0.0914	50.16	50.16	4,862	444
H91	0.0879	50.16	50.16	4,862	427
H92	0.0845	50.16	50.16	4,862	411
H93	0.0813	50.16	50.16	4,862	395
H94	0.0781	50.16	50.16	4,862	380
H95	0.0751	50.16	50.16	4,862	365
H96	0.0722	50.16	50.16	4,862	351
H97	0.0695	50.16	50.16	4,862	338
H98	0.0668	50.16	50.16	4,862	325
合計					149,726

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

- A: 事業対象区域面積 (ha) 50.16 ~ 50.16
- P: 年間平均降雨量 (mm/年) 1,530
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	50.16	5.02	129	191
H20	1.4233	50.16	10.03	257	366
H21	1.3686	50.16	15.05	386	528
H22	1.3159	50.16	20.06	515	678
H23	1.2653	50.16	25.08	644	815
H24	1.2167	50.16	30.10	772	939
H25	1.1699	50.16	35.11	901	1,054
H26	1.1249	50.16	40.13	1,030	1,159
H27	1.0816	50.16	45.14	1,159	1,254
H28	1.0400	50.16	50.16	1,287	1,338
H29	1.0000	50.16	50.16	1,287	1,287
H30	0.9615	50.16	50.16	1,287	1,237
H31	0.9246	50.16	50.16	1,287	1,190
H32	0.8890	50.16	50.16	1,287	1,144
H33	0.8548	50.16	50.16	1,287	1,100
H34	0.8219	50.16	50.16	1,287	1,058
H35	0.7903	50.16	50.16	1,287	1,017
H36	0.7599	50.16	50.16	1,287	978
H37	0.7307	50.16	50.16	1,287	940
H38	0.7026	50.16	50.16	1,287	904
H39	0.6756	50.16	50.16	1,287	869
H40	0.6496	50.16	50.16	1,287	836
H41	0.6246	50.16	50.16	1,287	804
H42	0.6006	50.16	50.16	1,287	773
H43	0.5775	50.16	50.16	1,287	743
H44	0.5553	50.16	50.16	1,287	715
H45	0.5339	50.16	50.16	1,287	687
H46	0.5134	50.16	50.16	1,287	661
H47	0.4936	50.16	50.16	1,287	635
H48	0.4746	50.16	50.16	1,287	611
H49	0.4564	50.16	50.16	1,287	587
H50	0.4388	50.16	50.16	1,287	565
H51	0.4220	50.16	50.16	1,287	543
H52	0.4057	50.16	50.16	1,287	522
H53	0.3901	50.16	50.16	1,287	502
H54	0.3751	50.16	50.16	1,287	483
H55	0.3607	50.16	50.16	1,287	464
H56	0.3468	50.16	50.16	1,287	446
H57	0.3335	50.16	50.16	1,287	429
H58	0.3207	50.16	50.16	1,287	413
H59	0.3083	50.16	50.16	1,287	397
H60	0.2965	50.16	50.16	1,287	382
H61	0.2851	50.16	50.16	1,287	367
H62	0.2741	50.16	50.16	1,287	353
H63	0.2636	50.16	50.16	1,287	339
H64	0.2534	50.16	50.16	1,287	326
H65	0.2437	50.16	50.16	1,287	314
H66	0.2343	50.16	50.16	1,287	302
H67	0.2253	50.16	50.16	1,287	290
H68	0.2166	50.16	50.16	1,287	279
H69	0.2083	50.16	50.16	1,287	268

H70	0.2003	50.16	50.16	1,287	258
H71	0.1926	50.16	50.16	1,287	248
H72	0.1852	50.16	50.16	1,287	238
H73	0.1780	50.16	50.16	1,287	229
H74	0.1712	50.16	50.16	1,287	220
H75	0.1646	50.16	50.16	1,287	212
H76	0.1583	50.16	50.16	1,287	204
H77	0.1522	50.16	50.16	1,287	196
H78	0.1463	50.16	50.16	1,287	188
H79	0.1407	50.16	50.16	1,287	181
H80	0.1353	50.16	50.16	1,287	174
H81	0.1301	50.16	50.16	1,287	167
H82	0.1251	50.16	50.16	1,287	161
H83	0.1203	50.16	50.16	1,287	155
H84	0.1157	50.16	50.16	1,287	149
H85	0.1112	50.16	50.16	1,287	143
H86	0.1069	50.16	50.16	1,287	138
H87	0.1028	50.16	50.16	1,287	132
H88	0.0989	50.16	50.16	1,287	127
H89	0.0951	50.16	50.16	1,287	122
H90	0.0914	50.16	50.16	1,287	118
H91	0.0879	50.16	50.16	1,287	113
H92	0.0845	50.16	50.16	1,287	109
H93	0.0813	50.16	50.16	1,287	105
H94	0.0781	50.16	50.16	1,287	101
H95	0.0751	50.16	50.16	1,287	97
H96	0.0722	50.16	50.16	1,287	93
H97	0.0695	50.16	50.16	1,287	89
H98	0.0668	50.16	50.16	1,287	86
合計					39,635

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

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

- Qx: 全貯留量のうち生活用水使用相当量 30.05 億立方
- Qy: 全貯留量 - Qx 78.84 億立方
- A: 事業対象区域面積 (ha) 50.16 ~ 50.16
- P: 年間平均降雨量 (mm/年) 1,530
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) 180.73
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) 99.54
- 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	50.16	5.02	382	565
H20	1.4233	50.16	10.03	764	1,087
H21	1.3686	50.16	15.05	1,146	1,568
H22	1.3159	50.16	20.06	1,528	2,011
H23	1.2653	50.16	25.08	1,910	2,417
H24	1.2167	50.16	30.10	2,292	2,789
H25	1.1699	50.16	35.11	2,674	3,128
H26	1.1249	50.16	40.13	3,055	3,437
H27	1.0816	50.16	45.14	3,437	3,717
H28	1.0400	50.16	50.16	3,819	3,972
H29	1.0000	50.16	50.16	3,819	3,819
H30	0.9615	50.16	50.16	3,819	3,672
H31	0.9246	50.16	50.16	3,819	3,531
H32	0.8890	50.16	50.16	3,819	3,395
H33	0.8548	50.16	50.16	3,819	3,264
H34	0.8219	50.16	50.16	3,819	3,139
H35	0.7903	50.16	50.16	3,819	3,018
H36	0.7599	50.16	50.16	3,819	2,902
H37	0.7307	50.16	50.16	3,819	2,791
H38	0.7026	50.16	50.16	3,819	2,683
H39	0.6756	50.16	50.16	3,819	2,580
H40	0.6496	50.16	50.16	3,819	2,481
H41	0.6246	50.16	50.16	3,819	2,385
H42	0.6006	50.16	50.16	3,819	2,294
H43	0.5775	50.16	50.16	3,819	2,205
H44	0.5553	50.16	50.16	3,819	2,121
H45	0.5339	50.16	50.16	3,819	2,039
H46	0.5134	50.16	50.16	3,819	1,961
H47	0.4936	50.16	50.16	3,819	1,885
H48	0.4746	50.16	50.16	3,819	1,812
H49	0.4564	50.16	50.16	3,819	1,743
H50	0.4388	50.16	50.16	3,819	1,676
H51	0.4220	50.16	50.16	3,819	1,612
H52	0.4057	50.16	50.16	3,819	1,549
H53	0.3901	50.16	50.16	3,819	1,490
H54	0.3751	50.16	50.16	3,819	1,433
H55	0.3607	50.16	50.16	3,819	1,378
H56	0.3468	50.16	50.16	3,819	1,324
H57	0.3335	50.16	50.16	3,819	1,274
H58	0.3207	50.16	50.16	3,819	1,225
H59	0.3083	50.16	50.16	3,819	1,177
H60	0.2965	50.16	50.16	3,819	1,132
H61	0.2851	50.16	50.16	3,819	1,089

H62	0.2741	50.16	50.16	3,819	1,047
H63	0.2636	50.16	50.16	3,819	1,007
H64	0.2534	50.16	50.16	3,819	968
H65	0.2437	50.16	50.16	3,819	931
H66	0.2343	50.16	50.16	3,819	895
H67	0.2253	50.16	50.16	3,819	860
H68	0.2166	50.16	50.16	3,819	827
H69	0.2083	50.16	50.16	3,819	795
H70	0.2003	50.16	50.16	3,819	765
H71	0.1926	50.16	50.16	3,819	736
H72	0.1852	50.16	50.16	3,819	707
H73	0.1780	50.16	50.16	3,819	680
H74	0.1712	50.16	50.16	3,819	654
H75	0.1646	50.16	50.16	3,819	629
H76	0.1583	50.16	50.16	3,819	605
H77	0.1522	50.16	50.16	3,819	581
H78	0.1463	50.16	50.16	3,819	559
H79	0.1407	50.16	50.16	3,819	537
H80	0.1353	50.16	50.16	3,819	517
H81	0.1301	50.16	50.16	3,819	497
H82	0.1251	50.16	50.16	3,819	478
H83	0.1203	50.16	50.16	3,819	459
H84	0.1157	50.16	50.16	3,819	442
H85	0.1112	50.16	50.16	3,819	425
H86	0.1069	50.16	50.16	3,819	408
H87	0.1028	50.16	50.16	3,819	393
H88	0.0989	50.16	50.16	3,819	378
H89	0.0951	50.16	50.16	3,819	363
H90	0.0914	50.16	50.16	3,819	349
H91	0.0879	50.16	50.16	3,819	336
H92	0.0845	50.16	50.16	3,819	323
H93	0.0813	50.16	50.16	3,819	310
H94	0.0781	50.16	50.16	3,819	298
H95	0.0751	50.16	50.16	3,819	287
H96	0.0722	50.16	50.16	3,819	276
H97	0.0695	50.16	50.16	3,819	265
H98	0.0668	50.16	50.16	3,819	255
合計					117,612

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

- 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) 50.16 ~ 50.16
- 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)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	50.16	5.02	525	777
H20	1.4233	50.16	10.03	1,051	1,496
H21	1.3686	50.16	15.05	1,576	2,157
H22	1.3159	50.16	20.06	2,101	2,765
H23	1.2653	50.16	25.08	2,626	3,323
H24	1.2167	50.16	30.10	3,152	3,835
H25	1.1699	50.16	35.11	3,677	4,302
H26	1.1249	50.16	40.13	4,202	4,727
H27	1.0816	50.16	45.14	4,727	5,113
H28	1.0400	50.16	50.16	5,253	5,463
H29	1.0000	50.16	50.16	5,253	5,253
H30	0.9615	50.16	50.16	5,253	5,051
H31	0.9246	50.16	50.16	5,253	4,857
H32	0.8890	50.16	50.16	5,253	4,670
H33	0.8548	50.16	50.16	5,253	4,490
H34	0.8219	50.16	50.16	5,253	4,317
H35	0.7903	50.16	50.16	5,253	4,151
H36	0.7599	50.16	50.16	5,253	3,992
H37	0.7307	50.16	50.16	5,253	3,838
H38	0.7026	50.16	50.16	5,253	3,691
H39	0.6756	50.16	50.16	5,253	3,549
H40	0.6496	50.16	50.16	5,253	3,412
H41	0.6246	50.16	50.16	5,253	3,281
H42	0.6006	50.16	50.16	5,253	3,155
H43	0.5775	50.16	50.16	5,253	3,034
H44	0.5553	50.16	50.16	5,253	2,917
H45	0.5339	50.16	50.16	5,253	2,805
H46	0.5134	50.16	50.16	5,253	2,697
H47	0.4936	50.16	50.16	5,253	2,593
H48	0.4746	50.16	50.16	5,253	2,493
H49	0.4564	50.16	50.16	5,253	2,397
H50	0.4388	50.16	50.16	5,253	2,305
H51	0.4220	50.16	50.16	5,253	2,217
H52	0.4057	50.16	50.16	5,253	2,131
H53	0.3901	50.16	50.16	5,253	2,049
H54	0.3751	50.16	50.16	5,253	1,970
H55	0.3607	50.16	50.16	5,253	1,895
H56	0.3468	50.16	50.16	5,253	1,822
H57	0.3335	50.16	50.16	5,253	1,752
H58	0.3207	50.16	50.16	5,253	1,685
H59	0.3083	50.16	50.16	5,253	1,619
H60	0.2965	50.16	50.16	5,253	1,558
H61	0.2851	50.16	50.16	5,253	1,498
H62	0.2741	50.16	50.16	5,253	1,440
H63	0.2636	50.16	50.16	5,253	1,385
H64	0.2534	50.16	50.16	5,253	1,331
H65	0.2437	50.16	50.16	5,253	1,280
H66	0.2343	50.16	50.16	5,253	1,231
H67	0.2253	50.16	50.16	5,253	1,184
H68	0.2166	50.16	50.16	5,253	1,138
H69	0.2083	50.16	50.16	5,253	1,094
H70	0.2003	50.16	50.16	5,253	1,052
H71	0.1926	50.16	50.16	5,253	1,012
H72	0.1852	50.16	50.16	5,253	973
H73	0.1780	50.16	50.16	5,253	935
H74	0.1712	50.16	50.16	5,253	899
H75	0.1646	50.16	50.16	5,253	865
H76	0.1583	50.16	50.16	5,253	832
H77	0.1522	50.16	50.16	5,253	800

H78	0.1463	50.16	50.16	5,253	769
H79	0.1407	50.16	50.16	5,253	739
H80	0.1353	50.16	50.16	5,253	711
H81	0.1301	50.16	50.16	5,253	683
H82	0.1251	50.16	50.16	5,253	657
H83	0.1203	50.16	50.16	5,253	632
H84	0.1157	50.16	50.16	5,253	608
H85	0.1112	50.16	50.16	5,253	584
H86	0.1069	50.16	50.16	5,253	562
H87	0.1028	50.16	50.16	5,253	540
H88	0.0989	50.16	50.16	5,253	520
H89	0.0951	50.16	50.16	5,253	500
H90	0.0914	50.16	50.16	5,253	480
H91	0.0879	50.16	50.16	5,253	462
H92	0.0845	50.16	50.16	5,253	444
H93	0.0813	50.16	50.16	5,253	427
H94	0.0781	50.16	50.16	5,253	410
H95	0.0751	50.16	50.16	5,253	395
H96	0.0722	50.16	50.16	5,253	379
H97	0.0695	50.16	50.16	5,253	365
H98	0.0668	50.16	50.16	5,253	351
合計					161,771

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

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

- 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 ~ 41.79
- A: 事業対象区域面積(ha) 50.16 ~ 50.16
- R: 流域内崩壊率 0.0096
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 0.8677
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
H18	1.5395				
H19	1.4802	50.16	0.00	0	0
H20	1.4233	50.16	0.00	0	0
H21	1.3686	50.16	0.00	0	0
H22	1.3159	50.16	0.00	0	0
H23	1.2653	50.16	0.00	0	0
H24	1.2167	50.16	0.00	0	0
H25	1.1699	50.16	0.00	0	0
H26	1.1249	50.16	0.00	0	0
H27	1.0816	50.16	0.00	0	0
H28	1.0400	50.16	0.00	0	0
H29	1.0000	50.16	41.79	234	234
H30	0.9615	50.16	41.79	234	225
H31	0.9246	50.16	41.79	234	216
H32	0.8890	50.16	41.79	234	208
H33	0.8548	50.16	41.79	234	200
H34	0.8219	50.16	41.79	234	192
H35	0.7903	50.16	41.79	234	185
H36	0.7599	50.16	41.79	234	178
H37	0.7307	50.16	41.79	234	171
H38	0.7026	50.16	41.79	234	164
H39	0.6756	50.16	41.79	234	158
H40	0.6496	50.16	41.79	234	152
H41	0.6246	50.16	41.79	234	146
H42	0.6006	50.16	41.79	234	141
H43	0.5775	50.16	41.79	234	135
H44	0.5553	50.16	41.79	234	130
H45	0.5339	50.16	41.79	234	125
H46	0.5134	50.16	41.79	234	120
H47	0.4936	50.16	41.79	234	116
H48	0.4746	50.16	41.79	234	111
H49	0.4564	50.16	41.79	234	107
H50	0.4388	50.16	41.79	234	103
H51	0.4220	50.16	41.79	234	99
H52	0.4057	50.16	41.79	234	95
H53	0.3901	50.16	41.79	234	91
H54	0.3751	50.16	41.79	234	88
H55	0.3607	50.16	41.79	234	84
H56	0.3468	50.16	41.79	234	81
H57	0.3335	50.16	41.79	234	78
H58	0.3207	50.16	41.79	234	75
H59	0.3083	50.16	41.79	234	72
H60	0.2965	50.16	41.79	234	69
H61	0.2851	50.16	41.79	234	67
H62	0.2741	50.16	41.79	234	64
H63	0.2636	50.16	41.79	234	62
H64	0.2534	50.16	41.79	234	59
H65	0.2437	50.16	41.79	234	57
H66	0.2343	50.16	41.79	234	55
H67	0.2253	50.16	41.79	234	53
H68	0.2166	50.16	41.79	234	51
H69	0.2083	50.16	41.79	234	49
H70	0.2003	50.16	41.79	234	47
H71	0.1926	50.16	41.79	234	45

H72	0.1852	50.16	41.79	234	43
H73	0.1780	50.16	41.79	234	42
H74	0.1712	50.16	41.79	234	40
H75	0.1646	50.16	41.79	234	39
H76	0.1583	50.16	41.79	234	37
H77	0.1522	50.16	41.79	234	36
H78	0.1463	50.16	41.79	234	34
H79	0.1407	50.16	41.79	234	33
H80	0.1353	50.16	41.79	234	32
H81	0.1301	50.16	41.79	234	30
H82	0.1251	50.16	41.79	234	29
H83	0.1203	50.16	41.79	234	28
H84	0.1157	50.16	41.79	234	27
H85	0.1112	50.16	41.79	234	26
H86	0.1069	50.16	41.79	234	25
H87	0.1028	50.16	41.79	234	24
H88	0.0989	50.16	41.79	234	23
H89	0.0951	50.16	41.79	234	22
H90	0.0914	50.16	41.79	234	21
H91	0.0879	50.16	41.79	234	21
H92	0.0845	50.16	41.79	234	20
H93	0.0813	50.16	41.79	234	19
H94	0.0781	50.16	41.79	234	18
H95	0.0751	50.16	41.79	234	18
H96	0.0722	50.16	41.79	234	17
H97	0.0695	50.16	41.79	234	16
H98	0.0668	50.16	41.79	234	16
合計					5,694

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

- 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 3,364
ヒノキ 3,399
前生広葉樹等 1,923
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 6,728
ヒノキ 6,798
前生広葉樹等 3,846
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 0.572
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 1.30
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	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H20	1.4233	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H21	1.3686	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H22	1.3159	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H23	1.2653	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H24	1.2167	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H25	1.1699	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H26	1.1249	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H27	1.0816	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H28	1.0400	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H29	1.0000	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H30	0.9615	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H31	0.9246	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H32	0.8890	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H33	0.8548	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H34	0.8219	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H35	0.7903	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H36	0.7599	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H37	0.7307	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H38	0.7026	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H39	0.6756	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H40	0.6496	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H41	0.6246	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H42	0.6006	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H43	0.5775	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H44	0.5553	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H45	0.5339	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H46	0.5134	42.05	205	42.49	272	24.04	227						

H47	0.4936	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H48	0.4746	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H49	0.4564	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H50	0.4388	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H51	0.4220	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H52	0.4057	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H53	0.3901	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H54	0.3751	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H55	0.3607	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H56	0.3468	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H57	0.3335	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H58	0.3207	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H59	0.3083	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H60	0.2965	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H61	0.2851	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H62	0.2741	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H63	0.2636	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H64	0.2534	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H65	0.2437	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H66	0.2343	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H67	0.2253	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H68	0.2166	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H69	0.2083	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H70	0.2003	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H71	0.1926	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H72	0.1852	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H73	0.1780	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H74	0.1712	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H75	0.1646	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H76	0.1583	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H77	0.1522	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H78	0.1463	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H79	0.1407	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H80	0.1353	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H81	0.1301	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H82	0.1251	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H83	0.1203	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H84	0.1157	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H85	0.1112	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H86	0.1069	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H87	0.1028	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H88	0.0989	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H89	0.0951	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H90	0.0914	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H91	0.0879	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H92	0.0845	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H93	0.0813	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H94	0.0781	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H95	0.0751	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H96	0.0722	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H97	0.0695	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
H98	0.0668	42.05	205	42.49	272	24.04	227						
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	704	1,042
H20	1.4233	704	1,002
H21	1.3686	704	963
H22	1.3159	704	926
H23	1.2653	704	891
H24	1.2167	704	857
H25	1.1699	704	824
H26	1.1249	704	792
H27	1.0816	704	761
H28	1.0400	704	732
H29	1.0000	704	704
H30	0.9615	704	677
H31	0.9246	704	651
H32	0.8890	704	626
H33	0.8548	704	602
H34	0.8219	704	579
H35	0.7903	704	556
H36	0.7599	704	535
H37	0.7307	704	514
H38	0.7026	704	495
H39	0.6756	704	476
H40	0.6496	704	457
H41	0.6246	704	440
H42	0.6006	704	423
H43	0.5775	704	407
H44	0.5553	704	391
H45	0.5339	704	376
H46	0.5134	704	361
H47	0.4936	704	347
H48	0.4746	704	334
H49	0.4564	704	321
H50	0.4388	704	309
H51	0.4220	704	297

H52	0.4057	704	286
H53	0.3901	704	275
H54	0.3751	704	264
H55	0.3607	704	254
H56	0.3468	704	244
H57	0.3335	704	235
H58	0.3207	704	226
H59	0.3083	704	217
H60	0.2965	704	209
H61	0.2851	704	201
H62	0.2741	704	193
H63	0.2636	704	186
H64	0.2534	704	178
H65	0.2437	704	172
H66	0.2343	704	165
H67	0.2253	704	159
H68	0.2166	704	152
H69	0.2083	704	147
H70	0.2003	704	141
H71	0.1926	704	136
H72	0.1852	704	130
H73	0.1780	704	125
H74	0.1712	704	121
H75	0.1646	704	116
H76	0.1583	704	111
H77	0.1522	704	107
H78	0.1463	704	103
H79	0.1407	704	99
H80	0.1353	704	95
H81	0.1301	704	92
H82	0.1251	704	88
H83	0.1203	704	85
H84	0.1157	704	81
H85	0.1112	704	78
H86	0.1069	704	75
H87	0.1028	704	72
H88	0.0989	704	70
H89	0.0951	704	67
H90	0.0914	704	64
H91	0.0879	704	62
H92	0.0845	704	59
H93	0.0813	704	57
H94	0.0781	704	55
H95	0.0751	704	53
H96	0.0722	704	51
H97	0.0695	704	49
H98	0.0668	704	47
合計			25.920

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

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

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

- 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 50.16 ~ 50.16
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
- 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 1-2 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	現在価値化 千円		
H18	1.5395						
H19	1.4802	50.16	5.02	16	24		
H20	1.4233	50.16	10.03	32	46		
H21	1.3686	50.16	15.05	48	66		
H22	1.3159	50.16	20.06	64	84		
H23	1.2653	50.16	25.08	80	101		
H24	1.2167	50.16	30.10	97	118		
H25	1.1699	50.16	35.11	113	132		
H26	1.1249	50.16	40.13	129	145		
H27	1.0816	50.16	45.14	145	157		
H28	1.0400	50.16	50.16	161	167		
H29	1.0000	50.16	50.16	161	161		
H30	0.9615	50.16	50.16	161	155		
H31	0.9246	50.16	50.16	161	149		
H32	0.8890	50.16	50.16	161	143		
H33	0.8548	50.16	50.16	161	138		
H34	0.8219	50.16	50.16	161	132		
H35	0.7903	50.16	50.16	161	127		
H36	0.7599	50.16	50.16	161	122		
H37	0.7307	50.16	50.16	161	118		
H38	0.7026	50.16	50.16	161	113		
H39	0.6756	50.16	50.16	161	109		
H40	0.6496	50.16	50.16	161	105		
H41	0.6246	50.16	50.16	161	101		
H42	0.6006	50.16	50.16	161	97		
H43	0.5775	50.16	50.16	161	93		
H44	0.5553	50.16	50.16	161	89		
H45	0.5339	50.16	50.16	161	86		
H46	0.5134	50.16	50.16	161	83		
H47	0.4936	50.16	50.16	161	79		
H48	0.4746	50.16	50.16	161	76		
H49	0.4564	50.16	50.16	161	73		
H50	0.4388	50.16	50.16	161	71		
H51	0.4220	50.16	50.16	161	68		
H52	0.4057	50.16	50.16	161	65		

H53	0.3901	50.16	50.16	161	63			
H54	0.3751	50.16	50.16	161	60			
H55	0.3607	50.16	50.16	161	58			
H56	0.3468	50.16	50.16	161	56			
H57	0.3335	50.16	50.16	161	54			
H58	0.3207	50.16	50.16	161	52			
H59	0.3083	50.16	50.16	161	50			
H60	0.2965	50.16	50.16	161	48			
H61	0.2851	50.16	50.16	161	46			
H62	0.2741	50.16	50.16	161	44			
H63	0.2636	50.16	50.16	161	42			
H64	0.2534	50.16	50.16	161	41			
H65	0.2437	50.16	50.16	161	39			
H66	0.2343	50.16	50.16	161	38			
H67	0.2253	50.16	50.16	161	36			
H68	0.2166	50.16	50.16	161	35			
H69	0.2083	50.16	50.16	161	34			
H70	0.2003	50.16	50.16	161	32			
H71	0.1926	50.16	50.16	161	31			
H72	0.1852	50.16	50.16	161	30			
H73	0.1780	50.16	50.16	161	29			
H74	0.1712	50.16	50.16	161	28			
H75	0.1646	50.16	50.16	161	27			
H76	0.1583	50.16	50.16	161	25			
H77	0.1522	50.16	50.16	161	25			
H78	0.1463	50.16	50.16	161	24			
H79	0.1407	50.16	50.16	161	23			
H80	0.1353	50.16	50.16	161	22			
H81	0.1301	50.16	50.16	161	21			
H82	0.1251	50.16	50.16	161	20			
H83	0.1203	50.16	50.16	161	19			
H84	0.1157	50.16	50.16	161	19			
H85	0.1112	50.16	50.16	161	18			
H86	0.1069	50.16	50.16	161	17			
H87	0.1028	50.16	50.16	161	17			
H88	0.0989	50.16	50.16	161	16			
H89	0.0951	50.16	50.16	161	15			
H90	0.0914	50.16	50.16	161	15			
H91	0.0879	50.16	50.16	161	14			
H92	0.0845	50.16	50.16	161	14			
H93	0.0813	50.16	50.16	161	13			
H94	0.0781	50.16	50.16	161	13			
H95	0.0751	50.16	50.16	161	12			
H96	0.0722	50.16	50.16	161	12			
H97	0.0695	50.16	50.16	161	11			
H98	0.0668	50.16	50.16	161	11			
合計					4,962			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 ~ 5,382.08 |
| ヒノキ | 0.00 ~ 5,098.28 |
| 前生広葉樹等 | 0.00 ~ 3,846.16 |
| 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 | 2,535 |
| ヒノキ | 5,741 |
| 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	5,382.08	13,644	5,098.28	29,269	3,846.16	6,377				

				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			49,290	3,293
合計					3,293