

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： 神通・庄川広域流域 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	1,986,915	× 7.1067		14,120,409	H39	0	× 0.6496		0
S42	475,745	× 6.8333		3,250,908	H40	0	× 0.6246		0
S43	368,773	× 6.5705		2,423,023	H41	0	× 0.6006		0
S44	276,582	× 6.3178		1,747,390	H42	0	× 0.5775		0
S45	202,580	× 6.0748		1,230,633	H43	0	× 0.5553		0
S46	190,569	× 5.8412		1,113,152	H44	0	× 0.5339		0
S47	0	× 5.6165		0	H45	0	× 0.5134		0
S48	88,099	× 5.4005		475,779	H46	0	× 0.4936		0
S49	0	× 5.1928		0	H47	0	× 0.4746		0
S50	80,125	× 4.9931		400,072	H48	0	× 0.4564		0
S51	7,588	× 4.8010		36,430	H49	0	× 0.4388		0
S52	224,359	× 4.6164		1,035,731	H50	0	× 0.4220		0
S53	0	× 4.4388		0	H51	0	× 0.4057		0
S54	344,301	× 4.2681		1,469,511	H52	0	× 0.3901		0
S55	0	× 4.1039		0	H53	0	× 0.3751		0
S56	44,504	× 3.9461		175,617	H54	0	× 0.3607		0
S57	0	× 3.7943		0	H55	0	× 0.3468		0
S58	93,286	× 3.6484		340,345	H56	0	× 0.3335		0
S59	0	× 3.5081		0	H57	0	× 0.3207		0
S60	189,026	× 3.3731		637,604					
S61	139,928	× 3.2434		453,842					
S62	0	× 3.1187		0					
S63	0	× 2.9987		0					
H1	0	× 2.8834		0					
H2	0	× 2.7725		0					
H3	260,935	× 2.6658		695,601					
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	32,986	× 0.8219		27,111					
H34	0	× 0.7903		0					
H35	0	× 0.7599		0					
H36	0	× 0.7307		0					
H37	0	× 0.7026		0					
					合 計				29,633,158
					C =		29,633,158		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) 72.24
出典:気象統計情報(気象庁)
- A: 事業対象区域面積(ha) 937.36 ~ 937.36
- 360: 単位合わせのための調整値
- Y: 評価期間 80
- t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。
※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i)^t(年数)とは異なる。
- i: 社会的割引率(0.04)

事業効果面積: 経過年ごとに発生する事業対象区域面積に対して、それぞれ流出係数等の安定する期間(t/T)を考慮して面積に換算して年度毎に累計した面積

年度	社会的割引率	事業対象区域面積 ha	事業効果面積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円
S40	7.3910				
S41	7.1067	937.36	62.49	4,790	34,041
S42	6.8333	937.36	124.98	9,581	65,470
S43	6.5705	937.36	187.47	14,371	94,425
S44	6.3178	937.36	249.96	19,162	121,062
S45	6.0748	937.36	312.45	23,952	145,504
S46	5.8412	937.36	374.94	28,742	167,888
S47	5.6165	937.36	437.43	33,533	188,338
S48	5.4005	937.36	499.93	38,323	206,963
S49	5.1928	937.36	562.42	43,114	223,882
S50	4.9931	937.36	624.91	47,904	239,189
S51	4.8010	937.36	687.40	52,695	252,989
S52	4.6164	937.36	749.89	57,485	265,374
S53	4.4388	937.36	812.38	62,275	276,426
S54	4.2681	937.36	874.87	67,066	286,244
S55	4.1039	937.36	937.36	71,856	294,890
S56	3.9461	937.36	937.36	71,856	283,551
S57	3.7943	937.36	937.36	71,856	272,643
S58	3.6484	937.36	937.36	71,856	262,159
S59	3.5081	937.36	937.36	71,856	252,078
S60	3.3731	937.36	937.36	71,856	242,377
S61	3.2434	937.36	937.36	71,856	233,058
S62	3.1187	937.36	937.36	71,856	224,097
S63	2.9987	937.36	937.36	71,856	215,475
H1	2.8834	937.36	937.36	71,856	207,190
H2	2.7725	937.36	937.36	71,856	199,221
H3	2.6658	937.36	937.36	71,856	191,554
H4	2.5633	937.36	937.36	71,856	184,188
H5	2.4647	937.36	937.36	71,856	177,103
H6	2.3699	937.36	937.36	71,856	170,292
H7	2.2788	937.36	937.36	71,856	163,745
H8	2.1911	937.36	937.36	71,856	157,444
H9	2.1068	937.36	937.36	71,856	151,386
H10	2.0258	937.36	937.36	71,856	145,566
H11	1.9479	937.36	937.36	71,856	139,968
H12	1.8730	937.36	937.36	71,856	134,586
H13	1.8009	937.36	937.36	71,856	129,405
H14	1.7317	937.36	937.36	71,856	124,433
H15	1.6651	937.36	937.36	71,856	119,647
H16	1.6010	937.36	937.36	71,856	115,041
H17	1.5395	937.36	937.36	71,856	110,622
H18	1.4802	937.36	937.36	71,856	106,361
H19	1.4233	937.36	937.36	71,856	102,273
H20	1.3686	937.36	937.36	71,856	98,342
H21	1.3159	937.36	937.36	71,856	94,555
H22	1.2653	937.36	937.36	71,856	90,919
H23	1.2167	937.36	937.36	71,856	87,427
H24	1.1699	937.36	937.36	71,856	84,064
H25	1.1249	937.36	937.36	71,856	80,831
H26	1.0816	937.36	937.36	71,856	77,719
H27	1.0400	937.36	937.36	71,856	74,730
H28	1.0000	937.36	937.36	71,856	71,856
H29	0.9615	937.36	937.36	71,856	69,090
H30	0.9246	937.36	937.36	71,856	66,438
H31	0.8890	937.36	937.36	71,856	63,880
H32	0.8548	937.36	937.36	71,856	61,423

H33	0.8219	937.36	937.36	71,856	59,058
H34	0.7903	937.36	937.36	71,856	56,788
H35	0.7599	937.36	937.36	71,856	54,603
H36	0.7307	937.36	937.36	71,856	52,505
H37	0.7026	937.36	937.36	71,856	50,486
H38	0.6756	937.36	937.36	71,856	48,546
H39	0.6496	937.36	937.36	71,856	46,678
H40	0.6246	937.36	937.36	71,856	44,881
H41	0.6006	937.36	937.36	71,856	43,157
H42	0.5775	937.36	937.36	71,856	41,497
H43	0.5553	937.36	937.36	71,856	39,902
H44	0.5339	937.36	937.36	71,856	38,364
H45	0.5134	937.36	937.36	71,856	36,891
H46	0.4936	937.36	937.36	71,856	35,468
H47	0.4746	937.36	937.36	71,856	34,103
H48	0.4564	937.36	937.36	71,856	32,795
H49	0.4388	937.36	937.36	71,856	31,530
H50	0.4220	937.36	937.36	71,856	30,323
H51	0.4057	937.36	937.36	71,856	29,152
H52	0.3901	937.36	937.36	71,856	28,031
H53	0.3751	937.36	937.36	71,856	26,953
H54	0.3607	937.36	937.36	71,856	25,918
H55	0.3468	937.36	937.36	71,856	24,920
H56	0.3335	937.36	937.36	71,856	23,964
H57	0.3207	937.36	937.36	71,856	23,044
合計					9,658,979

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

- A: 事業対象区域面積 (ha) 937.36 ~ 937.36
- P: 年間平均降雨量 (mm/年) 2,291
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/m3/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)^tのt(年数)とは異なる。
- i: 社会的割引率 (0.04)
- 10: 単位合わせのための調整値 10
- 365: 1年間の日数 365
- 86400: 1日の秒数 86,400

事業効果面積: 経過年ごとに発生する事業対象区域面積に対して、それぞれ流出係数等の安定する期間 (t/T) を考慮して面積に換算して年度毎に累計した面積

年度	社会的割引率	事業対象区域面積 ha	事業効果面積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円
S40	7.3910				
S41	7.1067	937.36	62.49	2,357	16,750
S42	6.8333	937.36	124.98	4,713	32,205
S43	6.5705	937.36	187.47	7,070	46,453
S44	6.3178	937.36	249.96	9,426	59,552
S45	6.0748	937.36	312.45	11,783	71,579
S46	5.8412	937.36	374.94	14,139	82,589
S47	5.6165	937.36	437.43	16,496	92,650
S48	5.4005	937.36	499.93	18,852	101,810
S49	5.1928	937.36	562.42	21,209	110,134
S50	4.9931	937.36	624.91	23,565	117,662
S51	4.8010	937.36	687.40	25,922	124,452
S52	4.6164	937.36	749.89	28,278	130,543
S53	4.4388	937.36	812.38	30,635	135,983
S54	4.2681	937.36	874.87	32,991	140,809
S55	4.1039	937.36	937.36	35,348	145,065
S56	3.9461	937.36	937.36	35,348	139,487
S57	3.7943	937.36	937.36	35,348	134,121
S58	3.6484	937.36	937.36	35,348	128,964
S59	3.5081	937.36	937.36	35,348	124,004
S60	3.3731	937.36	937.36	35,348	119,232
S61	3.2434	937.36	937.36	35,348	114,648
S62	3.1187	937.36	937.36	35,348	110,240
S63	2.9987	937.36	937.36	35,348	105,998
H1	2.8834	937.36	937.36	35,348	101,922
H2	2.7725	937.36	937.36	35,348	98,002
H3	2.6658	937.36	937.36	35,348	94,231
H4	2.5633	937.36	937.36	35,348	90,608
H5	2.4647	937.36	937.36	35,348	87,122
H6	2.3699	937.36	937.36	35,348	83,771
H7	2.2788	937.36	937.36	35,348	80,551
H8	2.1911	937.36	937.36	35,348	77,451
H9	2.1068	937.36	937.36	35,348	74,471
H10	2.0258	937.36	937.36	35,348	71,608
H11	1.9479	937.36	937.36	35,348	68,854
H12	1.8730	937.36	937.36	35,348	66,207
H13	1.8009	937.36	937.36	35,348	63,658
H14	1.7317	937.36	937.36	35,348	61,212
H15	1.6651	937.36	937.36	35,348	58,858
H16	1.6010	937.36	937.36	35,348	56,592
H17	1.5395	937.36	937.36	35,348	54,418
H18	1.4802	937.36	937.36	35,348	52,322
H19	1.4233	937.36	937.36	35,348	50,311
H20	1.3686	937.36	937.36	35,348	48,377
H21	1.3159	937.36	937.36	35,348	46,514
H22	1.2653	937.36	937.36	35,348	44,726
H23	1.2167	937.36	937.36	35,348	43,008
H24	1.1699	937.36	937.36	35,348	41,354
H25	1.1249	937.36	937.36	35,348	39,763
H26	1.0816	937.36	937.36	35,348	38,232
H27	1.0400	937.36	937.36	35,348	36,762
H28	1.0000	937.36	937.36	35,348	35,348

H29	0.9615	937.36	937.36	35,348	33,987
H30	0.9246	937.36	937.36	35,348	32,683
H31	0.8890	937.36	937.36	35,348	31,424
H32	0.8548	937.36	937.36	35,348	30,215
H33	0.8219	937.36	937.36	35,348	29,053
H34	0.7903	937.36	937.36	35,348	27,936
H35	0.7599	937.36	937.36	35,348	26,861
H36	0.7307	937.36	937.36	35,348	25,829
H37	0.7026	937.36	937.36	35,348	24,836
H38	0.6756	937.36	937.36	35,348	23,881
H39	0.6496	937.36	937.36	35,348	22,962
H40	0.6246	937.36	937.36	35,348	22,078
H41	0.6006	937.36	937.36	35,348	21,230
H42	0.5775	937.36	937.36	35,348	20,413
H43	0.5553	937.36	937.36	35,348	19,629
H44	0.5339	937.36	937.36	35,348	18,872
H45	0.5134	937.36	937.36	35,348	18,148
H46	0.4936	937.36	937.36	35,348	17,448
H47	0.4746	937.36	937.36	35,348	16,776
H48	0.4564	937.36	937.36	35,348	16,133
H49	0.4388	937.36	937.36	35,348	15,511
H50	0.4220	937.36	937.36	35,348	14,917
H51	0.4057	937.36	937.36	35,348	14,341
H52	0.3901	937.36	937.36	35,348	13,789
H53	0.3751	937.36	937.36	35,348	13,259
H54	0.3607	937.36	937.36	35,348	12,750
H55	0.3468	937.36	937.36	35,348	12,259
H56	0.3335	937.36	937.36	35,348	11,789
H57	0.3207	937.36	937.36	35,348	11,336
合計					4,751,528

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

- Qx: 全貯留量のうち生活用水使用相当量 12.84 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 227.57 億立方
- A: 事業対象区域面積(ha) 937.36 ~ 937.36
- P: 年間平均降雨量(mm/年) 2,291
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) 148.63
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) 72.87
- t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。
※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i)^tのt(年数)とは異なる。
- i: 社会的割引率(0.04)
- Y: 評価期間 80
- 10: 単位合わせのための調整値

事業効果面積: 経過年ごとに発生する事業対象区域面積に対して、それぞれ流出係数等の安定する期間(t/T)を考慮して面積に換算して年度毎に累計した面積

年度	社会的割引率	事業対象区域面積 ha	事業効果面積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円
S40	7.3910				
S41	7.1067	937.36	62.49	5,217	37,076
S42	6.8333	937.36	124.98	10,434	71,299
S43	6.5705	937.36	187.47	15,651	102,835
S44	6.3178	937.36	249.96	20,869	131,846
S45	6.0748	937.36	312.45	26,086	158,467
S46	5.8412	937.36	374.94	31,303	182,847
S47	5.6165	937.36	437.43	36,520	205,115
S48	5.4005	937.36	499.93	41,737	225,401
S49	5.1928	937.36	562.42	46,954	243,823
S50	4.9931	937.36	624.91	52,172	260,500
S51	4.8010	937.36	687.40	57,389	275,525
S52	4.6164	937.36	749.89	62,606	289,014
S53	4.4388	937.36	812.38	67,823	301,053
S54	4.2681	937.36	874.87	73,040	311,742
S55	4.1039	937.36	937.36	78,257	321,159
S56	3.9461	937.36	937.36	78,257	308,810
S57	3.7943	937.36	937.36	78,257	296,931
S58	3.6484	937.36	937.36	78,257	285,513
S59	3.5081	937.36	937.36	78,257	274,533
S60	3.3731	937.36	937.36	78,257	263,969
S61	3.2434	937.36	937.36	78,257	253,819
S62	3.1187	937.36	937.36	78,257	244,060
S63	2.9987	937.36	937.36	78,257	234,669
H1	2.8834	937.36	937.36	78,257	225,646
H2	2.7725	937.36	937.36	78,257	216,968
H3	2.6658	937.36	937.36	78,257	208,618
H4	2.5633	937.36	937.36	78,257	200,596
H5	2.4647	937.36	937.36	78,257	192,880
H6	2.3699	937.36	937.36	78,257	185,461
H7	2.2788	937.36	937.36	78,257	178,332
H8	2.1911	937.36	937.36	78,257	171,469
H9	2.1068	937.36	937.36	78,257	164,872
H10	2.0258	937.36	937.36	78,257	158,533
H11	1.9479	937.36	937.36	78,257	152,437
H12	1.8730	937.36	937.36	78,257	146,575
H13	1.8009	937.36	937.36	78,257	140,933
H14	1.7317	937.36	937.36	78,257	135,518
H15	1.6651	937.36	937.36	78,257	130,306
H16	1.6010	937.36	937.36	78,257	125,289
H17	1.5395	937.36	937.36	78,257	120,477
H18	1.4802	937.36	937.36	78,257	115,836
H19	1.4233	937.36	937.36	78,257	111,383
H20	1.3686	937.36	937.36	78,257	107,103

H21	1.3159	937.36	937.36	78,257	102,978
H22	1.2653	937.36	937.36	78,257	99,019
H23	1.2167	937.36	937.36	78,257	95,215
H24	1.1699	937.36	937.36	78,257	91,553
H25	1.1249	937.36	937.36	78,257	88,031
H26	1.0816	937.36	937.36	78,257	84,643
H27	1.0400	937.36	937.36	78,257	81,387
H28	1.0000	937.36	937.36	78,257	78,257
H29	0.9615	937.36	937.36	78,257	75,244
H30	0.9246	937.36	937.36	78,257	72,356
H31	0.8890	937.36	937.36	78,257	69,570
H32	0.8548	937.36	937.36	78,257	66,894
H33	0.8219	937.36	937.36	78,257	64,319
H34	0.7903	937.36	937.36	78,257	61,847
H35	0.7599	937.36	937.36	78,257	59,467
H36	0.7307	937.36	937.36	78,257	57,182
H37	0.7026	937.36	937.36	78,257	54,983
H38	0.6756	937.36	937.36	78,257	52,870
H39	0.6496	937.36	937.36	78,257	50,836
H40	0.6246	937.36	937.36	78,257	48,879
H41	0.6006	937.36	937.36	78,257	47,001
H42	0.5775	937.36	937.36	78,257	45,193
H43	0.5553	937.36	937.36	78,257	43,456
H44	0.5339	937.36	937.36	78,257	41,781
H45	0.5134	937.36	937.36	78,257	40,177
H46	0.4936	937.36	937.36	78,257	38,628
H47	0.4746	937.36	937.36	78,257	37,141
H48	0.4564	937.36	937.36	78,257	35,716
H49	0.4388	937.36	937.36	78,257	34,339
H50	0.4220	937.36	937.36	78,257	33,024
H51	0.4057	937.36	937.36	78,257	31,749
H52	0.3901	937.36	937.36	78,257	30,528
H53	0.3751	937.36	937.36	78,257	29,354
H54	0.3607	937.36	937.36	78,257	28,227
H55	0.3468	937.36	937.36	78,257	27,140
H56	0.3335	937.36	937.36	78,257	26,099
H57	0.3207	937.36	937.36	78,257	25,097
合計					10,519,418

H37	0.7026	937.36	937.36	98,160	68,967
H38	0.6756	937.36	937.36	98,160	66,317
H39	0.6496	937.36	937.36	98,160	63,765
H40	0.6246	937.36	937.36	98,160	61,311
H41	0.6006	937.36	937.36	98,160	58,955
H42	0.5775	937.36	937.36	98,160	56,687
H43	0.5553	937.36	937.36	98,160	54,508
H44	0.5339	937.36	937.36	98,160	52,408
H45	0.5134	937.36	937.36	98,160	50,395
H46	0.4936	937.36	937.36	98,160	48,452
H47	0.4746	937.36	937.36	98,160	46,587
H48	0.4564	937.36	937.36	98,160	44,800
H49	0.4388	937.36	937.36	98,160	43,073
H50	0.4220	937.36	937.36	98,160	41,424
H51	0.4057	937.36	937.36	98,160	39,824
H52	0.3901	937.36	937.36	98,160	38,292
H53	0.3751	937.36	937.36	98,160	36,820
H54	0.3607	937.36	937.36	98,160	35,406
H55	0.3468	937.36	937.36	98,160	34,042
H56	0.3335	937.36	937.36	98,160	32,736
H57	0.3207	937.36	937.36	98,160	31,480
合計					13,194,798

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

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

- 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 ~ 1,267.59
- A: 事業対象区域面積(ha) 937.36 ~ 937.36
- R: 流域内崩壊率 0.0135
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 1.0017
出典:気象統計情報(気象庁)
- L: 事業対象区域の周囲(m)(治山事業のみ算定対象)
周囲面積 L×H/10,000 (ha)
- H: 平均崩壊深(m) 1.0
出典:都道府県等への聞き取り
- Y: 評価期間 80
- i: 社会的割引率(0.04)
- 10,000: 単位合わせのための調整値

年度	社会的割引率	事業対象区域面積 ha	崩壊見込み量 m/年	効果額 千円	現在価値化 千円
S40	7.3910				
S41	7.1067	937.36	0.00	0	0
S42	6.8333	937.36	0.00	0	0
S43	6.5705	937.36	0.00	0	0
S44	6.3178	937.36	0.00	0	0
S45	6.0748	937.36	0.00	0	0
S46	5.8412	937.36	0.00	0	0
S47	5.6165	937.36	0.00	0	0
S48	5.4005	937.36	0.00	0	0
S49	5.1928	937.36	0.00	0	0
S50	4.9931	937.36	0.00	0	0
S51	4.8010	937.36	1,267.59	7,099	34,082
S52	4.6164	937.36	1,267.59	7,099	32,772
S53	4.4388	937.36	1,267.59	7,099	31,511
S54	4.2681	937.36	1,267.59	7,099	30,299
S55	4.1039	937.36	1,267.59	7,099	29,134
S56	3.9461	937.36	1,267.59	7,099	28,013
S57	3.7943	937.36	1,267.59	7,099	26,936
S58	3.6484	937.36	1,267.59	7,099	25,900
S59	3.5081	937.36	1,267.59	7,099	24,904
S60	3.3731	937.36	1,267.59	7,099	23,946
S61	3.2434	937.36	1,267.59	7,099	23,025
S62	3.1187	937.36	1,267.59	7,099	22,140
S63	2.9987	937.36	1,267.59	7,099	21,288
H1	2.8834	937.36	1,267.59	7,099	20,469
H2	2.7725	937.36	1,267.59	7,099	19,682
H3	2.6658	937.36	1,267.59	7,099	18,925
H4	2.5633	937.36	1,267.59	7,099	18,197
H5	2.4647	937.36	1,267.59	7,099	17,497
H6	2.3699	937.36	1,267.59	7,099	16,824
H7	2.2788	937.36	1,267.59	7,099	16,177
H8	2.1911	937.36	1,267.59	7,099	15,555
H9	2.1068	937.36	1,267.59	7,099	14,956
H10	2.0258	937.36	1,267.59	7,099	14,381
H11	1.9479	937.36	1,267.59	7,099	13,828
H12	1.8730	937.36	1,267.59	7,099	13,296
H13	1.8009	937.36	1,267.59	7,099	12,785
H14	1.7317	937.36	1,267.59	7,099	12,293
H15	1.6651	937.36	1,267.59	7,099	11,821
H16	1.6010	937.36	1,267.59	7,099	11,365
H17	1.5395	937.36	1,267.59	7,099	10,929
H18	1.4802	937.36	1,267.59	7,099	10,508
H19	1.4233	937.36	1,267.59	7,099	10,104
H20	1.3686	937.36	1,267.59	7,099	9,716
H21	1.3159	937.36	1,267.59	7,099	9,342
H22	1.2653	937.36	1,267.59	7,099	8,982
H23	1.2167	937.36	1,267.59	7,099	8,637
H24	1.1699	937.36	1,267.59	7,099	8,305
H25	1.1249	937.36	1,267.59	7,099	7,986
H26	1.0816	937.36	1,267.59	7,099	7,678
H27	1.0400	937.36	1,267.59	7,099	7,383
H28	1.0000	937.36	1,267.59	7,099	7,099
H29	0.9615	937.36	1,267.59	7,099	6,826
H30	0.9246	937.36	1,267.59	7,099	6,564

H31	0.8890	937.36	1,267.59	7,099	6,311
H32	0.8548	937.36	1,267.59	7,099	6,068
H33	0.8219	937.36	1,267.59	7,099	5,835
H34	0.7903	937.36	1,267.59	7,099	5,610
H35	0.7599	937.36	1,267.59	7,099	5,395
H36	0.7307	937.36	1,267.59	7,099	5,187
H37	0.7026	937.36	1,267.59	7,099	4,988
H38	0.6756	937.36	1,267.59	7,099	4,796
H39	0.6496	937.36	1,267.59	7,099	4,612
H40	0.6246	937.36	1,267.59	7,099	4,434
H41	0.6006	937.36	1,267.59	7,099	4,264
H42	0.5775	937.36	1,267.59	7,099	4,100
H43	0.5553	937.36	1,267.59	7,099	3,942
H44	0.5339	937.36	1,267.59	7,099	3,790
H45	0.5134	937.36	1,267.59	7,099	3,645
H46	0.4936	937.36	1,267.59	7,099	3,504
H47	0.4746	937.36	1,267.59	7,099	3,369
H48	0.4564	937.36	1,267.59	7,099	3,240
H49	0.4388	937.36	1,267.59	7,099	3,115
H50	0.4220	937.36	1,267.59	7,099	2,996
H51	0.4057	937.36	1,267.59	7,099	2,880
H52	0.3901	937.36	1,267.59	7,099	2,769
H53	0.3751	937.36	1,267.59	7,099	2,663
H54	0.3607	937.36	1,267.59	7,099	2,561
H55	0.3468	937.36	1,267.59	7,099	2,462
H56	0.3335	937.36	1,267.59	7,099	2,368
H57	0.3207	937.36	1,267.59	7,099	2,277
合計					829,241

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

U:	二酸化炭素に関する原単位(円/CO2-ton) 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)		5,500	
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) (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 ヒノキ マツ カラマツ 広葉樹 前生広葉樹等	91,730 18,134 3,646 7,802 18,241 665	
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) 出典:人工林分密度管理図((一社)日本森林技術協会)、 森林農地整備センター収穫予測表((研)森林総合研究所)等	スギ ヒノキ マツ カラマツ 広葉樹 前生広葉樹等	183,459 36,268 7,292 15,604 36,482 1,331	
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」(2016年4月)温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編	スギ ヒノキ マツ カラマツ 広葉樹 前生広葉樹等	0.314 0.407 0.451 0.404 0.624 0.624	
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」(2016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 樹齢20年越 樹齢20年越 樹齢20年越 樹齢20年越 樹齢20年越	スギ ヒノキ マツ カラマツ 広葉樹 前生広葉樹等	1.23 1.24 1.23 1.15 1.26 1.26
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」(2016年4月)温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編	スギ ヒノキ マツ カラマツ 広葉樹 前生広葉樹等	0.25 0.26 0.26 0.29 0.26 0.26	
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		マツ		カラマツ		広葉樹		前生広葉樹等	
		事業効果蓄積 m ³	効果額 千円	事業効果蓄積 m ³	効果額 千円	事業効果蓄積 m ³	効果額 千円	事業効果蓄積 m ³	効果額 千円	事業効果蓄積 m ³	効果額 千円	事業効果蓄積 m ³	効果額 千円
S40	7.3910												
S41	7.1067	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
S42	6.8333	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
S43	6.5705	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
S44	6.3178	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
S45	6.0748	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
S46	5.8412	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
S47	5.6165	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
S48	5.4005	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
S49	5.1928	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
S50	4.9931	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
S51	4.8010	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
S52	4.6164	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
S53	4.4388	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
S54	4.2681	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
S55	4.1039	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
S56	3.9461	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
S57	3.7943	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
S58	3.6484	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
S59	3.5081	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
S60	3.3731	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
S61	3.2434	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
S62	3.1187	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
S63	2.9987	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H1	2.8834	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H2	2.7725	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H3	2.6658	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H4	2.5633	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H5	2.4647	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278

H6	2.3699	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H7	2.2788	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H8	2.1911	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H9	2.1068	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H10	2.0258	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H11	1.9479	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H12	1.8730	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H13	1.8009	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H14	1.7317	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H15	1.6651	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H16	1.6010	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H17	1.5395	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H18	1.4802	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H19	1.4233	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H20	1.3686	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H21	1.3159	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H22	1.2653	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H23	1.2167	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H24	1.1699	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H25	1.1249	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H26	1.0816	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H27	1.0400	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H28	1.0000	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H29	0.9615	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H30	0.9246	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H31	0.8890	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H32	0.8548	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H33	0.8219	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H34	0.7903	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H35	0.7599	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H36	0.7307	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H37	0.7026	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H38	0.6756	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H39	0.6496	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H40	0.6246	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H41	0.6006	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H42	0.5775	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H43	0.5553	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H44	0.5339	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H45	0.5134	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H46	0.4936	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H47	0.4746	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H48	0.4564	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H49	0.4388	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H50	0.4220	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H51	0.4057	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H52	0.3901	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H53	0.3751	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H54	0.3607	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H55	0.3468	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H56	0.3335	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
H57	0.3207	1,146.62	5,584	226.67	1,453	45.58	321	97.53	589	228.01	2,278	8	2,278
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	12,503	88,855
S42	6.8333	12,503	85,437
S43	6.5705	12,503	82,151
S44	6.3178	12,503	78,991
S45	6.0748	12,503	75,953
S46	5.8412	12,503	73,033
S47	5.6165	12,503	70,223
S48	5.4005	12,503	67,522
S49	5.1928	12,503	64,926
S50	4.9931	12,503	62,429
S51	4.8010	12,503	60,027
S52	4.6164	12,503	57,719
S53	4.4388	12,503	55,498
S54	4.2681	12,503	53,364
S55	4.1039	12,503	51,311
S56	3.9461	12,503	49,338
S57	3.7943	12,503	47,440
S58	3.6484	12,503	45,616
S59	3.5081	12,503	43,862
S60	3.3731	12,503	42,174
S61	3.2434	12,503	40,552
S62	3.1187	12,503	38,993
S63	2.9987	12,503	37,493
H1	2.8834	12,503	36,051
H2	2.7725	12,503	34,665
H3	2.6658	12,503	33,330
H4	2.5633	12,503	32,049
H5	2.4647	12,503	30,816
H6	2.3699	12,503	29,631
H7	2.2788	12,503	28,492
H8	2.1911	12,503	27,395
H9	2.1068	12,503	26,341
H10	2.0258	12,503	25,329

H11	1.9479	12.503	24.355
H12	1.8730	12.503	23.418
H13	1.8009	12.503	22.517
H14	1.7317	12.503	21.651
H15	1.6651	12.503	20.819
H16	1.6010	12.503	20.017
H17	1.5395	12.503	19.248
H18	1.4802	12.503	18.507
H19	1.4233	12.503	17.796
H20	1.3686	12.503	17.112
H21	1.3159	12.503	16.453
H22	1.2653	12.503	15.820
H23	1.2167	12.503	15.212
H24	1.1699	12.503	14.627
H25	1.1249	12.503	14.065
H26	1.0816	12.503	13.523
H27	1.0400	12.503	13.003
H28	1.0000	12.503	12.503
H29	0.9615	12.503	12.022
H30	0.9246	12.503	11.560
H31	0.8890	12.503	11.115
H32	0.8548	12.503	10.688
H33	0.8219	12.503	10.276
H34	0.7903	12.503	9.881
H35	0.7599	12.503	9.501
H36	0.7307	12.503	9.136
H37	0.7026	12.503	8.785
H38	0.6756	12.503	8.447
H39	0.6496	12.503	8.122
H40	0.6246	12.503	7.809
H41	0.6006	12.503	7.509
H42	0.5775	12.503	7.220
H43	0.5553	12.503	6.943
H44	0.5339	12.503	6.675
H45	0.5134	12.503	6.419
H46	0.4936	12.503	6.171
H47	0.4746	12.503	5.934
H48	0.4564	12.503	5.706
H49	0.4388	12.503	5.486
H50	0.4220	12.503	5.276
H51	0.4057	12.503	5.072
H52	0.3901	12.503	4.877
H53	0.3751	12.503	4.690
H54	0.3607	12.503	4.510
H55	0.3468	12.503	4.336
H56	0.3335	12.503	4.170
H57	0.3207	12.503	4.010
合計			2,209,998

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

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

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

- 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 937.36 ~ 937.36
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」 表: 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: 整備済森林
- t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。)
※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i)^t(年数)とは異なる。
- i: 社会的割引率(0.04)
- 30: 土壌炭素の測定深度(cm)
- 0.3: 流出土砂排出炭素係数

年度	社会的割引率	事業対象区域				現在価値化千円	現在価値化千円
		事業対象区域面積 ha	効果対象面積 ha	効果額 千円	現在価値化千円		
S40	7.3910						
S41	7.1067	937.36	62.49	200	1,421		
S42	6.8333	937.36	124.98	401	2,740		
S43	6.5705	937.36	187.47	601	3,949		
S44	6.3178	937.36	249.96	802	5,067		
S45	6.0748	937.36	312.45	1,002	6,087		
S46	5.8412	937.36	374.94	1,202	7,021		
S47	5.6165	937.36	437.43	1,403	7,880		
S48	5.4005	937.36	499.93	1,603	8,657		
S49	5.1928	937.36	562.42	1,804	9,368		
S50	4.9931	937.36	624.91	2,004	10,006		
S51	4.8010	937.36	687.40	2,204	10,581		
S52	4.6164	937.36	749.89	2,405	11,102		
S53	4.4388	937.36	812.38	2,605	11,563		
S54	4.2681	937.36	874.87	2,806	11,976		
S55	4.1039	937.36	937.36	3,006	12,336		
S56	3.9461	937.36	937.36	3,006	11,862		
S57	3.7943	937.36	937.36	3,006	11,406		
S58	3.6484	937.36	937.36	3,006	10,967		
S59	3.5081	937.36	937.36	3,006	10,545		
S60	3.3731	937.36	937.36	3,006	10,140		
S61	3.2434	937.36	937.36	3,006	9,750		
S62	3.1187	937.36	937.36	3,006	9,375		
S63	2.9987	937.36	937.36	3,006	9,014		
H1	2.8834	937.36	937.36	3,006	8,668		
H2	2.7725	937.36	937.36	3,006	8,334		
H3	2.6658	937.36	937.36	3,006	8,013		
H4	2.5633	937.36	937.36	3,006	7,705		
H5	2.4647	937.36	937.36	3,006	7,409		
H6	2.3699	937.36	937.36	3,006	7,124		
H7	2.2788	937.36	937.36	3,006	6,850		
H8	2.1911	937.36	937.36	3,006	6,586		
H9	2.1068	937.36	937.36	3,006	6,333		
H10	2.0258	937.36	937.36	3,006	6,090		
H11	1.9479	937.36	937.36	3,006	5,855		

H12	1.8730	937.36	937.36	3,006	5,630			
H13	1.8009	937.36	937.36	3,006	5,414			
H14	1.7317	937.36	937.36	3,006	5,205			
H15	1.6651	937.36	937.36	3,006	5,005			
H16	1.6010	937.36	937.36	3,006	4,813			
H17	1.5395	937.36	937.36	3,006	4,628			
H18	1.4802	937.36	937.36	3,006	4,449			
H19	1.4233	937.36	937.36	3,006	4,278			
H20	1.3686	937.36	937.36	3,006	4,114			
H21	1.3159	937.36	937.36	3,006	3,956			
H22	1.2653	937.36	937.36	3,006	3,803			
H23	1.2167	937.36	937.36	3,006	3,657			
H24	1.1699	937.36	937.36	3,006	3,517			
H25	1.1249	937.36	937.36	3,006	3,381			
H26	1.0816	937.36	937.36	3,006	3,251			
H27	1.0400	937.36	937.36	3,006	3,126			
H28	1.0000	937.36	937.36	3,006	3,006			
H29	0.9615	937.36	937.36	3,006	2,890			
H30	0.9246	937.36	937.36	3,006	2,779			
H31	0.8890	937.36	937.36	3,006	2,672			
H32	0.8548	937.36	937.36	3,006	2,570			
H33	0.8219	937.36	937.36	3,006	2,471			
H34	0.7903	937.36	937.36	3,006	2,376			
H35	0.7599	937.36	937.36	3,006	2,284			
H36	0.7307	937.36	937.36	3,006	2,196			
H37	0.7026	937.36	937.36	3,006	2,112			
H38	0.6756	937.36	937.36	3,006	2,031			
H39	0.6496	937.36	937.36	3,006	1,953			
H40	0.6246	937.36	937.36	3,006	1,878			
H41	0.6006	937.36	937.36	3,006	1,805			
H42	0.5775	937.36	937.36	3,006	1,736			
H43	0.5553	937.36	937.36	3,006	1,669			
H44	0.5339	937.36	937.36	3,006	1,605			
H45	0.5134	937.36	937.36	3,006	1,543			
H46	0.4936	937.36	937.36	3,006	1,484			
H47	0.4746	937.36	937.36	3,006	1,427			
H48	0.4564	937.36	937.36	3,006	1,372			
H49	0.4388	937.36	937.36	3,006	1,319			
H50	0.4220	937.36	937.36	3,006	1,269			
H51	0.4057	937.36	937.36	3,006	1,220			
H52	0.3901	937.36	937.36	3,006	1,173			
H53	0.3751	937.36	937.36	3,006	1,128			
H54	0.3607	937.36	937.36	3,006	1,084			
H55	0.3468	937.36	937.36	3,006	1,042			
H56	0.3335	937.36	937.36	3,006	1,003			
H57	0.3207	937.36	937.36	3,006	964			
合計					404,068			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

@: 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

i: 社会的割引率(0.04)

スギ	0.00 ~ 146,767.58
ヒノキ	0.00 ~ 27,200.95
マツ	0.00 ~ 5,286.79
カラマツ	0.00 ~ 11,703.23
広葉樹	0.00 ~ 36,482.36
前生広葉樹等	0.00 ~ 1,330.96

スギ	2,900
ヒノキ	6,349
マツ	1,437
カラマツ	3,826
広葉樹	0
前生広葉樹等	0

		スギ		ヒノキ		マツ		カラマツ		広葉樹	
年度	社会的割引率	事業効果材積 m ³	効果額 千円	事業効果材積 m ³	効果額 千円	事業効果材積 m ³	効果額 千円	事業効果材積 m ³	効果額 千円	事業効果材積 m ³	効果額 千円
H57	0.3207	146,767.58	425,626	27,200.95	172,699	5,286.79	7,597	11,703.23	44,777	36,482.36	0

		前生広葉樹等		合計	
年度	社会的割引率	事業効果材積 m ³	効果額 千円	効果額 千円	現在価値化千円
H57	0.3207	1,330.96	0	650,699	208,679
合計					208,679