

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： 渡島・尻別川広域流域 50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
S40		× 7.3910			H38	0	× 0.6756		0
S41	142,597	× 7.1067		1,013,394	H39	0	× 0.6496		0
S42	27,144	× 6.8333		185,483	H40	0	× 0.6246		0
S43	17,784	× 6.5705		116,850	H41	0	× 0.6006		0
S44	13,339	× 6.3178		84,273	H42	0	× 0.5775		0
S45	10,485	× 6.0748		63,694	H43	0	× 0.5553		0
S46	9,434	× 5.8412		55,106	H44	0	× 0.5339		0
S47	0	× 5.6165		0	H45	0	× 0.5134		0
S48	7,708	× 5.4005		41,627	H46	0	× 0.4936		0
S49	0	× 5.1928		0	H47	0	× 0.4746		0
S50	7,012	× 4.9931		35,012	H48	0	× 0.4564		0
S51	663	× 4.8010		3,183	H49	0	× 0.4388		0
S52	19,631	× 4.6164		90,625	H50	0	× 0.4220		0
S53	0	× 4.4388		0	H51	0	× 0.4057		0
S54	30,126	× 4.2681		128,581	H52	0	× 0.3901		0
S55	0	× 4.1039		0	H53	0	× 0.3751		0
S56	3,894	× 3.9461		15,366	H54	0	× 0.3607		0
S57	0	× 3.7943		0	H55	0	× 0.3468		0
S58	8,163	× 3.6484		29,782	H56	0	× 0.3335		0
S59	0	× 3.5081		0	H57	0	× 0.3207		0
S60	16,539	× 3.3731		55,788					
S61	12,243	× 3.2434		39,709					
S62	0	× 3.1187		0					
S63	0	× 2.9987		0					
H1	0	× 2.8834		0					
H2	0	× 2.7725		0					
H3	22,831	× 2.6658		60,863					
H4	0	× 2.5633		0					
H5	0	× 2.4647		0					
H6	0	× 2.3699		0					
H7	0	× 2.2788		0					
H8	0	× 2.1911		0					
H9	0	× 2.1068		0					
H10	0	× 2.0258		0					
H11	0	× 1.9479		0					
H12	0	× 1.8730		0					
H13	0	× 1.8009		0					
H14	0	× 1.7317		0					
H15	0	× 1.6651		0					
H16	0	× 1.6010		0					
H17	0	× 1.5395		0					
H18	0	× 1.4802		0					
H19	0	× 1.4233		0					
H20	0	× 1.3686		0					
H21	0	× 1.3159		0					
H22	0	× 1.2653		0					
H23	0	× 1.2167		0					
H24	0	× 1.1699		0					
H25	0	× 1.1249		0					
H26	0	× 1.0816		0					
H27	0	× 1.0400		0					
H28	0	× 1.0000		0					
H29	0	× 0.9615		0					
H30	0	× 0.9246		0					
H31	0	× 0.8890		0					
H32	0	× 0.8548		0					
H33	2,904	× 0.8219		2,387					
H34	0	× 0.7903		0					
H35	0	× 0.7599		0					
H36	0	× 0.7307		0					
H37	0	× 0.7026		0					
					合 計				2,021,723
					C =		2,021,723		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) 60.57  
出典:「気象統計情報」(気象庁)
- A: 事業対象区域面積(ha) 99.95 ~ 99.95
- 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
S40	7.3910				
S41	7.1067	99.95	6.66	428	3,042
S42	6.8333	99.95	13.33	856	5,849
S43	6.5705	99.95	19.99	1,285	8,443
S44	6.3178	99.95	26.65	1,713	10,822
S45	6.0748	99.95	33.32	2,141	13,006
S46	5.8412	99.95	39.98	2,569	15,006
S47	5.6165	99.95	46.64	2,998	16,838
S48	5.4005	99.95	53.31	3,426	18,502
S49	5.1928	99.95	59.97	3,854	20,013
S50	4.9931	99.95	66.63	4,282	21,380
S51	4.8010	99.95	73.30	4,711	22,618
S52	4.6164	99.95	79.96	5,139	23,724
S53	4.4388	99.95	86.62	5,567	24,711
S54	4.2681	99.95	93.29	5,995	25,587
S55	4.1039	99.95	99.95	6,424	26,363
S56	3.9461	99.95	99.95	6,424	25,350
S57	3.7943	99.95	99.95	6,424	24,375
S58	3.6484	99.95	99.95	6,424	23,437
S59	3.5081	99.95	99.95	6,424	22,536
S60	3.3731	99.95	99.95	6,424	21,669
S61	3.2434	99.95	99.95	6,424	20,836
S62	3.1187	99.95	99.95	6,424	20,035
S63	2.9987	99.95	99.95	6,424	19,264
H1	2.8834	99.95	99.95	6,424	18,523
H2	2.7725	99.95	99.95	6,424	17,811
H3	2.6658	99.95	99.95	6,424	17,125
H4	2.5633	99.95	99.95	6,424	16,467
H5	2.4647	99.95	99.95	6,424	15,833
H6	2.3699	99.95	99.95	6,424	15,224
H7	2.2788	99.95	99.95	6,424	14,639
H8	2.1911	99.95	99.95	6,424	14,076
H9	2.1068	99.95	99.95	6,424	13,534
H10	2.0258	99.95	99.95	6,424	13,014
H11	1.9479	99.95	99.95	6,424	12,513
H12	1.8730	99.95	99.95	6,424	12,032
H13	1.8009	99.95	99.95	6,424	11,569
H14	1.7317	99.95	99.95	6,424	11,124
H15	1.6651	99.95	99.95	6,424	10,697
H16	1.6010	99.95	99.95	6,424	10,285
H17	1.5395	99.95	99.95	6,424	9,890
H18	1.4802	99.95	99.95	6,424	9,509
H19	1.4233	99.95	99.95	6,424	9,143
H20	1.3686	99.95	99.95	6,424	8,792
H21	1.3159	99.95	99.95	6,424	8,453
H22	1.2653	99.95	99.95	6,424	8,128
H23	1.2167	99.95	99.95	6,424	7,816
H24	1.1699	99.95	99.95	6,424	7,515
H25	1.1249	99.95	99.95	6,424	7,226
H26	1.0816	99.95	99.95	6,424	6,948
H27	1.0400	99.95	99.95	6,424	6,681
H28	1.0000	99.95	99.95	6,424	6,424
H29	0.9615	99.95	99.95	6,424	6,177
H30	0.9246	99.95	99.95	6,424	5,940
H31	0.8890	99.95	99.95	6,424	5,711
H32	0.8548	99.95	99.95	6,424	5,491

H33	0.8219	99.95	99.95	6.424	5.280
H34	0.7903	99.95	99.95	6.424	5.077
H35	0.7599	99.95	99.95	6.424	4.882
H36	0.7307	99.95	99.95	6.424	4.694
H37	0.7026	99.95	99.95	6.424	4.514
H38	0.6756	99.95	99.95	6.424	4.340
H39	0.6496	99.95	99.95	6.424	4.173
H40	0.6246	99.95	99.95	6.424	4.012
H41	0.6006	99.95	99.95	6.424	3.858
H42	0.5775	99.95	99.95	6.424	3.710
H43	0.5553	99.95	99.95	6.424	3.567
H44	0.5339	99.95	99.95	6.424	3.430
H45	0.5134	99.95	99.95	6.424	3.298
H46	0.4936	99.95	99.95	6.424	3.171
H47	0.4746	99.95	99.95	6.424	3.049
H48	0.4564	99.95	99.95	6.424	2.932
H49	0.4388	99.95	99.95	6.424	2.819
H50	0.4220	99.95	99.95	6.424	2.711
H51	0.4057	99.95	99.95	6.424	2.606
H52	0.3901	99.95	99.95	6.424	2.506
H53	0.3751	99.95	99.95	6.424	2.410
H54	0.3607	99.95	99.95	6.424	2.317
H55	0.3468	99.95	99.95	6.424	2.228
H56	0.3335	99.95	99.95	6.424	2.142
H57	0.3207	99.95	99.95	6.424	2.060
合計					863.502

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

- A: 事業対象区域面積 (ha) 99.95 ~ 99.95
- P: 年間平均降雨量 (mm/年) 1,166  
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
S40	7.3910				
S41	7.1067	99.95	6.66	128	910
S42	6.8333	99.95	13.33	256	1,749
S43	6.5705	99.95	19.99	384	2,523
S44	6.3178	99.95	26.65	512	3,235
S45	6.0748	99.95	33.32	640	3,888
S46	5.8412	99.95	39.98	767	4,480
S47	5.6165	99.95	46.64	895	5,027
S48	5.4005	99.95	53.31	1,023	5,525
S49	5.1928	99.95	59.97	1,151	5,977
S50	4.9931	99.95	66.63	1,279	6,386
S51	4.8010	99.95	73.30	1,407	6,755
S52	4.6164	99.95	79.96	1,535	7,086
S53	4.4388	99.95	86.62	1,663	7,382
S54	4.2681	99.95	93.29	1,791	7,644
S55	4.1039	99.95	99.95	1,919	7,875
S56	3.9461	99.95	99.95	1,919	7,573
S57	3.7943	99.95	99.95	1,919	7,281
S58	3.6484	99.95	99.95	1,919	7,001
S59	3.5081	99.95	99.95	1,919	6,732
S60	3.3731	99.95	99.95	1,919	6,473
S61	3.2434	99.95	99.95	1,919	6,224
S62	3.1187	99.95	99.95	1,919	5,985
S63	2.9987	99.95	99.95	1,919	5,755
H1	2.8834	99.95	99.95	1,919	5,533
H2	2.7725	99.95	99.95	1,919	5,320
H3	2.6658	99.95	99.95	1,919	5,116
H4	2.5633	99.95	99.95	1,919	4,919
H5	2.4647	99.95	99.95	1,919	4,730
H6	2.3699	99.95	99.95	1,919	4,548
H7	2.2788	99.95	99.95	1,919	4,373
H8	2.1911	99.95	99.95	1,919	4,205
H9	2.1068	99.95	99.95	1,919	4,043
H10	2.0258	99.95	99.95	1,919	3,888
H11	1.9479	99.95	99.95	1,919	3,738
H12	1.8730	99.95	99.95	1,919	3,594
H13	1.8009	99.95	99.95	1,919	3,456
H14	1.7317	99.95	99.95	1,919	3,323
H15	1.6651	99.95	99.95	1,919	3,195
H16	1.6010	99.95	99.95	1,919	3,072
H17	1.5395	99.95	99.95	1,919	2,954
H18	1.4802	99.95	99.95	1,919	2,841
H19	1.4233	99.95	99.95	1,919	2,731
H20	1.3686	99.95	99.95	1,919	2,626
H21	1.3159	99.95	99.95	1,919	2,525
H22	1.2653	99.95	99.95	1,919	2,428
H23	1.2167	99.95	99.95	1,919	2,335
H24	1.1699	99.95	99.95	1,919	2,245
H25	1.1249	99.95	99.95	1,919	2,159
H26	1.0816	99.95	99.95	1,919	2,076
H27	1.0400	99.95	99.95	1,919	1,996
H28	1.0000	99.95	99.95	1,919	1,919

H29	0.9615	99.95	99.95	1,919	1,845
H30	0.9246	99.95	99.95	1,919	1,774
H31	0.8890	99.95	99.95	1,919	1,706
H32	0.8548	99.95	99.95	1,919	1,640
H33	0.8219	99.95	99.95	1,919	1,577
H34	0.7903	99.95	99.95	1,919	1,517
H35	0.7599	99.95	99.95	1,919	1,458
H36	0.7307	99.95	99.95	1,919	1,402
H37	0.7026	99.95	99.95	1,919	1,348
H38	0.6756	99.95	99.95	1,919	1,296
H39	0.6496	99.95	99.95	1,919	1,247
H40	0.6246	99.95	99.95	1,919	1,199
H41	0.6006	99.95	99.95	1,919	1,153
H42	0.5775	99.95	99.95	1,919	1,108
H43	0.5553	99.95	99.95	1,919	1,066
H44	0.5339	99.95	99.95	1,919	1,025
H45	0.5134	99.95	99.95	1,919	985
H46	0.4936	99.95	99.95	1,919	947
H47	0.4746	99.95	99.95	1,919	911
H48	0.4564	99.95	99.95	1,919	876
H49	0.4388	99.95	99.95	1,919	842
H50	0.4220	99.95	99.95	1,919	810
H51	0.4057	99.95	99.95	1,919	779
H52	0.3901	99.95	99.95	1,919	749
H53	0.3751	99.95	99.95	1,919	720
H54	0.3607	99.95	99.95	1,919	692
H55	0.3468	99.95	99.95	1,919	666
H56	0.3335	99.95	99.95	1,919	640
H57	0.3207	99.95	99.95	1,919	615
合計					257,947

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

- Qx: 全貯留量のうち生活用水使用相当量 6.20 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 234.24 億立方
- A: 事業対象区域面積(ha) 99.95 ~ 99.95
- P: 年間平均降雨量(mm/年) 1,166  
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) 172.46  
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) 71.28
- 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
S40	7.3910				
S41	7.1067	99.95	6.66	277	1,969
S42	6.8333	99.95	13.33	554	3,786
S43	6.5705	99.95	19.99	831	5,460
S44	6.3178	99.95	26.65	1,108	7,000
S45	6.0748	99.95	33.32	1,385	8,414
S46	5.8412	99.95	39.98	1,662	9,708
S47	5.6165	99.95	46.64	1,939	10,890
S48	5.4005	99.95	53.31	2,216	11,968
S49	5.1928	99.95	59.97	2,493	12,946
S50	4.9931	99.95	66.63	2,770	13,831
S51	4.8010	99.95	73.30	3,047	14,629
S52	4.6164	99.95	79.96	3,324	15,345
S53	4.4388	99.95	86.62	3,601	15,984
S54	4.2681	99.95	93.29	3,878	16,552
S55	4.1039	99.95	99.95	4,155	17,052
S56	3.9461	99.95	99.95	4,155	16,396
S57	3.7943	99.95	99.95	4,155	15,765
S58	3.6484	99.95	99.95	4,155	15,159
S59	3.5081	99.95	99.95	4,155	14,576
S60	3.3731	99.95	99.95	4,155	14,015
S61	3.2434	99.95	99.95	4,155	13,476
S62	3.1187	99.95	99.95	4,155	12,958
S63	2.9987	99.95	99.95	4,155	12,460
H1	2.8834	99.95	99.95	4,155	11,981
H2	2.7725	99.95	99.95	4,155	11,520
H3	2.6658	99.95	99.95	4,155	11,076
H4	2.5633	99.95	99.95	4,155	10,651
H5	2.4647	99.95	99.95	4,155	10,241
H6	2.3699	99.95	99.95	4,155	9,847
H7	2.2788	99.95	99.95	4,155	9,468
H8	2.1911	99.95	99.95	4,155	9,104
H9	2.1068	99.95	99.95	4,155	8,754
H10	2.0258	99.95	99.95	4,155	8,417
H11	1.9479	99.95	99.95	4,155	8,094
H12	1.8730	99.95	99.95	4,155	7,782
H13	1.8009	99.95	99.95	4,155	7,483
H14	1.7317	99.95	99.95	4,155	7,195
H15	1.6651	99.95	99.95	4,155	6,918
H16	1.6010	99.95	99.95	4,155	6,652
H17	1.5395	99.95	99.95	4,155	6,397
H18	1.4802	99.95	99.95	4,155	6,150
H19	1.4233	99.95	99.95	4,155	5,914
H20	1.3686	99.95	99.95	4,155	5,687

H21	1.3159	99.95	99.95	4,155	5,468
H22	1.2653	99.95	99.95	4,155	5,257
H23	1.2167	99.95	99.95	4,155	5,055
H24	1.1699	99.95	99.95	4,155	4,861
H25	1.1249	99.95	99.95	4,155	4,674
H26	1.0816	99.95	99.95	4,155	4,494
H27	1.0400	99.95	99.95	4,155	4,321
H28	1.0000	99.95	99.95	4,155	4,155
H29	0.9615	99.95	99.95	4,155	3,995
H30	0.9246	99.95	99.95	4,155	3,842
H31	0.8890	99.95	99.95	4,155	3,694
H32	0.8548	99.95	99.95	4,155	3,552
H33	0.8219	99.95	99.95	4,155	3,415
H34	0.7903	99.95	99.95	4,155	3,284
H35	0.7599	99.95	99.95	4,155	3,157
H36	0.7307	99.95	99.95	4,155	3,036
H37	0.7026	99.95	99.95	4,155	2,919
H38	0.6756	99.95	99.95	4,155	2,807
H39	0.6496	99.95	99.95	4,155	2,699
H40	0.6246	99.95	99.95	4,155	2,595
H41	0.6006	99.95	99.95	4,155	2,495
H42	0.5775	99.95	99.95	4,155	2,400
H43	0.5553	99.95	99.95	4,155	2,307
H44	0.5339	99.95	99.95	4,155	2,218
H45	0.5134	99.95	99.95	4,155	2,133
H46	0.4936	99.95	99.95	4,155	2,051
H47	0.4746	99.95	99.95	4,155	1,972
H48	0.4564	99.95	99.95	4,155	1,896
H49	0.4388	99.95	99.95	4,155	1,823
H50	0.4220	99.95	99.95	4,155	1,753
H51	0.4057	99.95	99.95	4,155	1,686
H52	0.3901	99.95	99.95	4,155	1,621
H53	0.3751	99.95	99.95	4,155	1,559
H54	0.3607	99.95	99.95	4,155	1,499
H55	0.3468	99.95	99.95	4,155	1,441
H56	0.3335	99.95	99.95	4,155	1,386
H57	0.3207	99.95	99.95	4,155	1,333
合計					558,523

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

- 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) 99.95 ~ 99.95
- 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>(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
S40	7.3910				
S41	7.1067	99.95	6.66	698	4,960
S42	6.8333	99.95	13.33	1,396	9,539
S43	6.5705	99.95	19.99	2,093	13,752
S44	6.3178	99.95	26.65	2,791	17,633
S45	6.0748	99.95	33.32	3,489	21,195
S46	5.8412	99.95	39.98	4,187	24,457
S47	5.6165	99.95	46.64	4,884	27,431
S48	5.4005	99.95	53.31	5,582	30,146
S49	5.1928	99.95	59.97	6,280	32,611
S50	4.9931	99.95	66.63	6,978	34,842
S51	4.8010	99.95	73.30	7,676	36,852
S52	4.6164	99.95	79.96	8,373	38,653
S53	4.4388	99.95	86.62	9,071	40,264
S54	4.2681	99.95	93.29	9,769	41,695
S55	4.1039	99.95	99.95	10,467	42,956
S56	3.9461	99.95	99.95	10,467	41,304
S57	3.7943	99.95	99.95	10,467	39,715
S58	3.6484	99.95	99.95	10,467	38,188
S59	3.5081	99.95	99.95	10,467	36,719
S60	3.3731	99.95	99.95	10,467	35,306
S61	3.2434	99.95	99.95	10,467	33,949
S62	3.1187	99.95	99.95	10,467	32,643
S63	2.9987	99.95	99.95	10,467	31,387
H1	2.8834	99.95	99.95	10,467	30,181
H2	2.7725	99.95	99.95	10,467	29,020
H3	2.6658	99.95	99.95	10,467	27,903
H4	2.5633	99.95	99.95	10,467	26,830
H5	2.4647	99.95	99.95	10,467	25,798
H6	2.3699	99.95	99.95	10,467	24,806
H7	2.2788	99.95	99.95	10,467	23,852
H8	2.1911	99.95	99.95	10,467	22,934
H9	2.1068	99.95	99.95	10,467	22,052
H10	2.0258	99.95	99.95	10,467	21,204
H11	1.9479	99.95	99.95	10,467	20,389
H12	1.8730	99.95	99.95	10,467	19,605
H13	1.8009	99.95	99.95	10,467	18,850
H14	1.7317	99.95	99.95	10,467	18,126
H15	1.6651	99.95	99.95	10,467	17,429
H16	1.6010	99.95	99.95	10,467	16,758
H17	1.5395	99.95	99.95	10,467	16,114
H18	1.4802	99.95	99.95	10,467	15,493
H19	1.4233	99.95	99.95	10,467	14,898
H20	1.3686	99.95	99.95	10,467	14,325
H21	1.3159	99.95	99.95	10,467	13,774
H22	1.2653	99.95	99.95	10,467	13,244
H23	1.2167	99.95	99.95	10,467	12,735
H24	1.1699	99.95	99.95	10,467	12,245
H25	1.1249	99.95	99.95	10,467	11,774
H26	1.0816	99.95	99.95	10,467	11,321
H27	1.0400	99.95	99.95	10,467	10,886
H28	1.0000	99.95	99.95	10,467	10,467
H29	0.9615	99.95	99.95	10,467	10,064
H30	0.9246	99.95	99.95	10,467	9,678
H31	0.8890	99.95	99.95	10,467	9,305
H32	0.8548	99.95	99.95	10,467	8,947
H33	0.8219	99.95	99.95	10,467	8,603
H34	0.7903	99.95	99.95	10,467	8,272
H35	0.7599	99.95	99.95	10,467	7,954
H36	0.7307	99.95	99.95	10,467	7,648



H37	0.7026	99.95	99.95	10.467	7.354
H38	0.6756	99.95	99.95	10.467	7.072
H39	0.6496	99.95	99.95	10.467	6.799
H40	0.6246	99.95	99.95	10.467	6.538
H41	0.6006	99.95	99.95	10.467	6.286
H42	0.5775	99.95	99.95	10.467	6.045
H43	0.5553	99.95	99.95	10.467	5.812
H44	0.5339	99.95	99.95	10.467	5.588
H45	0.5134	99.95	99.95	10.467	5.374
H46	0.4936	99.95	99.95	10.467	5.167
H47	0.4746	99.95	99.95	10.467	4.968
H48	0.4564	99.95	99.95	10.467	4.777
H49	0.4388	99.95	99.95	10.467	4.593
H50	0.4220	99.95	99.95	10.467	4.417
H51	0.4057	99.95	99.95	10.467	4.246
H52	0.3901	99.95	99.95	10.467	4.083
H53	0.3751	99.95	99.95	10.467	3.926
H54	0.3607	99.95	99.95	10.467	3.775
H55	0.3468	99.95	99.95	10.467	3.630
H56	0.3335	99.95	99.95	10.467	3.491
H57	0.3207	99.95	99.95	10.467	3.357
合計					1,406,979

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

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

- 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 ~ 87.72
- A: 事業対象区域面積(ha) 99.95 ~ 99.95
- R: 流域内崩壊率 0.0103  
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 0.7790  
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) 1.1  
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
S40	7.3910				
S41	7.1067	99.95	0.00	0	0
S42	6.8333	99.95	0.00	0	0
S43	6.5705	99.95	0.00	0	0
S44	6.3178	99.95	0.00	0	0
S45	6.0748	99.95	0.00	0	0
S46	5.8412	99.95	0.00	0	0
S47	5.6165	99.95	0.00	0	0
S48	5.4005	99.95	0.00	0	0
S49	5.1928	99.95	0.00	0	0
S50	4.9931	99.95	0.00	0	0
S51	4.8010	99.95	87.72	491	2,357
S52	4.6164	99.95	87.72	491	2,267
S53	4.4388	99.95	87.72	491	2,179
S54	4.2681	99.95	87.72	491	2,096
S55	4.1039	99.95	87.72	491	2,015
S56	3.9461	99.95	87.72	491	1,938
S57	3.7943	99.95	87.72	491	1,863
S58	3.6484	99.95	87.72	491	1,791
S59	3.5081	99.95	87.72	491	1,722
S60	3.3731	99.95	87.72	491	1,656
S61	3.2434	99.95	87.72	491	1,593
S62	3.1187	99.95	87.72	491	1,531
S63	2.9987	99.95	87.72	491	1,472
H1	2.8834	99.95	87.72	491	1,416
H2	2.7725	99.95	87.72	491	1,361
H3	2.6658	99.95	87.72	491	1,309
H4	2.5633	99.95	87.72	491	1,259
H5	2.4647	99.95	87.72	491	1,210
H6	2.3699	99.95	87.72	491	1,164
H7	2.2788	99.95	87.72	491	1,119
H8	2.1911	99.95	87.72	491	1,076
H9	2.1068	99.95	87.72	491	1,034
H10	2.0258	99.95	87.72	491	995
H11	1.9479	99.95	87.72	491	956
H12	1.8730	99.95	87.72	491	920
H13	1.8009	99.95	87.72	491	884
H14	1.7317	99.95	87.72	491	850
H15	1.6651	99.95	87.72	491	818
H16	1.6010	99.95	87.72	491	786
H17	1.5395	99.95	87.72	491	756
H18	1.4802	99.95	87.72	491	727
H19	1.4233	99.95	87.72	491	699
H20	1.3686	99.95	87.72	491	672
H21	1.3159	99.95	87.72	491	646
H22	1.2653	99.95	87.72	491	621
H23	1.2167	99.95	87.72	491	597
H24	1.1699	99.95	87.72	491	574
H25	1.1249	99.95	87.72	491	552
H26	1.0816	99.95	87.72	491	531
H27	1.0400	99.95	87.72	491	511
H28	1.0000	99.95	87.72	491	491
H29	0.9615	99.95	87.72	491	472
H30	0.9246	99.95	87.72	491	454

H31	0.8890	99.95	87.72	491	436
H32	0.8548	99.95	87.72	491	420
H33	0.8219	99.95	87.72	491	404
H34	0.7903	99.95	87.72	491	388
H35	0.7599	99.95	87.72	491	373
H36	0.7307	99.95	87.72	491	359
H37	0.7026	99.95	87.72	491	345
H38	0.6756	99.95	87.72	491	332
H39	0.6496	99.95	87.72	491	319
H40	0.6246	99.95	87.72	491	307
H41	0.6006	99.95	87.72	491	295
H42	0.5775	99.95	87.72	491	284
H43	0.5553	99.95	87.72	491	273
H44	0.5339	99.95	87.72	491	262
H45	0.5134	99.95	87.72	491	252
H46	0.4936	99.95	87.72	491	242
H47	0.4746	99.95	87.72	491	233
H48	0.4564	99.95	87.72	491	224
H49	0.4388	99.95	87.72	491	215
H50	0.4220	99.95	87.72	491	207
H51	0.4057	99.95	87.72	491	199
H52	0.3901	99.95	87.72	491	192
H53	0.3751	99.95	87.72	491	184
H54	0.3607	99.95	87.72	491	177
H55	0.3468	99.95	87.72	491	170
H56	0.3335	99.95	87.72	491	164
H57	0.3207	99.95	87.72	491	157
合計					57,353

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

- 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 999  
(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) トドマツ 18,978  
広葉樹 1,914  
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 1,997  
出典: 人工林分密度管理図((一社)日本森林技術協会)、 トドマツ 37,955  
森林農地整備センター収穫予測表((研)森林総合研究所)等 広葉樹 3,828  
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 0.318  
スインベントリオフィス(GIO)編 広葉樹 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 トドマツ 1.38  
スインベントリオフィス(GIO)編 樹齢20年越 広葉樹 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 トドマツ 0.21  
スインベントリオフィス(GIO)編 広葉樹 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		トドマツ		広葉樹							
		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
S40	7.3910												
S41	7.1067	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239						
S42	6.8333	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239						
S43	6.5705	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239						
S44	6.3178	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239						
S45	6.0748	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239						
S46	5.8412	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239						
S47	5.6165	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239						
S48	5.4005	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239						
S49	5.1928	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239						
S50	4.9931	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239						
S51	4.8010	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239						
S52	4.6164	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239						
S53	4.4388	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239						
S54	4.2681	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239						
S55	4.1039	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239						
S56	3.9461	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239						
S57	3.7943	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239						
S58	3.6484	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239						
S59	3.5081	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239						
S60	3.3731	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239						
S61	3.2434	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239						
S62	3.1187	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239						
S63	2.9987	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239						
H1	2.8834	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239						
H2	2.7725	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239						
H3	2.6658	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239						
H4	2.5633	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239						
H5	2.4647	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239						

H6	2.3699	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H7	2.2788	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H8	2.1911	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H9	2.1068	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H10	2.0258	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H11	1.9479	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H12	1.8730	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H13	1.8009	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H14	1.7317	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H15	1.6651	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H16	1.6010	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H17	1.5395	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H18	1.4802	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H19	1.4233	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H20	1.3686	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H21	1.3159	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H22	1.2653	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H23	1.2167	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H24	1.1699	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H25	1.1249	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H26	1.0816	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H27	1.0400	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H28	1.0000	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H29	0.9615	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H30	0.9246	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H31	0.8890	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H32	0.8548	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H33	0.8219	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H34	0.7903	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H35	0.7599	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H36	0.7307	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H37	0.7026	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H38	0.6756	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H39	0.6496	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H40	0.6246	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H41	0.6006	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H42	0.5775	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H43	0.5553	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H44	0.5339	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H45	0.5134	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H46	0.4936	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H47	0.4746	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H48	0.4564	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H49	0.4388	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H50	0.4220	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H51	0.4057	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H52	0.3901	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H53	0.3751	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H54	0.3607	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H55	0.3468	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H56	0.3335	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
H57	0.3207	12.48	61	237.22	1,269	23.93	239							
合計														

		合計	
年度	社会的割引率	効果額	現在価値化
S40	7.3910		
S41	7.1067	1,569	11,150
S42	6.8333	1,569	10,721
S43	6.5705	1,569	10,309
S44	6.3178	1,569	9,913
S45	6.0748	1,569	9,531
S46	5.8412	1,569	9,165
S47	5.6165	1,569	8,812
S48	5.4005	1,569	8,473
S49	5.1928	1,569	8,148
S50	4.9931	1,569	7,834
S51	4.8010	1,569	7,533
S52	4.6164	1,569	7,243
S53	4.4388	1,569	6,964
S54	4.2681	1,569	6,697
S55	4.1039	1,569	6,439
S56	3.9461	1,569	6,191
S57	3.7943	1,569	5,953
S58	3.6484	1,569	5,724
S59	3.5081	1,569	5,504
S60	3.3731	1,569	5,292
S61	3.2434	1,569	5,089
S62	3.1187	1,569	4,893
S63	2.9987	1,569	4,705
H1	2.8834	1,569	4,524
H2	2.7725	1,569	4,350
H3	2.6658	1,569	4,183
H4	2.5633	1,569	4,022
H5	2.4647	1,569	3,867
H6	2.3699	1,569	3,718
H7	2.2788	1,569	3,575
H8	2.1911	1,569	3,438
H9	2.1068	1,569	3,306
H10	2.0258	1,569	3,178

H11	1.9479	1,569	3.056
H12	1.8730	1,569	2.939
H13	1.8009	1,569	2.826
H14	1.7317	1,569	2.717
H15	1.6651	1,569	2.613
H16	1.6010	1,569	2.512
H17	1.5395	1,569	2.415
H18	1.4802	1,569	2.322
H19	1.4233	1,569	2.233
H20	1.3686	1,569	2.147
H21	1.3159	1,569	2.065
H22	1.2653	1,569	1.985
H23	1.2167	1,569	1.909
H24	1.1699	1,569	1.836
H25	1.1249	1,569	1.765
H26	1.0816	1,569	1.697
H27	1.0400	1,569	1.632
H28	1.0000	1,569	1.569
H29	0.9615	1,569	1.509
H30	0.9246	1,569	1.451
H31	0.8890	1,569	1.395
H32	0.8548	1,569	1.341
H33	0.8219	1,569	1.290
H34	0.7903	1,569	1.240
H35	0.7599	1,569	1.192
H36	0.7307	1,569	1.146
H37	0.7026	1,569	1.102
H38	0.6756	1,569	1.060
H39	0.6496	1,569	1.019
H40	0.6246	1,569	980
H41	0.6006	1,569	942
H42	0.5775	1,569	906
H43	0.5553	1,569	871
H44	0.5339	1,569	838
H45	0.5134	1,569	806
H46	0.4936	1,569	774
H47	0.4746	1,569	745
H48	0.4564	1,569	716
H49	0.4388	1,569	688
H50	0.4220	1,569	662
H51	0.4057	1,569	637
H52	0.3901	1,569	612
H53	0.3751	1,569	589
H54	0.3607	1,569	566
H55	0.3468	1,569	544
H56	0.3335	1,569	523
H57	0.3207	1,569	503
合計			277,329

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

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

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

- 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 99.95 ~ 99.95  
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	効果対象面 積 ha		
S40	7.3910						
S41	7.1067	99.95	6.66	21	149		
S42	6.8333	99.95	13.33	43	294		
S43	6.5705	99.95	19.99	64	421		
S44	6.3178	99.95	26.65	85	537		
S45	6.0748	99.95	33.32	107	650		
S46	5.8412	99.95	39.98	128	748		
S47	5.6165	99.95	46.64	150	842		
S48	5.4005	99.95	53.31	171	923		
S49	5.1928	99.95	59.97	192	997		
S50	4.9931	99.95	66.63	214	1,069		
S51	4.8010	99.95	73.30	235	1,128		
S52	4.6164	99.95	79.96	256	1,182		
S53	4.4388	99.95	86.62	278	1,234		
S54	4.2681	99.95	93.29	299	1,276		
S55	4.1039	99.95	99.95	321	1,317		
S56	3.9461	99.95	99.95	321	1,267		
S57	3.7943	99.95	99.95	321	1,218		
S58	3.6484	99.95	99.95	321	1,171		
S59	3.5081	99.95	99.95	321	1,126		
S60	3.3731	99.95	99.95	321	1,083		
S61	3.2434	99.95	99.95	321	1,041		
S62	3.1187	99.95	99.95	321	1,001		
S63	2.9987	99.95	99.95	321	963		
H1	2.8834	99.95	99.95	321	926		
H2	2.7725	99.95	99.95	321	890		
H3	2.6658	99.95	99.95	321	856		
H4	2.5633	99.95	99.95	321	823		
H5	2.4647	99.95	99.95	321	791		
H6	2.3699	99.95	99.95	321	761		
H7	2.2788	99.95	99.95	321	731		
H8	2.1911	99.95	99.95	321	703		
H9	2.1068	99.95	99.95	321	676		
H10	2.0258	99.95	99.95	321	650		
H11	1.9479	99.95	99.95	321	625		

H12	1.8730	99.95	99.95	321	601			
H13	1.8009	99.95	99.95	321	578			
H14	1.7317	99.95	99.95	321	556			
H15	1.6651	99.95	99.95	321	534			
H16	1.6010	99.95	99.95	321	514			
H17	1.5395	99.95	99.95	321	494			
H18	1.4802	99.95	99.95	321	475			
H19	1.4233	99.95	99.95	321	457			
H20	1.3686	99.95	99.95	321	439			
H21	1.3159	99.95	99.95	321	422			
H22	1.2653	99.95	99.95	321	406			
H23	1.2167	99.95	99.95	321	391			
H24	1.1699	99.95	99.95	321	376			
H25	1.1249	99.95	99.95	321	361			
H26	1.0816	99.95	99.95	321	347			
H27	1.0400	99.95	99.95	321	334			
H28	1.0000	99.95	99.95	321	321			
H29	0.9615	99.95	99.95	321	309			
H30	0.9246	99.95	99.95	321	297			
H31	0.8890	99.95	99.95	321	285			
H32	0.8548	99.95	99.95	321	274			
H33	0.8219	99.95	99.95	321	264			
H34	0.7903	99.95	99.95	321	254			
H35	0.7599	99.95	99.95	321	244			
H36	0.7307	99.95	99.95	321	235			
H37	0.7026	99.95	99.95	321	226			
H38	0.6756	99.95	99.95	321	217			
H39	0.6496	99.95	99.95	321	209			
H40	0.6246	99.95	99.95	321	200			
H41	0.6006	99.95	99.95	321	193			
H42	0.5775	99.95	99.95	321	185			
H43	0.5553	99.95	99.95	321	178			
H44	0.5339	99.95	99.95	321	171			
H45	0.5134	99.95	99.95	321	165			
H46	0.4936	99.95	99.95	321	158			
H47	0.4746	99.95	99.95	321	152			
H48	0.4564	99.95	99.95	321	147			
H49	0.4388	99.95	99.95	321	141			
H50	0.4220	99.95	99.95	321	135			
H51	0.4057	99.95	99.95	321	130			
H52	0.3901	99.95	99.95	321	125			
H53	0.3751	99.95	99.95	321	120			
H54	0.3607	99.95	99.95	321	116			
H55	0.3468	99.95	99.95	321	111			
H56	0.3335	99.95	99.95	321	107			
H57	0.3207	99.95	99.95	321	103			
合計					43,126			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 ~ 1,597.86  
トドマツ 0.00 ~ 27,517.42  
広葉樹 0.00 ~ 3,828.15  
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 0  
トドマツ 3,826  
広葉樹 0  
0  
0  
0
- i: 社会的割引率(0.04)

		スギ		トドマツ		広葉樹					
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
H57	0.3207	1,597.86	0	27,517.42	105,282	3,828.15	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
H57	0.3207			105,282	33,764
合計					33,764