

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： 大淀川広域流域 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
H18		× 1.5395			H79	0	× 0.1407		0
H19	418,769	× 1.4802		619,862	H80	0	× 0.1353		0
H20	87,081	× 1.4233		123,942	H81	0	× 0.1301		0
H21	67,929	× 1.3686		92,968	H82	0	× 0.1251		0
H22	50,126	× 1.3159		65,961	H83	0	× 0.1203		0
H23	38,462	× 1.2653		48,666	H84	0	× 0.1157		0
H24	20,254	× 1.2167		24,643	H85	0	× 0.1112		0
H25	0	× 1.1699		0	H86	0	× 0.1069		0
H26	24,995	× 1.1249		28,117	H87	0	× 0.1028		0
H27	0	× 1.0816		0	H88	0	× 0.0989		0
H28	1,458	× 1.0400		1,516	H89	0	× 0.0951		0
H29	0	× 1.0000		0	H90	0	× 0.0914		0
H30	49,773	× 0.9615		47,857	H91	0	× 0.0879		0
H31	0	× 0.9246		0	H92	0	× 0.0845		0
H32	40,024	× 0.8890		35,581	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	9,419	× 0.7599		7,157	H97	0	× 0.0695		0
H37	0	× 0.7307		0	H98	0	× 0.0668		0
H38	4,255	× 0.7026		2,990					
H39	27,762	× 0.6756		18,756					
H40	0	× 0.6496		0					
H41	0	× 0.6246		0					
H42	0	× 0.6006		0					
H43	5,001	× 0.5775		2,888					
H44	71,549	× 0.5553		39,731					
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	5,001	× 0.3207		1,604					
H59	65,277	× 0.3083		20,125					
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	65,277	× 0.1712		11,175					
H75	0	× 0.1646		0					
H76	0	× 0.1583		0					
H77	0	× 0.1522		0					
H78	0	× 0.1463		0					
					合 計				1,193,539
					C =		1,193,539		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) 101.71  
出典:気象統計情報(気象庁)
- A: 事業対象区域面積(ha) 231.94 ~ 231.94
- 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
H18	1.5395				
H19	1.4802	231.94	23.19	2,838	4,201
H20	1.4233	231.94	46.39	5,675	8,077
H21	1.3686	231.94	69.58	8,513	11,651
H22	1.3159	231.94	92.78	11,350	14,935
H23	1.2653	231.94	115.97	14,188	17,952
H24	1.2167	231.94	139.16	17,025	20,714
H25	1.1699	231.94	162.36	19,863	23,238
H26	1.1249	231.94	185.55	22,700	25,535
H27	1.0816	231.94	208.75	25,538	27,622
H28	1.0400	231.94	231.94	28,376	29,511
H29	1.0000	231.94	231.94	28,376	28,376
H30	0.9615	231.94	231.94	28,376	27,284
H31	0.9246	231.94	231.94	28,376	26,236
H32	0.8890	231.94	231.94	28,376	25,226
H33	0.8548	231.94	231.94	28,376	24,256
H34	0.8219	231.94	231.94	28,376	23,322
H35	0.7903	231.94	231.94	28,376	22,426
H36	0.7599	231.94	231.94	28,376	21,563
H37	0.7307	231.94	231.94	28,376	20,734
H38	0.7026	231.94	231.94	28,376	19,937
H39	0.6756	231.94	231.94	28,376	19,171
H40	0.6496	231.94	231.94	28,376	18,433
H41	0.6246	231.94	231.94	28,376	17,724
H42	0.6006	231.94	231.94	28,376	17,043
H43	0.5775	231.94	231.94	28,376	16,387
H44	0.5553	231.94	231.94	28,376	15,757
H45	0.5339	231.94	231.94	28,376	15,150
H46	0.5134	231.94	231.94	28,376	14,568
H47	0.4936	231.94	231.94	28,376	14,006
H48	0.4746	231.94	231.94	28,376	13,467
H49	0.4564	231.94	231.94	28,376	12,951
H50	0.4388	231.94	231.94	28,376	12,451
H51	0.4220	231.94	231.94	28,376	11,975
H52	0.4057	231.94	231.94	28,376	11,512
H53	0.3901	231.94	231.94	28,376	11,069
H54	0.3751	231.94	231.94	28,376	10,644
H55	0.3607	231.94	231.94	28,376	10,235
H56	0.3468	231.94	231.94	28,376	9,841
H57	0.3335	231.94	231.94	28,376	9,463
H58	0.3207	231.94	231.94	28,376	9,100
H59	0.3083	231.94	231.94	28,376	8,748
H60	0.2965	231.94	231.94	28,376	8,413
H61	0.2851	231.94	231.94	28,376	8,090
H62	0.2741	231.94	231.94	28,376	7,778
H63	0.2636	231.94	231.94	28,376	7,480
H64	0.2534	231.94	231.94	28,376	7,190
H65	0.2437	231.94	231.94	28,376	6,915
H66	0.2343	231.94	231.94	28,376	6,648
H67	0.2253	231.94	231.94	28,376	6,393
H68	0.2166	231.94	231.94	28,376	6,146
H69	0.2083	231.94	231.94	28,376	5,911
H70	0.2003	231.94	231.94	28,376	5,684
H71	0.1926	231.94	231.94	28,376	5,465
H72	0.1852	231.94	231.94	28,376	5,255
H73	0.1780	231.94	231.94	28,376	5,051

H74	0.1712	231.94	231.94	28,376	4,858
H75	0.1646	231.94	231.94	28,376	4,671
H76	0.1583	231.94	231.94	28,376	4,492
H77	0.1522	231.94	231.94	28,376	4,319
H78	0.1463	231.94	231.94	28,376	4,151
H79	0.1407	231.94	231.94	28,376	3,993
H80	0.1353	231.94	231.94	28,376	3,839
H81	0.1301	231.94	231.94	28,376	3,692
H82	0.1251	231.94	231.94	28,376	3,550
H83	0.1203	231.94	231.94	28,376	3,414
H84	0.1157	231.94	231.94	28,376	3,283
H85	0.1112	231.94	231.94	28,376	3,155
H86	0.1069	231.94	231.94	28,376	3,033
H87	0.1028	231.94	231.94	28,376	2,917
H88	0.0989	231.94	231.94	28,376	2,806
H89	0.0951	231.94	231.94	28,376	2,699
H90	0.0914	231.94	231.94	28,376	2,594
H91	0.0879	231.94	231.94	28,376	2,494
H92	0.0845	231.94	231.94	28,376	2,398
H93	0.0813	231.94	231.94	28,376	2,307
H94	0.0781	231.94	231.94	28,376	2,216
H95	0.0751	231.94	231.94	28,376	2,131
H96	0.0722	231.94	231.94	28,376	2,049
H97	0.0695	231.94	231.94	28,376	1,972
H98	0.0668	231.94	231.94	28,376	1,896
合計					873,839

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

- A: 事業対象区域面積 (ha) 231.94 ~ 231.94
- P: 年間平均降雨量 (mm/年) 2,671  
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/m<sup>3</sup>/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)<sup>t</sup>(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	231.94	23.19	1,039	1,538
H20	1.4233	231.94	46.39	2,078	2,958
H21	1.3686	231.94	69.58	3,117	4,266
H22	1.3159	231.94	92.78	4,157	5,470
H23	1.2653	231.94	115.97	5,196	6,574
H24	1.2167	231.94	139.16	6,235	7,586
H25	1.1699	231.94	162.36	7,274	8,510
H26	1.1249	231.94	185.55	8,313	9,351
H27	1.0816	231.94	208.75	9,352	10,115
H28	1.0400	231.94	231.94	10,392	10,808
H29	1.0000	231.94	231.94	10,392	10,392
H30	0.9615	231.94	231.94	10,392	9,992
H31	0.9246	231.94	231.94	10,392	9,608
H32	0.8890	231.94	231.94	10,392	9,238
H33	0.8548	231.94	231.94	10,392	8,883
H34	0.8219	231.94	231.94	10,392	8,541
H35	0.7903	231.94	231.94	10,392	8,213
H36	0.7599	231.94	231.94	10,392	7,897
H37	0.7307	231.94	231.94	10,392	7,593
H38	0.7026	231.94	231.94	10,392	7,301
H39	0.6756	231.94	231.94	10,392	7,021
H40	0.6496	231.94	231.94	10,392	6,751
H41	0.6246	231.94	231.94	10,392	6,491
H42	0.6006	231.94	231.94	10,392	6,241
H43	0.5775	231.94	231.94	10,392	6,001
H44	0.5553	231.94	231.94	10,392	5,771
H45	0.5339	231.94	231.94	10,392	5,548
H46	0.5134	231.94	231.94	10,392	5,335
H47	0.4936	231.94	231.94	10,392	5,129
H48	0.4746	231.94	231.94	10,392	4,932
H49	0.4564	231.94	231.94	10,392	4,743
H50	0.4388	231.94	231.94	10,392	4,560
H51	0.4220	231.94	231.94	10,392	4,385
H52	0.4057	231.94	231.94	10,392	4,216
H53	0.3901	231.94	231.94	10,392	4,054
H54	0.3751	231.94	231.94	10,392	3,898
H55	0.3607	231.94	231.94	10,392	3,748
H56	0.3468	231.94	231.94	10,392	3,604
H57	0.3335	231.94	231.94	10,392	3,466
H58	0.3207	231.94	231.94	10,392	3,333
H59	0.3083	231.94	231.94	10,392	3,204
H60	0.2965	231.94	231.94	10,392	3,081
H61	0.2851	231.94	231.94	10,392	2,963
H62	0.2741	231.94	231.94	10,392	2,848
H63	0.2636	231.94	231.94	10,392	2,739
H64	0.2534	231.94	231.94	10,392	2,633
H65	0.2437	231.94	231.94	10,392	2,533
H66	0.2343	231.94	231.94	10,392	2,435
H67	0.2253	231.94	231.94	10,392	2,341
H68	0.2166	231.94	231.94	10,392	2,251
H69	0.2083	231.94	231.94	10,392	2,165

H70	0.2003	231.94	231.94	10,392	2,082
H71	0.1926	231.94	231.94	10,392	2,001
H72	0.1852	231.94	231.94	10,392	1,925
H73	0.1780	231.94	231.94	10,392	1,850
H74	0.1712	231.94	231.94	10,392	1,779
H75	0.1646	231.94	231.94	10,392	1,711
H76	0.1583	231.94	231.94	10,392	1,645
H77	0.1522	231.94	231.94	10,392	1,582
H78	0.1463	231.94	231.94	10,392	1,520
H79	0.1407	231.94	231.94	10,392	1,462
H80	0.1353	231.94	231.94	10,392	1,406
H81	0.1301	231.94	231.94	10,392	1,352
H82	0.1251	231.94	231.94	10,392	1,300
H83	0.1203	231.94	231.94	10,392	1,250
H84	0.1157	231.94	231.94	10,392	1,202
H85	0.1112	231.94	231.94	10,392	1,156
H86	0.1069	231.94	231.94	10,392	1,111
H87	0.1028	231.94	231.94	10,392	1,068
H88	0.0989	231.94	231.94	10,392	1,028
H89	0.0951	231.94	231.94	10,392	988
H90	0.0914	231.94	231.94	10,392	950
H91	0.0879	231.94	231.94	10,392	913
H92	0.0845	231.94	231.94	10,392	878
H93	0.0813	231.94	231.94	10,392	845
H94	0.0781	231.94	231.94	10,392	812
H95	0.0751	231.94	231.94	10,392	780
H96	0.0722	231.94	231.94	10,392	750
H97	0.0695	231.94	231.94	10,392	722
H98	0.0668	231.94	231.94	10,392	694
合計					320,016

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

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

- Qx: 全貯留量のうち生活用水使用相当量 5.80 億立方
- Qy: 全貯留量 - Qx 163.72 億立方
- A: 事業対象区域面積 (ha) 231.94 ~ 231.94
- P: 年間平均降雨量 (mm/年) 2,671  
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/m<sup>3</sup>) 148.43  
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/m<sup>3</sup>) 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<sub>x</sub> と U<sub>y</sub> を用いて Q<sub>x</sub> と Q<sub>y</sub> で比例按分して算出) 71.33
- t: 経過年数 (治水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
H18	1.5395				
H19	1.4802	231.94	23.19	2,209	3,270
H20	1.4233	231.94	46.39	4,419	6,290
H21	1.3686	231.94	69.58	6,628	9,071
H22	1.3159	231.94	92.78	8,838	11,630
H23	1.2653	231.94	115.97	11,047	13,978
H24	1.2167	231.94	139.16	13,257	16,130
H25	1.1699	231.94	162.36	15,466	18,094
H26	1.1249	231.94	185.55	17,675	19,883
H27	1.0816	231.94	208.75	19,885	21,508
H28	1.0400	231.94	231.94	22,094	22,978
H29	1.0000	231.94	231.94	22,094	22,094
H30	0.9615	231.94	231.94	22,094	21,243
H31	0.9246	231.94	231.94	22,094	20,428
H32	0.8890	231.94	231.94	22,094	19,642
H33	0.8548	231.94	231.94	22,094	18,886
H34	0.8219	231.94	231.94	22,094	18,159
H35	0.7903	231.94	231.94	22,094	17,461
H36	0.7599	231.94	231.94	22,094	16,789
H37	0.7307	231.94	231.94	22,094	16,144
H38	0.7026	231.94	231.94	22,094	15,523
H39	0.6756	231.94	231.94	22,094	14,927
H40	0.6496	231.94	231.94	22,094	14,352
H41	0.6246	231.94	231.94	22,094	13,800
H42	0.6006	231.94	231.94	22,094	13,270
H43	0.5775	231.94	231.94	22,094	12,759
H44	0.5553	231.94	231.94	22,094	12,269
H45	0.5339	231.94	231.94	22,094	11,796
H46	0.5134	231.94	231.94	22,094	11,343
H47	0.4936	231.94	231.94	22,094	10,906
H48	0.4746	231.94	231.94	22,094	10,486
H49	0.4564	231.94	231.94	22,094	10,084
H50	0.4388	231.94	231.94	22,094	9,695
H51	0.4220	231.94	231.94	22,094	9,324
H52	0.4057	231.94	231.94	22,094	8,964
H53	0.3901	231.94	231.94	22,094	8,619
H54	0.3751	231.94	231.94	22,094	8,287
H55	0.3607	231.94	231.94	22,094	7,969
H56	0.3468	231.94	231.94	22,094	7,662
H57	0.3335	231.94	231.94	22,094	7,368
H58	0.3207	231.94	231.94	22,094	7,086
H59	0.3083	231.94	231.94	22,094	6,812
H60	0.2965	231.94	231.94	22,094	6,551
H61	0.2851	231.94	231.94	22,094	6,299

H62	0.2741	231.94	231.94	22,094	6,056
H63	0.2636	231.94	231.94	22,094	5,824
H64	0.2534	231.94	231.94	22,094	5,599
H65	0.2437	231.94	231.94	22,094	5,384
H66	0.2343	231.94	231.94	22,094	5,177
H67	0.2253	231.94	231.94	22,094	4,978
H68	0.2166	231.94	231.94	22,094	4,786
H69	0.2083	231.94	231.94	22,094	4,602
H70	0.2003	231.94	231.94	22,094	4,425
H71	0.1926	231.94	231.94	22,094	4,255
H72	0.1852	231.94	231.94	22,094	4,092
H73	0.1780	231.94	231.94	22,094	3,933
H74	0.1712	231.94	231.94	22,094	3,782
H75	0.1646	231.94	231.94	22,094	3,637
H76	0.1583	231.94	231.94	22,094	3,497
H77	0.1522	231.94	231.94	22,094	3,363
H78	0.1463	231.94	231.94	22,094	3,232
H79	0.1407	231.94	231.94	22,094	3,109
H80	0.1353	231.94	231.94	22,094	2,989
H81	0.1301	231.94	231.94	22,094	2,874
H82	0.1251	231.94	231.94	22,094	2,764
H83	0.1203	231.94	231.94	22,094	2,658
H84	0.1157	231.94	231.94	22,094	2,556
H85	0.1112	231.94	231.94	22,094	2,457
H86	0.1069	231.94	231.94	22,094	2,362
H87	0.1028	231.94	231.94	22,094	2,271
H88	0.0989	231.94	231.94	22,094	2,185
H89	0.0951	231.94	231.94	22,094	2,101
H90	0.0914	231.94	231.94	22,094	2,019
H91	0.0879	231.94	231.94	22,094	1,942
H92	0.0845	231.94	231.94	22,094	1,867
H93	0.0813	231.94	231.94	22,094	1,796
H94	0.0781	231.94	231.94	22,094	1,726
H95	0.0751	231.94	231.94	22,094	1,659
H96	0.0722	231.94	231.94	22,094	1,595
H97	0.0695	231.94	231.94	22,094	1,536
H98	0.0668	231.94	231.94	22,094	1,476
合計					680,393

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

- 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) 231.94 ~ 231.94
- 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)<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
H18	1.5395				
H19	1.4802	231.94	23.19	2,429	3,595
H20	1.4233	231.94	46.39	4,858	6,914
H21	1.3686	231.94	69.58	7,287	9,973
H22	1.3159	231.94	92.78	9,716	12,785
H23	1.2653	231.94	115.97	12,144	15,366
H24	1.2167	231.94	139.16	14,573	17,731
H25	1.1699	231.94	162.36	17,002	19,891
H26	1.1249	231.94	185.55	19,431	21,858
H27	1.0816	231.94	208.75	21,860	23,644
H28	1.0400	231.94	231.94	24,289	25,261
H29	1.0000	231.94	231.94	24,289	24,289
H30	0.9615	231.94	231.94	24,289	23,354
H31	0.9246	231.94	231.94	24,289	22,458
H32	0.8890	231.94	231.94	24,289	21,593
H33	0.8548	231.94	231.94	24,289	20,762
H34	0.8219	231.94	231.94	24,289	19,963
H35	0.7903	231.94	231.94	24,289	19,196
H36	0.7599	231.94	231.94	24,289	18,457
H37	0.7307	231.94	231.94	24,289	17,748
H38	0.7026	231.94	231.94	24,289	17,065
H39	0.6756	231.94	231.94	24,289	16,410
H40	0.6496	231.94	231.94	24,289	15,778
H41	0.6246	231.94	231.94	24,289	15,171
H42	0.6006	231.94	231.94	24,289	14,588
H43	0.5775	231.94	231.94	24,289	14,027
H44	0.5553	231.94	231.94	24,289	13,488
H45	0.5339	231.94	231.94	24,289	12,968
H46	0.5134	231.94	231.94	24,289	12,470
H47	0.4936	231.94	231.94	24,289	11,989
H48	0.4746	231.94	231.94	24,289	11,528
H49	0.4564	231.94	231.94	24,289	11,085
H50	0.4388	231.94	231.94	24,289	10,658
H51	0.4220	231.94	231.94	24,289	10,250
H52	0.4057	231.94	231.94	24,289	9,854
H53	0.3901	231.94	231.94	24,289	9,475
H54	0.3751	231.94	231.94	24,289	9,111
H55	0.3607	231.94	231.94	24,289	8,761
H56	0.3468	231.94	231.94	24,289	8,423
H57	0.3335	231.94	231.94	24,289	8,100
H58	0.3207	231.94	231.94	24,289	7,789
H59	0.3083	231.94	231.94	24,289	7,488
H60	0.2965	231.94	231.94	24,289	7,202
H61	0.2851	231.94	231.94	24,289	6,925
H62	0.2741	231.94	231.94	24,289	6,658
H63	0.2636	231.94	231.94	24,289	6,403
H64	0.2534	231.94	231.94	24,289	6,155
H65	0.2437	231.94	231.94	24,289	5,919
H66	0.2343	231.94	231.94	24,289	5,691
H67	0.2253	231.94	231.94	24,289	5,472
H68	0.2166	231.94	231.94	24,289	5,261
H69	0.2083	231.94	231.94	24,289	5,059
H70	0.2003	231.94	231.94	24,289	4,865
H71	0.1926	231.94	231.94	24,289	4,678
H72	0.1852	231.94	231.94	24,289	4,498
H73	0.1780	231.94	231.94	24,289	4,323
H74	0.1712	231.94	231.94	24,289	4,158
H75	0.1646	231.94	231.94	24,289	3,998
H76	0.1583	231.94	231.94	24,289	3,845
H77	0.1522	231.94	231.94	24,289	3,697



H78	0.1463	231.94	231.94	24,289	3,553
H79	0.1407	231.94	231.94	24,289	3,417
H80	0.1353	231.94	231.94	24,289	3,286
H81	0.1301	231.94	231.94	24,289	3,160
H82	0.1251	231.94	231.94	24,289	3,039
H83	0.1203	231.94	231.94	24,289	2,922
H84	0.1157	231.94	231.94	24,289	2,810
H85	0.1112	231.94	231.94	24,289	2,701
H86	0.1069	231.94	231.94	24,289	2,596
H87	0.1028	231.94	231.94	24,289	2,497
H88	0.0989	231.94	231.94	24,289	2,402
H89	0.0951	231.94	231.94	24,289	2,310
H90	0.0914	231.94	231.94	24,289	2,220
H91	0.0879	231.94	231.94	24,289	2,135
H92	0.0845	231.94	231.94	24,289	2,052
H93	0.0813	231.94	231.94	24,289	1,975
H94	0.0781	231.94	231.94	24,289	1,897
H95	0.0751	231.94	231.94	24,289	1,824
H96	0.0722	231.94	231.94	24,289	1,754
H97	0.0695	231.94	231.94	24,289	1,688
H98	0.0668	231.94	231.94	24,289	1,623
合計					747,982

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

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

- 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 ~ 15.47
- A: 事業対象区域面積(ha) 231.94 ~ 231.94
- R: 流域内崩壊率 0.0015  
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 0.7411  
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
H18	1.5395				
H19	1.4802	231.94	0.00	0	0
H20	1.4233	231.94	0.00	0	0
H21	1.3686	231.94	0.00	0	0
H22	1.3159	231.94	0.00	0	0
H23	1.2653	231.94	0.00	0	0
H24	1.2167	231.94	0.00	0	0
H25	1.1699	231.94	0.00	0	0
H26	1.1249	231.94	0.00	0	0
H27	1.0816	231.94	0.00	0	0
H28	1.0400	231.94	0.00	0	0
H29	1.0000	231.94	15.47	87	87
H30	0.9615	231.94	15.47	87	84
H31	0.9246	231.94	15.47	87	80
H32	0.8890	231.94	15.47	87	77
H33	0.8548	231.94	15.47	87	74
H34	0.8219	231.94	15.47	87	72
H35	0.7903	231.94	15.47	87	69
H36	0.7599	231.94	15.47	87	66
H37	0.7307	231.94	15.47	87	64
H38	0.7026	231.94	15.47	87	61
H39	0.6756	231.94	15.47	87	59
H40	0.6496	231.94	15.47	87	57
H41	0.6246	231.94	15.47	87	54
H42	0.6006	231.94	15.47	87	52
H43	0.5775	231.94	15.47	87	50
H44	0.5553	231.94	15.47	87	48
H45	0.5339	231.94	15.47	87	46
H46	0.5134	231.94	15.47	87	45
H47	0.4936	231.94	15.47	87	43
H48	0.4746	231.94	15.47	87	41
H49	0.4564	231.94	15.47	87	40
H50	0.4388	231.94	15.47	87	38
H51	0.4220	231.94	15.47	87	37
H52	0.4057	231.94	15.47	87	35
H53	0.3901	231.94	15.47	87	34
H54	0.3751	231.94	15.47	87	33
H55	0.3607	231.94	15.47	87	31
H56	0.3468	231.94	15.47	87	30
H57	0.3335	231.94	15.47	87	29
H58	0.3207	231.94	15.47	87	28
H59	0.3083	231.94	15.47	87	27
H60	0.2965	231.94	15.47	87	26
H61	0.2851	231.94	15.47	87	25
H62	0.2741	231.94	15.47	87	24
H63	0.2636	231.94	15.47	87	23
H64	0.2534	231.94	15.47	87	22
H65	0.2437	231.94	15.47	87	21
H66	0.2343	231.94	15.47	87	20
H67	0.2253	231.94	15.47	87	20
H68	0.2166	231.94	15.47	87	19
H69	0.2083	231.94	15.47	87	18
H70	0.2003	231.94	15.47	87	17
H71	0.1926	231.94	15.47	87	17

H72	0.1852	231.94	15.47	87	16
H73	0.1780	231.94	15.47	87	15
H74	0.1712	231.94	15.47	87	15
H75	0.1646	231.94	15.47	87	14
H76	0.1583	231.94	15.47	87	14
H77	0.1522	231.94	15.47	87	13
H78	0.1463	231.94	15.47	87	13
H79	0.1407	231.94	15.47	87	12
H80	0.1353	231.94	15.47	87	12
H81	0.1301	231.94	15.47	87	11
H82	0.1251	231.94	15.47	87	11
H83	0.1203	231.94	15.47	87	10
H84	0.1157	231.94	15.47	87	10
H85	0.1112	231.94	15.47	87	10
H86	0.1069	231.94	15.47	87	9
H87	0.1028	231.94	15.47	87	9
H88	0.0989	231.94	15.47	87	9
H89	0.0951	231.94	15.47	87	8
H90	0.0914	231.94	15.47	87	8
H91	0.0879	231.94	15.47	87	8
H92	0.0845	231.94	15.47	87	7
H93	0.0813	231.94	15.47	87	7
H94	0.0781	231.94	15.47	87	7
H95	0.0751	231.94	15.47	87	7
H96	0.0722	231.94	15.47	87	6
H97	0.0695	231.94	15.47	87	6
H98	0.0668	231.94	15.47	87	6
合計					2,116

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

- 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 54,226  
ヒノキ 4,678  
前生広葉樹等 7,164  
0  
0  
0
- G2: 事業を実施する場合の当該森林の事業着手年から評価最終年(伐期)までの見込み成長量(m3)又は見込み蓄積量増加分(m3)  
出典: 人工林分密度管理図((一社)日本森林技術協会)、  
森林整備センター収穫予測表((国研)森林研究・整備機構)等  
スギ 108,452  
ヒノキ 9,356  
前生広葉樹等 14,329  
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 0.646  
0  
0  
0
- BEF: バイオマス拡大係数(地上部バイオマス量/幹バイオマス量)  
出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2017年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編  
樹齢20年越 スギ 1.23  
樹齢20年越 ヒノキ 1.24  
樹齢20年越 前生広葉樹等 1.33  
樹齢20年越 0  
樹齢20年越 0  
樹齢20年越 0
- R: 地上部に対する地下部の比率(地下部バイオマス量/地上部バイオマス量)  
出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2017年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編  
スギ 0.25  
ヒノキ 0.26  
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		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
H18	1.5395												
H19	1.4802	677.82	3,301	58.47	375	89.55	978						
H20	1.4233	677.82	3,301	58.47	375	89.55	978						
H21	1.3686	677.82	3,301	58.47	375	89.55	978						
H22	1.3159	677.82	3,301	58.47	375	89.55	978						
H23	1.2653	677.82	3,301	58.47	375	89.55	978						
H24	1.2167	677.82	3,301	58.47	375	89.55	978						
H25	1.1699	677.82	3,301	58.47	375	89.55	978						
H26	1.1249	677.82	3,301	58.47	375	89.55	978						
H27	1.0816	677.82	3,301	58.47	375	89.55	978						
H28	1.0400	677.82	3,301	58.47	375	89.55	978						
H29	1.0000	677.82	3,301	58.47	375	89.55	978						
H30	0.9615	677.82	3,301	58.47	375	89.55	978						
H31	0.9246	677.82	3,301	58.47	375	89.55	978						
H32	0.8890	677.82	3,301	58.47	375	89.55	978						
H33	0.8548	677.82	3,301	58.47	375	89.55	978						
H34	0.8219	677.82	3,301	58.47	375	89.55	978						
H35	0.7903	677.82	3,301	58.47	375	89.55	978						
H36	0.7599	677.82	3,301	58.47	375	89.55	978						
H37	0.7307	677.82	3,301	58.47	375	89.55	978						
H38	0.7026	677.82	3,301	58.47	375	89.55	978						
H39	0.6756	677.82	3,301	58.47	375	89.55	978						
H40	0.6496	677.82	3,301	58.47	375	89.55	978						
H41	0.6246	677.82	3,301	58.47	375	89.55	978						
H42	0.6006	677.82	3,301	58.47	375	89.55	978						
H43	0.5775	677.82	3,301	58.47	375	89.55	978						
H44	0.5553	677.82	3,301	58.47	375	89.55	978						
H45	0.5339	677.82	3,301	58.47	375	89.55	978						
H46	0.5134	677.82	3,301	58.47	375	89.55	978						

H47	0.4936	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H48	0.4746	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H49	0.4564	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H50	0.4388	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H51	0.4220	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H52	0.4057	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H53	0.3901	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H54	0.3751	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H55	0.3607	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H56	0.3468	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H57	0.3335	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H58	0.3207	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H59	0.3083	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H60	0.2965	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H61	0.2851	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H62	0.2741	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H63	0.2636	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H64	0.2534	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H65	0.2437	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H66	0.2343	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H67	0.2253	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H68	0.2166	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H69	0.2083	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H70	0.2003	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H71	0.1926	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H72	0.1852	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H73	0.1780	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H74	0.1712	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H75	0.1646	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H76	0.1583	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H77	0.1522	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H78	0.1463	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H79	0.1407	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H80	0.1353	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H81	0.1301	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H82	0.1251	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H83	0.1203	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H84	0.1157	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H85	0.1112	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H86	0.1069	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H87	0.1028	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H88	0.0989	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H89	0.0951	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H90	0.0914	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H91	0.0879	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H92	0.0845	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H93	0.0813	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H94	0.0781	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H95	0.0751	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H96	0.0722	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H97	0.0695	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
H98	0.0668	677.82	3.301	58.47	375	89.55	978							
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	4.654	6.889
H20	1.4233	4.654	6.624
H21	1.3686	4.654	6.369
H22	1.3159	4.654	6.124
H23	1.2653	4.654	5.889
H24	1.2167	4.654	5.663
H25	1.1699	4.654	5.445
H26	1.1249	4.654	5.235
H27	1.0816	4.654	5.034
H28	1.0400	4.654	4.840
H29	1.0000	4.654	4.654
H30	0.9615	4.654	4.475
H31	0.9246	4.654	4.303
H32	0.8890	4.654	4.137
H33	0.8548	4.654	3.978
H34	0.8219	4.654	3.825
H35	0.7903	4.654	3.678
H36	0.7599	4.654	3.537
H37	0.7307	4.654	3.401
H38	0.7026	4.654	3.270
H39	0.6756	4.654	3.144
H40	0.6496	4.654	3.023
H41	0.6246	4.654	2.907
H42	0.6006	4.654	2.795
H43	0.5775	4.654	2.688
H44	0.5553	4.654	2.584
H45	0.5339	4.654	2.485
H46	0.5134	4.654	2.389
H47	0.4936	4.654	2.297
H48	0.4746	4.654	2.209
H49	0.4564	4.654	2.124
H50	0.4388	4.654	2.042
H51	0.4220	4.654	1.964

H52	0.4057	4.654	1.888
H53	0.3901	4.654	1.816
H54	0.3751	4.654	1.746
H55	0.3607	4.654	1.679
H56	0.3468	4.654	1.614
H57	0.3335	4.654	1.552
H58	0.3207	4.654	1.493
H59	0.3083	4.654	1.435
H60	0.2965	4.654	1.380
H61	0.2851	4.654	1.327
H62	0.2741	4.654	1.276
H63	0.2636	4.654	1.227
H64	0.2534	4.654	1.179
H65	0.2437	4.654	1.134
H66	0.2343	4.654	1.090
H67	0.2253	4.654	1.049
H68	0.2166	4.654	1.008
H69	0.2083	4.654	969
H70	0.2003	4.654	932
H71	0.1926	4.654	896
H72	0.1852	4.654	862
H73	0.1780	4.654	828
H74	0.1712	4.654	797
H75	0.1646	4.654	766
H76	0.1583	4.654	737
H77	0.1522	4.654	708
H78	0.1463	4.654	681
H79	0.1407	4.654	655
H80	0.1353	4.654	630
H81	0.1301	4.654	605
H82	0.1251	4.654	582
H83	0.1203	4.654	560
H84	0.1157	4.654	538
H85	0.1112	4.654	518
H86	0.1069	4.654	498
H87	0.1028	4.654	478
H88	0.0989	4.654	460
H89	0.0951	4.654	443
H90	0.0914	4.654	425
H91	0.0879	4.654	409
H92	0.0845	4.654	393
H93	0.0813	4.654	378
H94	0.0781	4.654	363
H95	0.0751	4.654	350
H96	0.0722	4.654	336
H97	0.0695	4.654	323
H98	0.0668	4.654	311
合計			171,345

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

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

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

- 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 231.94 ~ 231.94  
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
- e2:: 事業を実施した場合の侵食深(cm/年) ①事業対象区域 0.013  
出典: 「治山全体調査の考え方進め方」 「森林の公益的機能に関する文献要約集」 「森林水文」 表 1-1
- 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)
- 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	231.94	23.19	74	110		
H20	1.4233	231.94	46.39	149	212		
H21	1.3686	231.94	69.58	223	305		
H22	1.3159	231.94	92.78	298	392		
H23	1.2653	231.94	115.97	372	471		
H24	1.2167	231.94	139.16	446	543		
H25	1.1699	231.94	162.36	521	610		
H26	1.1249	231.94	185.55	595	669		
H27	1.0816	231.94	208.75	669	724		
H28	1.0400	231.94	231.94	744	774		
H29	1.0000	231.94	231.94	744	744		
H30	0.9615	231.94	231.94	744	715		
H31	0.9246	231.94	231.94	744	688		
H32	0.8890	231.94	231.94	744	661		
H33	0.8548	231.94	231.94	744	636		
H34	0.8219	231.94	231.94	744	611		
H35	0.7903	231.94	231.94	744	588		
H36	0.7599	231.94	231.94	744	565		
H37	0.7307	231.94	231.94	744	544		
H38	0.7026	231.94	231.94	744	523		
H39	0.6756	231.94	231.94	744	503		
H40	0.6496	231.94	231.94	744	483		
H41	0.6246	231.94	231.94	744	465		
H42	0.6006	231.94	231.94	744	447		
H43	0.5775	231.94	231.94	744	430		
H44	0.5553	231.94	231.94	744	413		
H45	0.5339	231.94	231.94	744	397		
H46	0.5134	231.94	231.94	744	382		
H47	0.4936	231.94	231.94	744	367		
H48	0.4746	231.94	231.94	744	353		
H49	0.4564	231.94	231.94	744	340		
H50	0.4388	231.94	231.94	744	326		
H51	0.4220	231.94	231.94	744	314		
H52	0.4057	231.94	231.94	744	302		

H53	0.3901	231.94	231.94	744	290			
H54	0.3751	231.94	231.94	744	279			
H55	0.3607	231.94	231.94	744	268			
H56	0.3468	231.94	231.94	744	258			
H57	0.3335	231.94	231.94	744	248			
H58	0.3207	231.94	231.94	744	239			
H59	0.3083	231.94	231.94	744	229			
H60	0.2965	231.94	231.94	744	221			
H61	0.2851	231.94	231.94	744	212			
H62	0.2741	231.94	231.94	744	204			
H63	0.2636	231.94	231.94	744	196			
H64	0.2534	231.94	231.94	744	189			
H65	0.2437	231.94	231.94	744	181			
H66	0.2343	231.94	231.94	744	174			
H67	0.2253	231.94	231.94	744	168			
H68	0.2166	231.94	231.94	744	161			
H69	0.2083	231.94	231.94	744	155			
H70	0.2003	231.94	231.94	744	149			
H71	0.1926	231.94	231.94	744	143			
H72	0.1852	231.94	231.94	744	138			
H73	0.1780	231.94	231.94	744	132			
H74	0.1712	231.94	231.94	744	127			
H75	0.1646	231.94	231.94	744	122			
H76	0.1583	231.94	231.94	744	118			
H77	0.1522	231.94	231.94	744	113			
H78	0.1463	231.94	231.94	744	109			
H79	0.1407	231.94	231.94	744	105			
H80	0.1353	231.94	231.94	744	101			
H81	0.1301	231.94	231.94	744	97			
H82	0.1251	231.94	231.94	744	93			
H83	0.1203	231.94	231.94	744	90			
H84	0.1157	231.94	231.94	744	86			
H85	0.1112	231.94	231.94	744	83			
H86	0.1069	231.94	231.94	744	80			
H87	0.1028	231.94	231.94	744	76			
H88	0.0989	231.94	231.94	744	74			
H89	0.0951	231.94	231.94	744	71			
H90	0.0914	231.94	231.94	744	68			
H91	0.0879	231.94	231.94	744	65			
H92	0.0845	231.94	231.94	744	63			
H93	0.0813	231.94	231.94	744	60			
H94	0.0781	231.94	231.94	744	58			
H95	0.0751	231.94	231.94	744	56			
H96	0.0722	231.94	231.94	744	54			
H97	0.0695	231.94	231.94	744	52			
H98	0.0668	231.94	231.94	744	50			
合計					22,912			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 ~ 86,761.30 |
| ヒノキ    | 0.00 ~ 7,016.88  |
| 前生広葉樹等 | 0.00 ~ 14,328.78 |
| 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     | 3,186 |
| ヒノキ    | 4,500 |
| 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 <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
H98	0.0668	86,761.30	276,422	7,016.88	31,576	14,328.78	23,757				

				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
H98	0.0668			331,755	22,161
合計					22,161