

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： 吉野・仁淀川広域流域 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
H17		× 1.5395			H78	0	× 0.1407		0
H18	312,714	× 1.4802		462,879	H79	0	× 0.1353		0
H19	71,825	× 1.4233		102,229	H80	0	× 0.1301		0
H20	55,027	× 1.3686		75,310	H81	0	× 0.1251		0
H21	41,270	× 1.3159		54,307	H82	0	× 0.1203		0
H22	30,939	× 1.2653		39,147	H83	0	× 0.1157		0
H23	16,880	× 1.2167		20,538	H84	0	× 0.1112		0
H24	0	× 1.1699		0	H85	0	× 0.1069		0
H25	20,400	× 1.1249		22,948	H86	0	× 0.1028		0
H26	0	× 1.0816		0	H87	0	× 0.0989		0
H27	1,586	× 1.0400		1,649	H88	0	× 0.0951		0
H28	0	× 1.0000		0	H89	0	× 0.0914		0
H29	40,685	× 0.9615		39,119	H90	0	× 0.0879		0
H30	0	× 0.9246		0	H91	0	× 0.0845		0
H31	32,806	× 0.8890		29,165	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	7,700	× 0.7599		5,851	H96	0	× 0.0695		0
H36	0	× 0.7307		0	H97	0	× 0.0668		0
H37	3,621	× 0.7026		2,544					
H38	23,507	× 0.6756		15,881					
H39	0	× 0.6496		0					
H40	0	× 0.6246		0					
H41	0	× 0.6006		0					
H42	2,721	× 0.5775		1,571					
H43	62,380	× 0.5553		34,640					
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	2,721	× 0.3207		873					
H58	17,107	× 0.3083		5,274					
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	5,702	× 0.1712		976					
H74	0	× 0.1646		0					
H75	0	× 0.1583		0					
H76	0	× 0.1522		0					
H77	0	× 0.1463		0					
					合計				914,901
					C =		914,901		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) 91.10  
出典:気象統計情報(気象庁)
- A: 事業対象区域面積(ha) 186.11 ~ 186.11
- 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	186.11	12.41	1,199	1,775
H19	1.4233	186.11	24.81	2,399	3,414
H20	1.3686	186.11	37.22	3,598	4,924
H21	1.3159	186.11	49.63	4,798	6,314
H22	1.2653	186.11	62.04	5,997	7,588
H23	1.2167	186.11	74.44	7,196	8,755
H24	1.1699	186.11	86.85	8,396	9,822
H25	1.1249	186.11	99.26	9,595	10,793
H26	1.0816	186.11	111.67	10,795	11,676
H27	1.0400	186.11	124.07	11,994	12,474
H28	1.0000	186.11	136.48	13,193	13,193
H29	0.9615	186.11	148.89	14,393	13,839
H30	0.9246	186.11	161.30	15,592	14,416
H31	0.8890	186.11	173.70	16,792	14,928
H32	0.8548	186.11	186.11	17,991	15,379
H33	0.8219	186.11	186.11	17,991	14,787
H34	0.7903	186.11	186.11	17,991	14,218
H35	0.7599	186.11	186.11	17,991	13,671
H36	0.7307	186.11	186.11	17,991	13,146
H37	0.7026	186.11	186.11	17,991	12,640
H38	0.6756	186.11	186.11	17,991	12,155
H39	0.6496	186.11	186.11	17,991	11,687
H40	0.6246	186.11	186.11	17,991	11,237
H41	0.6006	186.11	186.11	17,991	10,805
H42	0.5775	186.11	186.11	17,991	10,390
H43	0.5553	186.11	186.11	17,991	9,990
H44	0.5339	186.11	186.11	17,991	9,605
H45	0.5134	186.11	186.11	17,991	9,237
H46	0.4936	186.11	186.11	17,991	8,880
H47	0.4746	186.11	186.11	17,991	8,539
H48	0.4564	186.11	186.11	17,991	8,211
H49	0.4388	186.11	186.11	17,991	7,894
H50	0.4220	186.11	186.11	17,991	7,592
H51	0.4057	186.11	186.11	17,991	7,299
H52	0.3901	186.11	186.11	17,991	7,018
H53	0.3751	186.11	186.11	17,991	6,748
H54	0.3607	186.11	186.11	17,991	6,489
H55	0.3468	186.11	186.11	17,991	6,239
H56	0.3335	186.11	186.11	17,991	6,000
H57	0.3207	186.11	186.11	17,991	5,770
H58	0.3083	186.11	186.11	17,991	5,547
H59	0.2965	186.11	186.11	17,991	5,334
H60	0.2851	186.11	186.11	17,991	5,129
H61	0.2741	186.11	186.11	17,991	4,931
H62	0.2636	186.11	186.11	17,991	4,742
H63	0.2534	186.11	186.11	17,991	4,559
H64	0.2437	186.11	186.11	17,991	4,384
H65	0.2343	186.11	186.11	17,991	4,215
H66	0.2253	186.11	186.11	17,991	4,053
H67	0.2166	186.11	186.11	17,991	3,897
H68	0.2083	186.11	186.11	17,991	3,748
H69	0.2003	186.11	186.11	17,991	3,604
H70	0.1926	186.11	186.11	17,991	3,465
H71	0.1852	186.11	186.11	17,991	3,332
H72	0.1780	186.11	186.11	17,991	3,202

H73	0.1712	186.11	186.11	17,991	3,080
H74	0.1646	186.11	186.11	17,991	2,961
H75	0.1583	186.11	186.11	17,991	2,848
H76	0.1522	186.11	186.11	17,991	2,738
H77	0.1463	186.11	186.11	17,991	2,632
H78	0.1407	186.11	186.11	17,991	2,531
H79	0.1353	186.11	186.11	17,991	2,434
H80	0.1301	186.11	186.11	17,991	2,341
H81	0.1251	186.11	186.11	17,991	2,251
H82	0.1203	186.11	186.11	17,991	2,164
H83	0.1157	186.11	186.11	17,991	2,082
H84	0.1112	186.11	186.11	17,991	2,001
H85	0.1069	186.11	186.11	17,991	1,923
H86	0.1028	186.11	186.11	17,991	1,849
H87	0.0989	186.11	186.11	17,991	1,779
H88	0.0951	186.11	186.11	17,991	1,711
H89	0.0914	186.11	186.11	17,991	1,644
H90	0.0879	186.11	186.11	17,991	1,581
H91	0.0845	186.11	186.11	17,991	1,520
H92	0.0813	186.11	186.11	17,991	1,463
H93	0.0781	186.11	186.11	17,991	1,405
H94	0.0751	186.11	186.11	17,991	1,351
H95	0.0722	186.11	186.11	17,991	1,299
H96	0.0695	186.11	186.11	17,991	1,250
H97	0.0668	186.11	186.11	17,991	1,202
合計					503,719

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

- A: 事業対象区域面積 (ha) 186.11 ~ 186.11
- P: 年間平均降雨量 (mm/年) 2,203  
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	186.11	12.41	450	666
H19	1.4233	186.11	24.81	899	1,280
H20	1.3686	186.11	37.22	1,349	1,846
H21	1.3159	186.11	49.63	1,799	2,367
H22	1.2653	186.11	62.04	2,249	2,846
H23	1.2167	186.11	74.44	2,698	3,283
H24	1.1699	186.11	86.85	3,148	3,683
H25	1.1249	186.11	99.26	3,598	4,047
H26	1.0816	186.11	111.67	4,048	4,378
H27	1.0400	186.11	124.07	4,497	4,677
H28	1.0000	186.11	136.48	4,947	4,947
H29	0.9615	186.11	148.89	5,397	5,189
H30	0.9246	186.11	161.30	5,847	5,406
H31	0.8890	186.11	173.70	6,296	5,597
H32	0.8548	186.11	186.11	6,746	5,766
H33	0.8219	186.11	186.11	6,746	5,545
H34	0.7903	186.11	186.11	6,746	5,331
H35	0.7599	186.11	186.11	6,746	5,126
H36	0.7307	186.11	186.11	6,746	4,929
H37	0.7026	186.11	186.11	6,746	4,740
H38	0.6756	186.11	186.11	6,746	4,558
H39	0.6496	186.11	186.11	6,746	4,382
H40	0.6246	186.11	186.11	6,746	4,214
H41	0.6006	186.11	186.11	6,746	4,052
H42	0.5775	186.11	186.11	6,746	3,896
H43	0.5553	186.11	186.11	6,746	3,746
H44	0.5339	186.11	186.11	6,746	3,602
H45	0.5134	186.11	186.11	6,746	3,463
H46	0.4936	186.11	186.11	6,746	3,330
H47	0.4746	186.11	186.11	6,746	3,202
H48	0.4564	186.11	186.11	6,746	3,079
H49	0.4388	186.11	186.11	6,746	2,960
H50	0.4220	186.11	186.11	6,746	2,847
H51	0.4057	186.11	186.11	6,746	2,737
H52	0.3901	186.11	186.11	6,746	2,632
H53	0.3751	186.11	186.11	6,746	2,530
H54	0.3607	186.11	186.11	6,746	2,433
H55	0.3468	186.11	186.11	6,746	2,340
H56	0.3335	186.11	186.11	6,746	2,250
H57	0.3207	186.11	186.11	6,746	2,163
H58	0.3083	186.11	186.11	6,746	2,080
H59	0.2965	186.11	186.11	6,746	2,000
H60	0.2851	186.11	186.11	6,746	1,923
H61	0.2741	186.11	186.11	6,746	1,849
H62	0.2636	186.11	186.11	6,746	1,778
H63	0.2534	186.11	186.11	6,746	1,709
H64	0.2437	186.11	186.11	6,746	1,644
H65	0.2343	186.11	186.11	6,746	1,581
H66	0.2253	186.11	186.11	6,746	1,520
H67	0.2166	186.11	186.11	6,746	1,461
H68	0.2083	186.11	186.11	6,746	1,405

H69	0.2003	186.11	186.11	6,746	1,351
H70	0.1926	186.11	186.11	6,746	1,299
H71	0.1852	186.11	186.11	6,746	1,249
H72	0.1780	186.11	186.11	6,746	1,201
H73	0.1712	186.11	186.11	6,746	1,155
H74	0.1646	186.11	186.11	6,746	1,110
H75	0.1583	186.11	186.11	6,746	1,068
H76	0.1522	186.11	186.11	6,746	1,027
H77	0.1463	186.11	186.11	6,746	987
H78	0.1407	186.11	186.11	6,746	949
H79	0.1353	186.11	186.11	6,746	913
H80	0.1301	186.11	186.11	6,746	878
H81	0.1251	186.11	186.11	6,746	844
H82	0.1203	186.11	186.11	6,746	812
H83	0.1157	186.11	186.11	6,746	781
H84	0.1112	186.11	186.11	6,746	750
H85	0.1069	186.11	186.11	6,746	721
H86	0.1028	186.11	186.11	6,746	693
H87	0.0989	186.11	186.11	6,746	667
H88	0.0951	186.11	186.11	6,746	642
H89	0.0914	186.11	186.11	6,746	617
H90	0.0879	186.11	186.11	6,746	593
H91	0.0845	186.11	186.11	6,746	570
H92	0.0813	186.11	186.11	6,746	548
H93	0.0781	186.11	186.11	6,746	527
H94	0.0751	186.11	186.11	6,746	507
H95	0.0722	186.11	186.11	6,746	487
H96	0.0695	186.11	186.11	6,746	469
H97	0.0668	186.11	186.11	6,746	451
合計					188,881

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

- Qx: 全貯留量のうち生活用水使用相当量 5.10 億立方  
出典:「日本の水資源(平成26年版)」(国土交通省)※都道府県別契約件数により流域内平均値を算出
- Qy: 全貯留量-Qx 119.69 億立方
- A: 事業対象区域面積(ha) 186.11 ~ 186.11
- P: 年間平均降雨量(mm/年) 2,203  
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) 152.38  
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) 72.02
- 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)
- 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	186.11	12.41	984	1,457
H19	1.4233	186.11	24.81	1,968	2,801
H20	1.3686	186.11	37.22	2,952	4,040
H21	1.3159	186.11	49.63	3,936	5,179
H22	1.2653	186.11	62.04	4,920	6,225
H23	1.2167	186.11	74.44	5,904	7,183
H24	1.1699	186.11	86.85	6,889	8,059
H25	1.1249	186.11	99.26	7,873	8,856
H26	1.0816	186.11	111.67	8,857	9,580
H27	1.0400	186.11	124.07	9,841	10,235
H28	1.0000	186.11	136.48	10,825	10,825
H29	0.9615	186.11	148.89	11,809	11,354
H30	0.9246	186.11	161.30	12,793	11,828
H31	0.8890	186.11	173.70	13,777	12,248
H32	0.8548	186.11	186.11	14,761	12,618
H33	0.8219	186.11	186.11	14,761	12,132
H34	0.7903	186.11	186.11	14,761	11,666
H35	0.7599	186.11	186.11	14,761	11,217
H36	0.7307	186.11	186.11	14,761	10,786
H37	0.7026	186.11	186.11	14,761	10,371
H38	0.6756	186.11	186.11	14,761	9,973
H39	0.6496	186.11	186.11	14,761	9,589
H40	0.6246	186.11	186.11	14,761	9,220
H41	0.6006	186.11	186.11	14,761	8,865
H42	0.5775	186.11	186.11	14,761	8,524
H43	0.5553	186.11	186.11	14,761	8,197
H44	0.5339	186.11	186.11	14,761	7,881
H45	0.5134	186.11	186.11	14,761	7,578
H46	0.4936	186.11	186.11	14,761	7,286
H47	0.4746	186.11	186.11	14,761	7,006
H48	0.4564	186.11	186.11	14,761	6,737
H49	0.4388	186.11	186.11	14,761	6,477
H50	0.4220	186.11	186.11	14,761	6,229
H51	0.4057	186.11	186.11	14,761	5,989
H52	0.3901	186.11	186.11	14,761	5,758
H53	0.3751	186.11	186.11	14,761	5,537
H54	0.3607	186.11	186.11	14,761	5,324
H55	0.3468	186.11	186.11	14,761	5,119
H56	0.3335	186.11	186.11	14,761	4,923
H57	0.3207	186.11	186.11	14,761	4,734
H58	0.3083	186.11	186.11	14,761	4,551
H59	0.2965	186.11	186.11	14,761	4,377
H60	0.2851	186.11	186.11	14,761	4,208

H61	0.2741	186.11	186.11	14,761	4,046
H62	0.2636	186.11	186.11	14,761	3,891
H63	0.2534	186.11	186.11	14,761	3,740
H64	0.2437	186.11	186.11	14,761	3,597
H65	0.2343	186.11	186.11	14,761	3,459
H66	0.2253	186.11	186.11	14,761	3,326
H67	0.2166	186.11	186.11	14,761	3,197
H68	0.2083	186.11	186.11	14,761	3,075
H69	0.2003	186.11	186.11	14,761	2,957
H70	0.1926	186.11	186.11	14,761	2,843
H71	0.1852	186.11	186.11	14,761	2,734
H72	0.1780	186.11	186.11	14,761	2,627
H73	0.1712	186.11	186.11	14,761	2,527
H74	0.1646	186.11	186.11	14,761	2,430
H75	0.1583	186.11	186.11	14,761	2,337
H76	0.1522	186.11	186.11	14,761	2,247
H77	0.1463	186.11	186.11	14,761	2,160
H78	0.1407	186.11	186.11	14,761	2,077
H79	0.1353	186.11	186.11	14,761	1,997
H80	0.1301	186.11	186.11	14,761	1,920
H81	0.1251	186.11	186.11	14,761	1,847
H82	0.1203	186.11	186.11	14,761	1,776
H83	0.1157	186.11	186.11	14,761	1,708
H84	0.1112	186.11	186.11	14,761	1,641
H85	0.1069	186.11	186.11	14,761	1,578
H86	0.1028	186.11	186.11	14,761	1,517
H87	0.0989	186.11	186.11	14,761	1,460
H88	0.0951	186.11	186.11	14,761	1,404
H89	0.0914	186.11	186.11	14,761	1,349
H90	0.0879	186.11	186.11	14,761	1,297
H91	0.0845	186.11	186.11	14,761	1,247
H92	0.0813	186.11	186.11	14,761	1,200
H93	0.0781	186.11	186.11	14,761	1,153
H94	0.0751	186.11	186.11	14,761	1,109
H95	0.0722	186.11	186.11	14,761	1,066
H96	0.0695	186.11	186.11	14,761	1,026
H97	0.0668	186.11	186.11	14,761	986
合計					413,293

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

- U: 1m3の土砂を保全するために要する単位当たりの砂防ダム建設コスト(円/m3) 5,600  
出典:「砂防便覧」平成20年版
- V1: 事業実施前における1ha当りの年間浸食土砂量(m3) 20.00  
出典:「治山全体調査の考え方進め方」

荒廃地等	
------	--

「森林の公益的機能に関する文献要約集」

森林水文	
------	--
- V2: 事業実施後における1ha当りの年間浸食土砂量(m3) 1.30  
出典:「治山全体調査の考え方進め方」

整備済森林	
-------	--

「森林の公益的機能に関する文献要約集」

森林水文	
------	--
- A: 事業対象区域面積(ha) 186.11 ~ 186.11
- 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)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	186.11	12.41	1,299	1,923
H19	1.4233	186.11	24.81	2,599	3,699
H20	1.3686	186.11	37.22	3,898	5,335
H21	1.3159	186.11	49.63	5,197	6,839
H22	1.2653	186.11	62.04	6,496	8,219
H23	1.2167	186.11	74.44	7,796	9,485
H24	1.1699	186.11	86.85	9,095	10,640
H25	1.1249	186.11	99.26	10,394	11,692
H26	1.0816	186.11	111.67	11,694	12,648
H27	1.0400	186.11	124.07	12,993	13,513
H28	1.0000	186.11	136.48	14,292	14,292
H29	0.9615	186.11	148.89	15,592	14,992
H30	0.9246	186.11	161.30	16,891	15,617
H31	0.8890	186.11	173.70	18,190	16,171
H32	0.8548	186.11	186.11	19,489	16,659
H33	0.8219	186.11	186.11	19,489	16,018
H34	0.7903	186.11	186.11	19,489	15,402
H35	0.7599	186.11	186.11	19,489	14,810
H36	0.7307	186.11	186.11	19,489	14,241
H37	0.7026	186.11	186.11	19,489	13,693
H38	0.6756	186.11	186.11	19,489	13,167
H39	0.6496	186.11	186.11	19,489	12,660
H40	0.6246	186.11	186.11	19,489	12,173
H41	0.6006	186.11	186.11	19,489	11,705
H42	0.5775	186.11	186.11	19,489	11,255
H43	0.5553	186.11	186.11	19,489	10,822
H44	0.5339	186.11	186.11	19,489	10,405
H45	0.5134	186.11	186.11	19,489	10,006
H46	0.4936	186.11	186.11	19,489	9,620
H47	0.4746	186.11	186.11	19,489	9,249
H48	0.4564	186.11	186.11	19,489	8,895
H49	0.4388	186.11	186.11	19,489	8,552
H50	0.4220	186.11	186.11	19,489	8,224
H51	0.4057	186.11	186.11	19,489	7,907
H52	0.3901	186.11	186.11	19,489	7,603
H53	0.3751	186.11	186.11	19,489	7,310
H54	0.3607	186.11	186.11	19,489	7,030
H55	0.3468	186.11	186.11	19,489	6,759
H56	0.3335	186.11	186.11	19,489	6,500
H57	0.3207	186.11	186.11	19,489	6,250
H58	0.3083	186.11	186.11	19,489	6,008
H59	0.2965	186.11	186.11	19,489	5,778
H60	0.2851	186.11	186.11	19,489	5,556
H61	0.2741	186.11	186.11	19,489	5,342
H62	0.2636	186.11	186.11	19,489	5,137
H63	0.2534	186.11	186.11	19,489	4,939
H64	0.2437	186.11	186.11	19,489	4,749
H65	0.2343	186.11	186.11	19,489	4,566
H66	0.2253	186.11	186.11	19,489	4,391
H67	0.2166	186.11	186.11	19,489	4,221
H68	0.2083	186.11	186.11	19,489	4,060
H69	0.2003	186.11	186.11	19,489	3,904
H70	0.1926	186.11	186.11	19,489	3,754
H71	0.1852	186.11	186.11	19,489	3,609
H72	0.1780	186.11	186.11	19,489	3,469
H73	0.1712	186.11	186.11	19,489	3,337
H74	0.1646	186.11	186.11	19,489	3,208
H75	0.1583	186.11	186.11	19,489	3,085
H76	0.1522	186.11	186.11	19,489	2,966



H77	0.1463	186.11	186.11	19,489	2,851
H78	0.1407	186.11	186.11	19,489	2,742
H79	0.1353	186.11	186.11	19,489	2,637
H80	0.1301	186.11	186.11	19,489	2,536
H81	0.1251	186.11	186.11	19,489	2,438
H82	0.1203	186.11	186.11	19,489	2,345
H83	0.1157	186.11	186.11	19,489	2,255
H84	0.1112	186.11	186.11	19,489	2,167
H85	0.1069	186.11	186.11	19,489	2,083
H86	0.1028	186.11	186.11	19,489	2,003
H87	0.0989	186.11	186.11	19,489	1,927
H88	0.0951	186.11	186.11	19,489	1,853
H89	0.0914	186.11	186.11	19,489	1,781
H90	0.0879	186.11	186.11	19,489	1,713
H91	0.0845	186.11	186.11	19,489	1,647
H92	0.0813	186.11	186.11	19,489	1,584
H93	0.0781	186.11	186.11	19,489	1,522
H94	0.0751	186.11	186.11	19,489	1,464
H95	0.0722	186.11	186.11	19,489	1,407
H96	0.0695	186.11	186.11	19,489	1,354
H97	0.0668	186.11	186.11	19,489	1,302
合計					545,670

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

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

- 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 ~ 130.87
- A: 事業対象区域面積(ha) 186.11 ~ 186.11
- R: 流域内崩壊率 0.0046  
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 1.0191  
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
H17	1.5395				
H18	1.4802	186.11	0.00	0	0
H19	1.4233	186.11	0.00	0	0
H20	1.3686	186.11	0.00	0	0
H21	1.3159	186.11	0.00	0	0
H22	1.2653	186.11	0.00	0	0
H23	1.2167	186.11	0.00	0	0
H24	1.1699	186.11	0.00	0	0
H25	1.1249	186.11	0.00	0	0
H26	1.0816	186.11	0.00	0	0
H27	1.0400	186.11	0.00	0	0
H28	1.0000	186.11	130.87	733	733
H29	0.9615	186.11	130.87	733	705
H30	0.9246	186.11	130.87	733	678
H31	0.8890	186.11	130.87	733	652
H32	0.8548	186.11	130.87	733	627
H33	0.8219	186.11	130.87	733	602
H34	0.7903	186.11	130.87	733	579
H35	0.7599	186.11	130.87	733	557
H36	0.7307	186.11	130.87	733	536
H37	0.7026	186.11	130.87	733	515
H38	0.6756	186.11	130.87	733	495
H39	0.6496	186.11	130.87	733	476
H40	0.6246	186.11	130.87	733	458
H41	0.6006	186.11	130.87	733	440
H42	0.5775	186.11	130.87	733	423
H43	0.5553	186.11	130.87	733	407
H44	0.5339	186.11	130.87	733	391
H45	0.5134	186.11	130.87	733	376
H46	0.4936	186.11	130.87	733	362
H47	0.4746	186.11	130.87	733	348
H48	0.4564	186.11	130.87	733	335
H49	0.4388	186.11	130.87	733	322
H50	0.4220	186.11	130.87	733	309
H51	0.4057	186.11	130.87	733	297
H52	0.3901	186.11	130.87	733	286
H53	0.3751	186.11	130.87	733	275
H54	0.3607	186.11	130.87	733	264
H55	0.3468	186.11	130.87	733	254
H56	0.3335	186.11	130.87	733	244
H57	0.3207	186.11	130.87	733	235
H58	0.3083	186.11	130.87	733	226
H59	0.2965	186.11	130.87	733	217
H60	0.2851	186.11	130.87	733	209
H61	0.2741	186.11	130.87	733	201
H62	0.2636	186.11	130.87	733	193
H63	0.2534	186.11	130.87	733	186
H64	0.2437	186.11	130.87	733	179
H65	0.2343	186.11	130.87	733	172
H66	0.2253	186.11	130.87	733	165
H67	0.2166	186.11	130.87	733	159
H68	0.2083	186.11	130.87	733	153
H69	0.2003	186.11	130.87	733	147
H70	0.1926	186.11	130.87	733	141

H71	0.1852	186.11	130.87	733	136
H72	0.1780	186.11	130.87	733	130
H73	0.1712	186.11	130.87	733	125
H74	0.1646	186.11	130.87	733	121
H75	0.1583	186.11	130.87	733	116
H76	0.1522	186.11	130.87	733	112
H77	0.1463	186.11	130.87	733	107
H78	0.1407	186.11	130.87	733	103
H79	0.1353	186.11	130.87	733	99
H80	0.1301	186.11	130.87	733	95
H81	0.1251	186.11	130.87	733	92
H82	0.1203	186.11	130.87	733	88
H83	0.1157	186.11	130.87	733	85
H84	0.1112	186.11	130.87	733	82
H85	0.1069	186.11	130.87	733	78
H86	0.1028	186.11	130.87	733	75
H87	0.0989	186.11	130.87	733	72
H88	0.0951	186.11	130.87	733	70
H89	0.0914	186.11	130.87	733	67
H90	0.0879	186.11	130.87	733	64
H91	0.0845	186.11	130.87	733	62
H92	0.0813	186.11	130.87	733	60
H93	0.0781	186.11	130.87	733	57
H94	0.0751	186.11	130.87	733	55
H95	0.0722	186.11	130.87	733	53
H96	0.0695	186.11	130.87	733	51
H97	0.0668	186.11	130.87	733	49
合計					17,833

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

- 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 13,575  
事業を実施する場合の評価最終年の当該森林の見込蓄積量の1/2を想定) ヒノキ 17,030  
前生広葉樹等 6,012  
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 27,151  
出典: 人工林分密度管理図((一社)日本森林技術協会)、 ヒノキ 34,059  
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 12,023  
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 スインベントリオフィス(GIO)編 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) 樹齢20年越 スギ 1.23  
出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2016年4月)温室効果ガ 樹齢20年越 ヒノキ 1.24  
スインベントリオフィス(GIO)編 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) 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 ヒノキ 0.26  
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		ヒノキ		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	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709						
H19	1.4233	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709						
H20	1.3686	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709						
H21	1.3159	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709						
H22	1.2653	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709						
H23	1.2167	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709						
H24	1.1699	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709						
H25	1.1249	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709						
H26	1.0816	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709						
H27	1.0400	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709						
H28	1.0000	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709						
H29	0.9615	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709						
H30	0.9246	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709						
H31	0.8890	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709						
H32	0.8548	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709						
H33	0.8219	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709						
H34	0.7903	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709						
H35	0.7599	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709						
H36	0.7307	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709						
H37	0.7026	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709						
H38	0.6756	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709						
H39	0.6496	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709						
H40	0.6246	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709						
H41	0.6006	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709						
H42	0.5775	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709						
H43	0.5553	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709						
H44	0.5339	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709						
H45	0.5134	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709						

H46	0.4936	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H47	0.4746	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H48	0.4564	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H49	0.4388	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H50	0.4220	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H51	0.4057	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H52	0.3901	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H53	0.3751	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H54	0.3607	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H55	0.3468	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H56	0.3335	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H57	0.3207	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H58	0.3083	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H59	0.2965	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H60	0.2851	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H61	0.2741	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H62	0.2636	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H63	0.2534	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H64	0.2437	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H65	0.2343	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H66	0.2253	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H67	0.2166	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H68	0.2083	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H69	0.2003	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H70	0.1926	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H71	0.1852	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H72	0.1780	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H73	0.1712	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H74	0.1646	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H75	0.1583	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H76	0.1522	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H77	0.1463	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H78	0.1407	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H79	0.1353	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H80	0.1301	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H81	0.1251	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H82	0.1203	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H83	0.1157	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H84	0.1112	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H85	0.1069	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H86	0.1028	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H87	0.0989	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H88	0.0951	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H89	0.0914	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H90	0.0879	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H91	0.0845	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H92	0.0813	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H93	0.0781	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H94	0.0751	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H95	0.0722	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H96	0.0695	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
H97	0.0668	169.69	826	212.87	1,364	75.14	709							
合計														

年度	社会的割引率	合計	
		効果額	現在価値化
H17	1.5395		
H18	1.4802	2,899	4,291
H19	1.4233	2,899	4,126
H20	1.3686	2,899	3,968
H21	1.3159	2,899	3,815
H22	1.2653	2,899	3,668
H23	1.2167	2,899	3,527
H24	1.1699	2,899	3,392
H25	1.1249	2,899	3,261
H26	1.0816	2,899	3,136
H27	1.0400	2,899	3,015
H28	1.0000	2,899	2,899
H29	0.9615	2,899	2,787
H30	0.9246	2,899	2,680
H31	0.8890	2,899	2,577
H32	0.8548	2,899	2,478
H33	0.8219	2,899	2,383
H34	0.7903	2,899	2,291
H35	0.7599	2,899	2,203
H36	0.7307	2,899	2,118
H37	0.7026	2,899	2,037
H38	0.6756	2,899	1,959
H39	0.6496	2,899	1,883
H40	0.6246	2,899	1,811
H41	0.6006	2,899	1,741
H42	0.5775	2,899	1,674
H43	0.5553	2,899	1,610
H44	0.5339	2,899	1,548
H45	0.5134	2,899	1,488
H46	0.4936	2,899	1,431
H47	0.4746	2,899	1,376
H48	0.4564	2,899	1,323
H49	0.4388	2,899	1,272
H50	0.4220	2,899	1,223

H51	0.4057	2,899	1,176
H52	0.3901	2,899	1,131
H53	0.3751	2,899	1,087
H54	0.3607	2,899	1,046
H55	0.3468	2,899	1,005
H56	0.3335	2,899	967
H57	0.3207	2,899	930
H58	0.3083	2,899	894
H59	0.2965	2,899	860
H60	0.2851	2,899	827
H61	0.2741	2,899	795
H62	0.2636	2,899	764
H63	0.2534	2,899	735
H64	0.2437	2,899	706
H65	0.2343	2,899	679
H66	0.2253	2,899	653
H67	0.2166	2,899	628
H68	0.2083	2,899	604
H69	0.2003	2,899	581
H70	0.1926	2,899	558
H71	0.1852	2,899	537
H72	0.1780	2,899	516
H73	0.1712	2,899	496
H74	0.1646	2,899	477
H75	0.1583	2,899	459
H76	0.1522	2,899	441
H77	0.1463	2,899	424
H78	0.1407	2,899	408
H79	0.1353	2,899	392
H80	0.1301	2,899	377
H81	0.1251	2,899	363
H82	0.1203	2,899	349
H83	0.1157	2,899	335
H84	0.1112	2,899	322
H85	0.1069	2,899	310
H86	0.1028	2,899	298
H87	0.0989	2,899	287
H88	0.0951	2,899	276
H89	0.0914	2,899	265
H90	0.0879	2,899	255
H91	0.0845	2,899	245
H92	0.0813	2,899	236
H93	0.0781	2,899	226
H94	0.0751	2,899	218
H95	0.0722	2,899	209
H96	0.0695	2,899	201
H97	0.0668	2,899	194
合計			106,733

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

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

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

- 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 186.11 ~ 186.11  
②保全効果区域面積(ha)
- s: 単位面積当たりの土壌平均炭素蓄積量(t-C/ha) 85.35  
出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2016年4月)温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編  
炭素から二酸化炭素への換算係数
- 44/12: 炭素から二酸化炭素への換算係数
- e1:: 事業を実施しない場合の侵食深(cm/年) ①事業対象区域 0.200  
出典: 「治山全体調査の考え方進め方」「森林の公益的機能に関する文献要約集」「森林水文」 表: ①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」 表: 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	効果対象面 積 ha	効果額 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				
H17	1.5395							
H18	1.4802	186.11	12.41	40	59			
H19	1.4233	186.11	24.81	80	114			
H20	1.3686	186.11	37.22	119	163			
H21	1.3159	186.11	49.63	159	209			
H22	1.2653	186.11	62.04	199	252			
H23	1.2167	186.11	74.44	239	291			
H24	1.1699	186.11	86.85	279	326			
H25	1.1249	186.11	99.26	318	358			
H26	1.0816	186.11	111.67	358	387			
H27	1.0400	186.11	124.07	398	414			
H28	1.0000	186.11	136.48	438	438			
H29	0.9615	186.11	148.89	477	459			
H30	0.9246	186.11	161.30	517	478			
H31	0.8890	186.11	173.70	557	495			
H32	0.8548	186.11	186.11	597	510			
H33	0.8219	186.11	186.11	597	491			
H34	0.7903	186.11	186.11	597	472			
H35	0.7599	186.11	186.11	597	454			
H36	0.7307	186.11	186.11	597	436			
H37	0.7026	186.11	186.11	597	419			
H38	0.6756	186.11	186.11	597	403			
H39	0.6496	186.11	186.11	597	388			
H40	0.6246	186.11	186.11	597	373			
H41	0.6006	186.11	186.11	597	359			
H42	0.5775	186.11	186.11	597	345			
H43	0.5553	186.11	186.11	597	332			
H44	0.5339	186.11	186.11	597	319			
H45	0.5134	186.11	186.11	597	306			
H46	0.4936	186.11	186.11	597	295			
H47	0.4746	186.11	186.11	597	283			
H48	0.4564	186.11	186.11	597	272			
H49	0.4388	186.11	186.11	597	262			
H50	0.4220	186.11	186.11	597	252			
H51	0.4057	186.11	186.11	597	242			

H52	0.3901	186.11	186.11	597	233			
H53	0.3751	186.11	186.11	597	224			
H54	0.3607	186.11	186.11	597	215			
H55	0.3468	186.11	186.11	597	207			
H56	0.3335	186.11	186.11	597	199			
H57	0.3207	186.11	186.11	597	191			
H58	0.3083	186.11	186.11	597	184			
H59	0.2965	186.11	186.11	597	177			
H60	0.2851	186.11	186.11	597	170			
H61	0.2741	186.11	186.11	597	164			
H62	0.2636	186.11	186.11	597	157			
H63	0.2534	186.11	186.11	597	151			
H64	0.2437	186.11	186.11	597	145			
H65	0.2343	186.11	186.11	597	140			
H66	0.2253	186.11	186.11	597	135			
H67	0.2166	186.11	186.11	597	129			
H68	0.2083	186.11	186.11	597	124			
H69	0.2003	186.11	186.11	597	120			
H70	0.1926	186.11	186.11	597	115			
H71	0.1852	186.11	186.11	597	111			
H72	0.1780	186.11	186.11	597	106			
H73	0.1712	186.11	186.11	597	102			
H74	0.1646	186.11	186.11	597	98			
H75	0.1583	186.11	186.11	597	95			
H76	0.1522	186.11	186.11	597	91			
H77	0.1463	186.11	186.11	597	87			
H78	0.1407	186.11	186.11	597	84			
H79	0.1353	186.11	186.11	597	81			
H80	0.1301	186.11	186.11	597	78			
H81	0.1251	186.11	186.11	597	75			
H82	0.1203	186.11	186.11	597	72			
H83	0.1157	186.11	186.11	597	69			
H84	0.1112	186.11	186.11	597	66			
H85	0.1069	186.11	186.11	597	64			
H86	0.1028	186.11	186.11	597	61			
H87	0.0989	186.11	186.11	597	59			
H88	0.0951	186.11	186.11	597	57			
H89	0.0914	186.11	186.11	597	55			
H90	0.0879	186.11	186.11	597	52			
H91	0.0845	186.11	186.11	597	50			
H92	0.0813	186.11	186.11	597	49			
H93	0.0781	186.11	186.11	597	47			
H94	0.0751	186.11	186.11	597	45			
H95	0.0722	186.11	186.11	597	43			
H96	0.0695	186.11	186.11	597	41			
H97	0.0668	186.11	186.11	597	40			
合計					16,714			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((研)森林総合研究所)等

スギ 0.00 ~ 21,720.64  
ヒノキ 0.00 ~ 25,544.54  
前生広葉樹等 0.00 ~ 12,023.18  
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 1,899  
ヒノキ 5,219  
前生広葉樹等 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 <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	21,720.64	41,247	25,544.54	133,317	12,023.18	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			174,564	11,661
合計					11,661