

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： 米代・雄物川広域流域 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
H17		× 1.5395			H78	0	× 0.1407		0
H18	89,892	× 1.4802		133,058	H79	0	× 0.1353		0
H19	20,647	× 1.4233		29,387	H80	0	× 0.1301		0
H20	15,818	× 1.3686		21,649	H81	0	× 0.1251		0
H21	11,864	× 1.3159		15,612	H82	0	× 0.1203		0
H22	8,893	× 1.2653		11,252	H83	0	× 0.1157		0
H23	4,852	× 1.2167		5,903	H84	0	× 0.1112		0
H24	0	× 1.1699		0	H85	0	× 0.1069		0
H25	5,865	× 1.1249		6,598	H86	0	× 0.1028		0
H26	0	× 1.0816		0	H87	0	× 0.0989		0
H27	456	× 1.0400		474	H88	0	× 0.0951		0
H28	0	× 1.0000		0	H89	0	× 0.0914		0
H29	11,695	× 0.9615		11,245	H90	0	× 0.0879		0
H30	0	× 0.9246		0	H91	0	× 0.0845		0
H31	9,430	× 0.8890		8,383	H92	0	× 0.0813		0
H32	0	× 0.8548		0	H93	0	× 0.0781		0
H33	0	× 0.8219		0	H94	0	× 0.0751		0
H34	0	× 0.7903		0	H95	0	× 0.0722		0
H35	2,214	× 0.7599		1,682	H96	0	× 0.0695		0
H36	0	× 0.7307		0	H97	0	× 0.0668		0
H37	1,040	× 0.7026		731					
H38	6,757	× 0.6756		4,565					
H39	0	× 0.6496		0					
H40	0	× 0.6246		0					
H41	0	× 0.6006		0					
H42	782	× 0.5775		452					
H43	17,932	× 0.5553		9,958					
H44	0	× 0.5339		0					
H45	0	× 0.5134		0					
H46	0	× 0.4936		0					
H47	0	× 0.4746		0					
H48	0	× 0.4564		0					
H49	0	× 0.4388		0					
H50	0	× 0.4220		0					
H51	0	× 0.4057		0					
H52	0	× 0.3901		0					
H53	0	× 0.3751		0					
H54	0	× 0.3607		0					
H55	0	× 0.3468		0					
H56	0	× 0.3335		0					
H57	782	× 0.3207		251					
H58	4,918	× 0.3083		1,516					
H59	0	× 0.2965		0					
H60	0	× 0.2851		0					
H61	0	× 0.2741		0					
H62	0	× 0.2636		0					
H63	0	× 0.2534		0					
H64	0	× 0.2437		0					
H65	0	× 0.2343		0					
H66	0	× 0.2253		0					
H67	0	× 0.2166		0					
H68	0	× 0.2083		0					
H69	0	× 0.2003		0					
H70	0	× 0.1926		0					
H71	0	× 0.1852		0					
H72	0	× 0.1780		0					
H73	1,639	× 0.1712		281					
H74	0	× 0.1646		0					
H75	0	× 0.1583		0					
H76	0	× 0.1522		0					
H77	0	× 0.1463		0					
					合 計				262,997
					C =		262,997		千円

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

- U: 治水ダムの単位雨量流出量当たりの年間減価償却費(円/㎡/sec) 3,820,000  
出典:「ダム年鑑2016」
- f1: 事業実施前の流出係数 

浸透能大	急	要整備森林(疎林)
------	---	-----------

 0.55  
出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)
- f2: 事業実施後、T年経過後の流出係数 

浸透能大	急	整備済森林
------	---	-------

 0.45  
出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)
- T: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数 15
- α: 100年確率時雨量(mm/h) 78.04  
出典:気象統計情報(気象庁)
- A: 事業対象区域面積(ha) 54.60 ~ 54.60
- 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)<sup>t</sup>(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
H17	1.5395				
H18	1.4802	54.60	3.64	301	446
H19	1.4233	54.60	7.28	603	858
H20	1.3686	54.60	10.92	904	1,237
H21	1.3159	54.60	14.56	1,206	1,587
H22	1.2653	54.60	18.20	1,507	1,907
H23	1.2167	54.60	21.84	1,808	2,200
H24	1.1699	54.60	25.48	2,110	2,468
H25	1.1249	54.60	29.12	2,411	2,712
H26	1.0816	54.60	32.76	2,713	2,934
H27	1.0400	54.60	36.40	3,014	3,135
H28	1.0000	54.60	40.04	3,316	3,316
H29	0.9615	54.60	43.68	3,617	3,478
H30	0.9246	54.60	47.32	3,918	3,623
H31	0.8890	54.60	50.96	4,220	3,752
H32	0.8548	54.60	54.60	4,521	3,865
H33	0.8219	54.60	54.60	4,521	3,716
H34	0.7903	54.60	54.60	4,521	3,573
H35	0.7599	54.60	54.60	4,521	3,436
H36	0.7307	54.60	54.60	4,521	3,303
H37	0.7026	54.60	54.60	4,521	3,176
H38	0.6756	54.60	54.60	4,521	3,054
H39	0.6496	54.60	54.60	4,521	2,937
H40	0.6246	54.60	54.60	4,521	2,824
H41	0.6006	54.60	54.60	4,521	2,715
H42	0.5775	54.60	54.60	4,521	2,611
H43	0.5553	54.60	54.60	4,521	2,511
H44	0.5339	54.60	54.60	4,521	2,414
H45	0.5134	54.60	54.60	4,521	2,321
H46	0.4936	54.60	54.60	4,521	2,232
H47	0.4746	54.60	54.60	4,521	2,146
H48	0.4564	54.60	54.60	4,521	2,063
H49	0.4388	54.60	54.60	4,521	1,984
H50	0.4220	54.60	54.60	4,521	1,908
H51	0.4057	54.60	54.60	4,521	1,834
H52	0.3901	54.60	54.60	4,521	1,764
H53	0.3751	54.60	54.60	4,521	1,696
H54	0.3607	54.60	54.60	4,521	1,631
H55	0.3468	54.60	54.60	4,521	1,568
H56	0.3335	54.60	54.60	4,521	1,508
H57	0.3207	54.60	54.60	4,521	1,450
H58	0.3083	54.60	54.60	4,521	1,394
H59	0.2965	54.60	54.60	4,521	1,340
H60	0.2851	54.60	54.60	4,521	1,289
H61	0.2741	54.60	54.60	4,521	1,239
H62	0.2636	54.60	54.60	4,521	1,192
H63	0.2534	54.60	54.60	4,521	1,146
H64	0.2437	54.60	54.60	4,521	1,102
H65	0.2343	54.60	54.60	4,521	1,059
H66	0.2253	54.60	54.60	4,521	1,019
H67	0.2166	54.60	54.60	4,521	979
H68	0.2083	54.60	54.60	4,521	942
H69	0.2003	54.60	54.60	4,521	906
H70	0.1926	54.60	54.60	4,521	871
H71	0.1852	54.60	54.60	4,521	837
H72	0.1780	54.60	54.60	4,521	805

H73	0.1712	54.60	54.60	4,521	774
H74	0.1646	54.60	54.60	4,521	744
H75	0.1583	54.60	54.60	4,521	716
H76	0.1522	54.60	54.60	4,521	688
H77	0.1463	54.60	54.60	4,521	661
H78	0.1407	54.60	54.60	4,521	636
H79	0.1353	54.60	54.60	4,521	612
H80	0.1301	54.60	54.60	4,521	588
H81	0.1251	54.60	54.60	4,521	566
H82	0.1203	54.60	54.60	4,521	544
H83	0.1157	54.60	54.60	4,521	523
H84	0.1112	54.60	54.60	4,521	503
H85	0.1069	54.60	54.60	4,521	483
H86	0.1028	54.60	54.60	4,521	465
H87	0.0989	54.60	54.60	4,521	447
H88	0.0951	54.60	54.60	4,521	430
H89	0.0914	54.60	54.60	4,521	413
H90	0.0879	54.60	54.60	4,521	397
H91	0.0845	54.60	54.60	4,521	382
H92	0.0813	54.60	54.60	4,521	368
H93	0.0781	54.60	54.60	4,521	353
H94	0.0751	54.60	54.60	4,521	340
H95	0.0722	54.60	54.60	4,521	326
H96	0.0695	54.60	54.60	4,521	314
H97	0.0668	54.60	54.60	4,521	302
合計					126,588

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

- A: 事業対象区域面積 (ha) 54.60 ~ 54.60
- P: 年間平均降雨量 (mm/年) 1,850  
出典: 気象統計情報 (気象庁)
- D1: 事業実施前の貯留率 0.51  
出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら, 1987)
- D2: 事業実施後、T年経過後の貯留率 0.56  
出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら, 1987)
- T: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数 15
- U: 開発流量当りの利水ダム年間減価償却費 (円/m<sup>3</sup>/S) 1,038,000,000  
出典: 「ダム年鑑2016」
- Y: 評価期間 80
- t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。)  
※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i)<sup>t</sup>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
H17	1.5395				
H18	1.4802	54.60	3.64	111	164
H19	1.4233	54.60	7.28	222	316
H20	1.3686	54.60	10.92	332	454
H21	1.3159	54.60	14.56	443	583
H22	1.2653	54.60	18.20	554	701
H23	1.2167	54.60	21.84	665	809
H24	1.1699	54.60	25.48	776	908
H25	1.1249	54.60	29.12	887	998
H26	1.0816	54.60	32.76	997	1,078
H27	1.0400	54.60	36.40	1,108	1,152
H28	1.0000	54.60	40.04	1,219	1,219
H29	0.9615	54.60	43.68	1,330	1,279
H30	0.9246	54.60	47.32	1,441	1,332
H31	0.8890	54.60	50.96	1,552	1,380
H32	0.8548	54.60	54.60	1,662	1,421
H33	0.8219	54.60	54.60	1,662	1,366
H34	0.7903	54.60	54.60	1,662	1,313
H35	0.7599	54.60	54.60	1,662	1,263
H36	0.7307	54.60	54.60	1,662	1,214
H37	0.7026	54.60	54.60	1,662	1,168
H38	0.6756	54.60	54.60	1,662	1,123
H39	0.6496	54.60	54.60	1,662	1,080
H40	0.6246	54.60	54.60	1,662	1,038
H41	0.6006	54.60	54.60	1,662	998
H42	0.5775	54.60	54.60	1,662	960
H43	0.5553	54.60	54.60	1,662	923
H44	0.5339	54.60	54.60	1,662	887
H45	0.5134	54.60	54.60	1,662	853
H46	0.4936	54.60	54.60	1,662	820
H47	0.4746	54.60	54.60	1,662	789
H48	0.4564	54.60	54.60	1,662	759
H49	0.4388	54.60	54.60	1,662	729
H50	0.4220	54.60	54.60	1,662	701
H51	0.4057	54.60	54.60	1,662	674
H52	0.3901	54.60	54.60	1,662	648
H53	0.3751	54.60	54.60	1,662	623
H54	0.3607	54.60	54.60	1,662	599
H55	0.3468	54.60	54.60	1,662	576
H56	0.3335	54.60	54.60	1,662	554
H57	0.3207	54.60	54.60	1,662	533
H58	0.3083	54.60	54.60	1,662	512
H59	0.2965	54.60	54.60	1,662	493
H60	0.2851	54.60	54.60	1,662	474
H61	0.2741	54.60	54.60	1,662	456
H62	0.2636	54.60	54.60	1,662	438
H63	0.2534	54.60	54.60	1,662	421
H64	0.2437	54.60	54.60	1,662	405
H65	0.2343	54.60	54.60	1,662	389
H66	0.2253	54.60	54.60	1,662	374
H67	0.2166	54.60	54.60	1,662	360
H68	0.2083	54.60	54.60	1,662	346

H69	0.2003	54.60	54.60	1,662	333
H70	0.1926	54.60	54.60	1,662	320
H71	0.1852	54.60	54.60	1,662	308
H72	0.1780	54.60	54.60	1,662	296
H73	0.1712	54.60	54.60	1,662	285
H74	0.1646	54.60	54.60	1,662	274
H75	0.1583	54.60	54.60	1,662	263
H76	0.1522	54.60	54.60	1,662	253
H77	0.1463	54.60	54.60	1,662	243
H78	0.1407	54.60	54.60	1,662	234
H79	0.1353	54.60	54.60	1,662	225
H80	0.1301	54.60	54.60	1,662	216
H81	0.1251	54.60	54.60	1,662	208
H82	0.1203	54.60	54.60	1,662	200
H83	0.1157	54.60	54.60	1,662	192
H84	0.1112	54.60	54.60	1,662	185
H85	0.1069	54.60	54.60	1,662	178
H86	0.1028	54.60	54.60	1,662	171
H87	0.0989	54.60	54.60	1,662	164
H88	0.0951	54.60	54.60	1,662	158
H89	0.0914	54.60	54.60	1,662	152
H90	0.0879	54.60	54.60	1,662	146
H91	0.0845	54.60	54.60	1,662	140
H92	0.0813	54.60	54.60	1,662	135
H93	0.0781	54.60	54.60	1,662	130
H94	0.0751	54.60	54.60	1,662	125
H95	0.0722	54.60	54.60	1,662	120
H96	0.0695	54.60	54.60	1,662	116
H97	0.0668	54.60	54.60	1,662	111
合計					46,534

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

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

- Qx: 全貯留量のうち生活用水使用相当量 13.60 億立方  
出典:「日本の水資源(平成26年版)」(国土交通省)
- Qy: 全貯留量-Qx 391.92 億立方
- A: 事業対象区域面積(ha) 54.60 ~ 54.60
- P: 年間平均降雨量(mm/年) 1,850  
出典:気象統計情報(気象庁)
- T: 事業実施後、貯留率が安定するのに必要な年数 15
- D1: 事業実施前の貯留率 0.51  
出典:「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)
- D2: 事業実施後、T年経過後の貯留率 0.56  
出典:「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)
- Ux: 単位当たりの上水道供給単価(円/m3) 194.34  
出典:「地方公営企業年鑑(平成26年度版)」(総務省)等
- Uy: 単位当たりの雨水浄化費(円/m3) 68.60  
出典:「地球環境・人間生活にかかる農業及び森林の多面的な機能の評価に関する調査研究報告書」(三菱総合研究所,H13.11)「雨水利用ハンドブック」
- u: 単位当たりの水質浄化費(UxとUyを用いてQxとQyで比例按分して算出) 72.82
- 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)<sup>t</sup>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
H17	1.5395				
H18	1.4802	54.60	3.64	245	363
H19	1.4233	54.60	7.28	490	697
H20	1.3686	54.60	10.92	736	1,007
H21	1.3159	54.60	14.56	981	1,291
H22	1.2653	54.60	18.20	1,226	1,551
H23	1.2167	54.60	21.84	1,471	1,790
H24	1.1699	54.60	25.48	1,716	2,008
H25	1.1249	54.60	29.12	1,962	2,207
H26	1.0816	54.60	32.76	2,207	2,387
H27	1.0400	54.60	36.40	2,452	2,550
H28	1.0000	54.60	40.04	2,697	2,697
H29	0.9615	54.60	43.68	2,942	2,829
H30	0.9246	54.60	47.32	3,187	2,947
H31	0.8890	54.60	50.96	3,433	3,052
H32	0.8548	54.60	54.60	3,678	3,144
H33	0.8219	54.60	54.60	3,678	3,023
H34	0.7903	54.60	54.60	3,678	2,907
H35	0.7599	54.60	54.60	3,678	2,795
H36	0.7307	54.60	54.60	3,678	2,688
H37	0.7026	54.60	54.60	3,678	2,584
H38	0.6756	54.60	54.60	3,678	2,485
H39	0.6496	54.60	54.60	3,678	2,389
H40	0.6246	54.60	54.60	3,678	2,297
H41	0.6006	54.60	54.60	3,678	2,209
H42	0.5775	54.60	54.60	3,678	2,124
H43	0.5553	54.60	54.60	3,678	2,042
H44	0.5339	54.60	54.60	3,678	1,964
H45	0.5134	54.60	54.60	3,678	1,888
H46	0.4936	54.60	54.60	3,678	1,815
H47	0.4746	54.60	54.60	3,678	1,746
H48	0.4564	54.60	54.60	3,678	1,679
H49	0.4388	54.60	54.60	3,678	1,614
H50	0.4220	54.60	54.60	3,678	1,552
H51	0.4057	54.60	54.60	3,678	1,492
H52	0.3901	54.60	54.60	3,678	1,435
H53	0.3751	54.60	54.60	3,678	1,380
H54	0.3607	54.60	54.60	3,678	1,327
H55	0.3468	54.60	54.60	3,678	1,276
H56	0.3335	54.60	54.60	3,678	1,227
H57	0.3207	54.60	54.60	3,678	1,180
H58	0.3083	54.60	54.60	3,678	1,134
H59	0.2965	54.60	54.60	3,678	1,091
H60	0.2851	54.60	54.60	3,678	1,049

H61	0.2741	54.60	54.60	3,678	1,008
H62	0.2636	54.60	54.60	3,678	970
H63	0.2534	54.60	54.60	3,678	932
H64	0.2437	54.60	54.60	3,678	896
H65	0.2343	54.60	54.60	3,678	862
H66	0.2253	54.60	54.60	3,678	829
H67	0.2166	54.60	54.60	3,678	797
H68	0.2083	54.60	54.60	3,678	766
H69	0.2003	54.60	54.60	3,678	737
H70	0.1926	54.60	54.60	3,678	708
H71	0.1852	54.60	54.60	3,678	681
H72	0.1780	54.60	54.60	3,678	655
H73	0.1712	54.60	54.60	3,678	630
H74	0.1646	54.60	54.60	3,678	605
H75	0.1583	54.60	54.60	3,678	582
H76	0.1522	54.60	54.60	3,678	560
H77	0.1463	54.60	54.60	3,678	538
H78	0.1407	54.60	54.60	3,678	517
H79	0.1353	54.60	54.60	3,678	498
H80	0.1301	54.60	54.60	3,678	479
H81	0.1251	54.60	54.60	3,678	460
H82	0.1203	54.60	54.60	3,678	442
H83	0.1157	54.60	54.60	3,678	426
H84	0.1112	54.60	54.60	3,678	409
H85	0.1069	54.60	54.60	3,678	393
H86	0.1028	54.60	54.60	3,678	378
H87	0.0989	54.60	54.60	3,678	364
H88	0.0951	54.60	54.60	3,678	350
H89	0.0914	54.60	54.60	3,678	336
H90	0.0879	54.60	54.60	3,678	323
H91	0.0845	54.60	54.60	3,678	311
H92	0.0813	54.60	54.60	3,678	299
H93	0.0781	54.60	54.60	3,678	287
H94	0.0751	54.60	54.60	3,678	276
H95	0.0722	54.60	54.60	3,678	266
H96	0.0695	54.60	54.60	3,678	256
H97	0.0668	54.60	54.60	3,678	246
合計					102,984

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

- U: 1m<sup>3</sup>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/m<sup>3</sup>) 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(m<sup>3</sup>) 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」  
 表: 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(m<sup>3</sup>) 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」  
 表: 整備済森林
- A: 事業対象区域面積(ha) 54.60 ~ 54.60
- T: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数 15
- Y: 評価期間 80
- t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。  
 ※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i)<sup>t</sup>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
H17	1.5395				
H18	1.4802	54.60	3.64	381	564
H19	1.4233	54.60	7.28	762	1,085
H20	1.3686	54.60	10.92	1,144	1,566
H21	1.3159	54.60	14.56	1,525	2,007
H22	1.2653	54.60	18.20	1,906	2,412
H23	1.2167	54.60	21.84	2,287	2,783
H24	1.1699	54.60	25.48	2,668	3,121
H25	1.1249	54.60	29.12	3,049	3,430
H26	1.0816	54.60	32.76	3,431	3,711
H27	1.0400	54.60	36.40	3,812	3,964
H28	1.0000	54.60	40.04	4,193	4,193
H29	0.9615	54.60	43.68	4,574	4,398
H30	0.9246	54.60	47.32	4,955	4,581
H31	0.8890	54.60	50.96	5,337	4,745
H32	0.8548	54.60	54.60	5,718	4,888
H33	0.8219	54.60	54.60	5,718	4,700
H34	0.7903	54.60	54.60	5,718	4,519
H35	0.7599	54.60	54.60	5,718	4,345
H36	0.7307	54.60	54.60	5,718	4,178
H37	0.7026	54.60	54.60	5,718	4,017
H38	0.6756	54.60	54.60	5,718	3,863
H39	0.6496	54.60	54.60	5,718	3,714
H40	0.6246	54.60	54.60	5,718	3,571
H41	0.6006	54.60	54.60	5,718	3,434
H42	0.5775	54.60	54.60	5,718	3,302
H43	0.5553	54.60	54.60	5,718	3,175
H44	0.5339	54.60	54.60	5,718	3,053
H45	0.5134	54.60	54.60	5,718	2,936
H46	0.4936	54.60	54.60	5,718	2,822
H47	0.4746	54.60	54.60	5,718	2,714
H48	0.4564	54.60	54.60	5,718	2,610
H49	0.4388	54.60	54.60	5,718	2,509
H50	0.4220	54.60	54.60	5,718	2,413
H51	0.4057	54.60	54.60	5,718	2,320
H52	0.3901	54.60	54.60	5,718	2,231
H53	0.3751	54.60	54.60	5,718	2,145
H54	0.3607	54.60	54.60	5,718	2,062
H55	0.3468	54.60	54.60	5,718	1,983
H56	0.3335	54.60	54.60	5,718	1,907
H57	0.3207	54.60	54.60	5,718	1,834
H58	0.3083	54.60	54.60	5,718	1,763
H59	0.2965	54.60	54.60	5,718	1,695
H60	0.2851	54.60	54.60	5,718	1,630
H61	0.2741	54.60	54.60	5,718	1,567
H62	0.2636	54.60	54.60	5,718	1,507
H63	0.2534	54.60	54.60	5,718	1,449
H64	0.2437	54.60	54.60	5,718	1,393
H65	0.2343	54.60	54.60	5,718	1,340
H66	0.2253	54.60	54.60	5,718	1,288
H67	0.2166	54.60	54.60	5,718	1,239
H68	0.2083	54.60	54.60	5,718	1,191
H69	0.2003	54.60	54.60	5,718	1,145
H70	0.1926	54.60	54.60	5,718	1,101
H71	0.1852	54.60	54.60	5,718	1,059
H72	0.1780	54.60	54.60	5,718	1,018
H73	0.1712	54.60	54.60	5,718	979
H74	0.1646	54.60	54.60	5,718	941
H75	0.1583	54.60	54.60	5,718	905
H76	0.1522	54.60	54.60	5,718	870



H77	0.1463	54.60	54.60	5,718	837
H78	0.1407	54.60	54.60	5,718	805
H79	0.1353	54.60	54.60	5,718	774
H80	0.1301	54.60	54.60	5,718	744
H81	0.1251	54.60	54.60	5,718	715
H82	0.1203	54.60	54.60	5,718	688
H83	0.1157	54.60	54.60	5,718	662
H84	0.1112	54.60	54.60	5,718	636
H85	0.1069	54.60	54.60	5,718	611
H86	0.1028	54.60	54.60	5,718	588
H87	0.0989	54.60	54.60	5,718	566
H88	0.0951	54.60	54.60	5,718	544
H89	0.0914	54.60	54.60	5,718	523
H90	0.0879	54.60	54.60	5,718	503
H91	0.0845	54.60	54.60	5,718	483
H92	0.0813	54.60	54.60	5,718	465
H93	0.0781	54.60	54.60	5,718	447
H94	0.0751	54.60	54.60	5,718	429
H95	0.0722	54.60	54.60	5,718	413
H96	0.0695	54.60	54.60	5,718	397
H97	0.0668	54.60	54.60	5,718	382
合計					160,097

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

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

- 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 ~ 8.10
- A: 事業対象区域面積(ha) 54.60 ~ 54.60
- R: 流域内崩壊率 0.0027  
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 0.9554  
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) 0.6  
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
H17	1.5395				
H18	1.4802	54.60	0.00	0	0
H19	1.4233	54.60	0.00	0	0
H20	1.3686	54.60	0.00	0	0
H21	1.3159	54.60	0.00	0	0
H22	1.2653	54.60	0.00	0	0
H23	1.2167	54.60	0.00	0	0
H24	1.1699	54.60	0.00	0	0
H25	1.1249	54.60	0.00	0	0
H26	1.0816	54.60	0.00	0	0
H27	1.0400	54.60	0.00	0	0
H28	1.0000	54.60	8.10	45	45
H29	0.9615	54.60	8.10	45	43
H30	0.9246	54.60	8.10	45	42
H31	0.8890	54.60	8.10	45	40
H32	0.8548	54.60	8.10	45	38
H33	0.8219	54.60	8.10	45	37
H34	0.7903	54.60	8.10	45	36
H35	0.7599	54.60	8.10	45	34
H36	0.7307	54.60	8.10	45	33
H37	0.7026	54.60	8.10	45	32
H38	0.6756	54.60	8.10	45	30
H39	0.6496	54.60	8.10	45	29
H40	0.6246	54.60	8.10	45	28
H41	0.6006	54.60	8.10	45	27
H42	0.5775	54.60	8.10	45	26
H43	0.5553	54.60	8.10	45	25
H44	0.5339	54.60	8.10	45	24
H45	0.5134	54.60	8.10	45	23
H46	0.4936	54.60	8.10	45	22
H47	0.4746	54.60	8.10	45	21
H48	0.4564	54.60	8.10	45	21
H49	0.4388	54.60	8.10	45	20
H50	0.4220	54.60	8.10	45	19
H51	0.4057	54.60	8.10	45	18
H52	0.3901	54.60	8.10	45	18
H53	0.3751	54.60	8.10	45	17
H54	0.3607	54.60	8.10	45	16
H55	0.3468	54.60	8.10	45	16
H56	0.3335	54.60	8.10	45	15
H57	0.3207	54.60	8.10	45	14
H58	0.3083	54.60	8.10	45	14
H59	0.2965	54.60	8.10	45	13
H60	0.2851	54.60	8.10	45	13
H61	0.2741	54.60	8.10	45	12
H62	0.2636	54.60	8.10	45	12
H63	0.2534	54.60	8.10	45	11
H64	0.2437	54.60	8.10	45	11
H65	0.2343	54.60	8.10	45	11
H66	0.2253	54.60	8.10	45	10
H67	0.2166	54.60	8.10	45	10
H68	0.2083	54.60	8.10	45	9
H69	0.2003	54.60	8.10	45	9
H70	0.1926	54.60	8.10	45	9

H71	0.1852	54.60	8.10	45	8
H72	0.1780	54.60	8.10	45	8
H73	0.1712	54.60	8.10	45	8
H74	0.1646	54.60	8.10	45	7
H75	0.1583	54.60	8.10	45	7
H76	0.1522	54.60	8.10	45	7
H77	0.1463	54.60	8.10	45	7
H78	0.1407	54.60	8.10	45	6
H79	0.1353	54.60	8.10	45	6
H80	0.1301	54.60	8.10	45	6
H81	0.1251	54.60	8.10	45	6
H82	0.1203	54.60	8.10	45	5
H83	0.1157	54.60	8.10	45	5
H84	0.1112	54.60	8.10	45	5
H85	0.1069	54.60	8.10	45	5
H86	0.1028	54.60	8.10	45	5
H87	0.0989	54.60	8.10	45	4
H88	0.0951	54.60	8.10	45	4
H89	0.0914	54.60	8.10	45	4
H90	0.0879	54.60	8.10	45	4
H91	0.0845	54.60	8.10	45	4
H92	0.0813	54.60	8.10	45	4
H93	0.0781	54.60	8.10	45	4
H94	0.0751	54.60	8.10	45	3
H95	0.0722	54.60	8.10	45	3
H96	0.0695	54.60	8.10	45	3
H97	0.0668	54.60	8.10	45	3
合計					1,094

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

- U: 二酸化炭素に関する原単位 (円/CO2-ton) 5,500  
出典: 東京都層量削減義務による排出量取引制度における仲値(アーガス・メディア・リミテッド(Argus Media Limited)による平成27年10月23日査定価格)
- V1: 事業を実施しない場合の評価最終年の当該森林の見込蓄積量 (m3) スギ 8,473  
(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) カラマツ 1,076  
前生広葉樹等 1,336  
0  
0  
0
- V2: 事業を実施する場合の評価最終年の当該森林の見込蓄積量(m3) スギ 16,946  
出典: 人工林分密度管理図((一社)日本森林技術協会)、 カラマツ 2,153  
森林農地整備センター収穫予測表((研)森林総合研究所)等 前生広葉樹等 2,672  
0  
0  
0
- Y: 評価期間 80
- D: 容積密度 (t/m3) スギ 0.314  
出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2016年4月)温室効果ガ カラマツ 0.404  
スインベントリオフィス(GIO)編 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) 樹齢20年越 スギ 1.23  
出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2016年4月)温室効果ガ 樹齢20年越 カラマツ 1.15  
スインベントリオフィス(GIO)編 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) スギ 0.25  
出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2016年4月)温室効果ガ カラマツ 0.29  
スインベントリオフィス(GIO)編 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		カラマツ		前生広葉樹等							
		事業効果蓄積 m <sup>3</sup>	効果額 千円	事業効果蓄積 m <sup>3</sup>	効果額 千円	事業効果蓄積 m <sup>3</sup>	効果額 千円	事業効果蓄積 m <sup>3</sup>	効果額 千円	事業効果蓄積 m <sup>3</sup>	効果額 千円	事業効果蓄積 m <sup>3</sup>	効果額 千円
H17	1.5395												
H18	1.4802	105.91	516	13.46	81	16.70	167						
H19	1.4233	105.91	516	13.46	81	16.70	167						
H20	1.3686	105.91	516	13.46	81	16.70	167						
H21	1.3159	105.91	516	13.46	81	16.70	167						
H22	1.2653	105.91	516	13.46	81	16.70	167						
H23	1.2167	105.91	516	13.46	81	16.70	167						
H24	1.1699	105.91	516	13.46	81	16.70	167						
H25	1.1249	105.91	516	13.46	81	16.70	167						
H26	1.0816	105.91	516	13.46	81	16.70	167						
H27	1.0400	105.91	516	13.46	81	16.70	167						
H28	1.0000	105.91	516	13.46	81	16.70	167						
H29	0.9615	105.91	516	13.46	81	16.70	167						
H30	0.9246	105.91	516	13.46	81	16.70	167						
H31	0.8890	105.91	516	13.46	81	16.70	167						
H32	0.8548	105.91	516	13.46	81	16.70	167						
H33	0.8219	105.91	516	13.46	81	16.70	167						
H34	0.7903	105.91	516	13.46	81	16.70	167						
H35	0.7599	105.91	516	13.46	81	16.70	167						
H36	0.7307	105.91	516	13.46	81	16.70	167						
H37	0.7026	105.91	516	13.46	81	16.70	167						
H38	0.6756	105.91	516	13.46	81	16.70	167						
H39	0.6496	105.91	516	13.46	81	16.70	167						
H40	0.6246	105.91	516	13.46	81	16.70	167						
H41	0.6006	105.91	516	13.46	81	16.70	167						
H42	0.5775	105.91	516	13.46	81	16.70	167						
H43	0.5553	105.91	516	13.46	81	16.70	167						
H44	0.5339	105.91	516	13.46	81	16.70	167						
H45	0.5134	105.91	516	13.46	81	16.70	167						

H46	0.4936	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H47	0.4746	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H48	0.4564	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H49	0.4388	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H50	0.4220	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H51	0.4057	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H52	0.3901	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H53	0.3751	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H54	0.3607	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H55	0.3468	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H56	0.3335	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H57	0.3207	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H58	0.3083	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H59	0.2965	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H60	0.2851	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H61	0.2741	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H62	0.2636	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H63	0.2534	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H64	0.2437	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H65	0.2343	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H66	0.2253	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H67	0.2166	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H68	0.2083	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H69	0.2003	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H70	0.1926	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H71	0.1852	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H72	0.1780	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H73	0.1712	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H74	0.1646	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H75	0.1583	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H76	0.1522	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H77	0.1463	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H78	0.1407	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H79	0.1353	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H80	0.1301	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H81	0.1251	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H82	0.1203	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H83	0.1157	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H84	0.1112	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H85	0.1069	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H86	0.1028	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H87	0.0989	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H88	0.0951	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H89	0.0914	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H90	0.0879	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H91	0.0845	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H92	0.0813	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H93	0.0781	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H94	0.0751	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H95	0.0722	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H96	0.0695	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
H97	0.0668	105.91	516	13.46	81	16.70	167							
合計														

		合計	
年度	社会的割引率	効果額	現在価値化
H17	1.5395		
H18	1.4802	764	1,131
H19	1.4233	764	1,087
H20	1.3686	764	1,046
H21	1.3159	764	1,005
H22	1.2653	764	967
H23	1.2167	764	930
H24	1.1699	764	894
H25	1.1249	764	859
H26	1.0816	764	826
H27	1.0400	764	795
H28	1.0000	764	764
H29	0.9615	764	735
H30	0.9246	764	706
H31	0.8890	764	679
H32	0.8548	764	653
H33	0.8219	764	628
H34	0.7903	764	604
H35	0.7599	764	581
H36	0.7307	764	558
H37	0.7026	764	537
H38	0.6756	764	516
H39	0.6496	764	496
H40	0.6246	764	477
H41	0.6006	764	459
H42	0.5775	764	441
H43	0.5553	764	424
H44	0.5339	764	408
H45	0.5134	764	392
H46	0.4936	764	377
H47	0.4746	764	363
H48	0.4564	764	349
H49	0.4388	764	335
H50	0.4220	764	322

H51	0.4057	764	310
H52	0.3901	764	298
H53	0.3751	764	287
H54	0.3607	764	276
H55	0.3468	764	265
H56	0.3335	764	255
H57	0.3207	764	245
H58	0.3083	764	236
H59	0.2965	764	227
H60	0.2851	764	218
H61	0.2741	764	209
H62	0.2636	764	201
H63	0.2534	764	194
H64	0.2437	764	186
H65	0.2343	764	179
H66	0.2253	764	172
H67	0.2166	764	165
H68	0.2083	764	159
H69	0.2003	764	153
H70	0.1926	764	147
H71	0.1852	764	141
H72	0.1780	764	136
H73	0.1712	764	131
H74	0.1646	764	126
H75	0.1583	764	121
H76	0.1522	764	116
H77	0.1463	764	112
H78	0.1407	764	107
H79	0.1353	764	103
H80	0.1301	764	99
H81	0.1251	764	96
H82	0.1203	764	92
H83	0.1157	764	88
H84	0.1112	764	85
H85	0.1069	764	82
H86	0.1028	764	79
H87	0.0989	764	76
H88	0.0951	764	73
H89	0.0914	764	70
H90	0.0879	764	67
H91	0.0845	764	65
H92	0.0813	764	62
H93	0.0781	764	60
H94	0.0751	764	57
H95	0.0722	764	55
H96	0.0695	764	53
H97	0.0668	764	51
合計			28,129

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

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

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

- U: 二酸化炭素に関する原単位(円/t-CO2) 5,500  
出典: 東京都層量削減義務による排出量取引制度における仲値(アーガス・メディア・リミテッド(Argus Media Limited)による平成27年10月23日査定価格)
- C1: 事業を実施しない場合の年間流出土砂量に含まれる炭素量(t-C/ha) ①事業対象区域 0.57
- C2: 事業を実施した場合の年間流出土砂量に含まれる炭素量(t-C/ha) ①事業対象区域 0.04
- T: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数 15
- Y: ①侵食深が30cmに達するまでの年数(To) 又は ①事業対象区域 80  
②評価期間内に侵食深が30cmに達しない場合は評価期間
- A: ①事業対象区域面積(ha) 又は 54.60 ~ 54.60  
②保全効果区域面積(ha)
- s: 単位面積当たりの土壌平均炭素蓄積量(t-C/ha) 85.35  
出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2016年4月)温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編  
炭素から二酸化炭素への換算係数
- 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」

①事業対象区域	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」

①事業対象区域	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)<sup>t</sup>(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		
H17	1.5395						
H18	1.4802	54.60	3.64	12	18		
H19	1.4233	54.60	7.28	23	33		
H20	1.3686	54.60	10.92	35	48		
H21	1.3159	54.60	14.56	47	62		
H22	1.2653	54.60	18.20	58	73		
H23	1.2167	54.60	21.84	70	85		
H24	1.1699	54.60	25.48	82	96		
H25	1.1249	54.60	29.12	93	105		
H26	1.0816	54.60	32.76	105	114		
H27	1.0400	54.60	36.40	117	122		
H28	1.0000	54.60	40.04	128	128		
H29	0.9615	54.60	43.68	140	135		
H30	0.9246	54.60	47.32	152	141		
H31	0.8890	54.60	50.96	163	145		
H32	0.8548	54.60	54.60	175	150		
H33	0.8219	54.60	54.60	175	144		
H34	0.7903	54.60	54.60	175	138		
H35	0.7599	54.60	54.60	175	133		
H36	0.7307	54.60	54.60	175	128		
H37	0.7026	54.60	54.60	175	123		
H38	0.6756	54.60	54.60	175	118		
H39	0.6496	54.60	54.60	175	114		
H40	0.6246	54.60	54.60	175	109		
H41	0.6006	54.60	54.60	175	105		
H42	0.5775	54.60	54.60	175	101		
H43	0.5553	54.60	54.60	175	97		
H44	0.5339	54.60	54.60	175	93		
H45	0.5134	54.60	54.60	175	90		
H46	0.4936	54.60	54.60	175	86		
H47	0.4746	54.60	54.60	175	83		
H48	0.4564	54.60	54.60	175	80		
H49	0.4388	54.60	54.60	175	77		
H50	0.4220	54.60	54.60	175	74		
H51	0.4057	54.60	54.60	175	71		

H52	0.3901	54.60	54.60	175	68			
H53	0.3751	54.60	54.60	175	66			
H54	0.3607	54.60	54.60	175	63			
H55	0.3468	54.60	54.60	175	61			
H56	0.3335	54.60	54.60	175	58			
H57	0.3207	54.60	54.60	175	56			
H58	0.3083	54.60	54.60	175	54			
H59	0.2965	54.60	54.60	175	52			
H60	0.2851	54.60	54.60	175	50			
H61	0.2741	54.60	54.60	175	48			
H62	0.2636	54.60	54.60	175	46			
H63	0.2534	54.60	54.60	175	44			
H64	0.2437	54.60	54.60	175	43			
H65	0.2343	54.60	54.60	175	41			
H66	0.2253	54.60	54.60	175	39			
H67	0.2166	54.60	54.60	175	38			
H68	0.2083	54.60	54.60	175	36			
H69	0.2003	54.60	54.60	175	35			
H70	0.1926	54.60	54.60	175	34			
H71	0.1852	54.60	54.60	175	32			
H72	0.1780	54.60	54.60	175	31			
H73	0.1712	54.60	54.60	175	30			
H74	0.1646	54.60	54.60	175	29			
H75	0.1583	54.60	54.60	175	28			
H76	0.1522	54.60	54.60	175	27			
H77	0.1463	54.60	54.60	175	26			
H78	0.1407	54.60	54.60	175	25			
H79	0.1353	54.60	54.60	175	24			
H80	0.1301	54.60	54.60	175	23			
H81	0.1251	54.60	54.60	175	22			
H82	0.1203	54.60	54.60	175	21			
H83	0.1157	54.60	54.60	175	20			
H84	0.1112	54.60	54.60	175	19			
H85	0.1069	54.60	54.60	175	19			
H86	0.1028	54.60	54.60	175	18			
H87	0.0989	54.60	54.60	175	17			
H88	0.0951	54.60	54.60	175	17			
H89	0.0914	54.60	54.60	175	16			
H90	0.0879	54.60	54.60	175	15			
H91	0.0845	54.60	54.60	175	15			
H92	0.0813	54.60	54.60	175	14			
H93	0.0781	54.60	54.60	175	14			
H94	0.0751	54.60	54.60	175	13			
H95	0.0722	54.60	54.60	175	13			
H96	0.0695	54.60	54.60	175	12			
H97	0.0668	54.60	54.60	175	12			
合計					4,903			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((研)森林総合研究所)等
- スギ 0.00 ~ 13,556.75  
カラマツ 0.00 ~ 1,614.68  
前生広葉樹等 0.00 ~ 2,672.40  
0  
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28年3月末現
- スギ 2,609  
カラマツ 3,826  
前生広葉樹等 0  
0  
0  
0
- i: 社会的割引率(0.04)

		スギ		カラマツ		前生広葉樹等					
年度	社会的割引率	事業効果材積 m <sup>3</sup>	効果額 千円	事業効果材積 m <sup>3</sup>	効果額 千円	事業効果材積 m <sup>3</sup>	効果額 千円	事業効果材積 m <sup>3</sup>	効果額 千円	事業効果材積 m <sup>3</sup>	効果額 千円
H97	0.0668	13,556.75	35,370	1,614.68	6,178	2,672.40	0				

				合計	
年度	社会的割引率	事業効果材積 m <sup>3</sup>	効果額 千円	効果額 千円	現在価値化 千円
H97	0.0668			41,548	2,775
合計					2,775