

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： 岩木川広域流域 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
S 4 1		× 7.3910			H 3 9	0	× 0.6756		0
S 4 2	392,771	× 7.1067		2,791,306	H 4 0	0	× 0.6496		0
S 4 3	94,318	× 6.8333		644,503	H 4 1	0	× 0.6246		0
S 4 4	75,602	× 6.5705		496,743	H 4 2	0	× 0.6006		0
S 4 5	56,035	× 6.3178		354,018	H 4 3	0	× 0.5775		0
S 4 6	41,571	× 6.0748		252,536	H 4 4	0	× 0.5553		0
S 4 7	38,427	× 5.8412		224,460	H 4 5	0	× 0.5339		0
S 4 8	0	× 5.6165		0	H 4 6	0	× 0.5134		0
S 4 9	16,174	× 5.4005		87,348	H 4 7	0	× 0.4936		0
S 5 0	0	× 5.1928		0	H 4 8	0	× 0.4746		0
S 5 1	14,857	× 4.9931		74,182	H 4 9	0	× 0.4564		0
S 5 2	1,319	× 4.8010		6,333	H 5 0	0	× 0.4388		0
S 5 3	45,544	× 4.6164		210,249	H 5 1	0	× 0.4220		0
S 5 4	0	× 4.4388		0	H 5 2	0	× 0.4057		0
S 5 5	67,791	× 4.2681		289,339	H 5 3	0	× 0.3901		0
S 5 6	0	× 4.1039		0	H 5 4	0	× 0.3751		0
S 5 7	7,940	× 3.9461		31,332	H 5 5	0	× 0.3607		0
S 5 8	0	× 3.7943		0	H 5 6	0	× 0.3468		0
S 5 9	17,307	× 3.6484		63,143	H 5 7	0	× 0.3335		0
S 6 0	0	× 3.5081		0	H 5 8	0	× 0.3207		0
S 6 1	35,069	× 3.3731		118,291					
S 6 2	25,960	× 3.2434		84,199					
S 6 3	0	× 3.1187		0					
H 1	0	× 2.9987		0					
H 2	0	× 2.8834		0					
H 3	0	× 2.7725		0					
H 4	48,389	× 2.6658		128,995					
H 5	0	× 2.5633		0					
H 6	0	× 2.4647		0					
H 7	0	× 2.3699		0					
H 8	0	× 2.2788		0					
H 9	0	× 2.1911		0					
H 1 0	0	× 2.1068		0					
H 1 1	0	× 2.0258		0					
H 1 2	0	× 1.9479		0					
H 1 3	0	× 1.8730		0					
H 1 4	0	× 1.8009		0					
H 1 5	0	× 1.7317		0					
H 1 6	0	× 1.6651		0					
H 1 7	0	× 1.6010		0					
H 1 8	0	× 1.5395		0					
H 1 9	0	× 1.4802		0					
H 2 0	0	× 1.4233		0					
H 2 1	0	× 1.3686		0					
H 2 2	0	× 1.3159		0					
H 2 3	0	× 1.2653		0					
H 2 4	0	× 1.2167		0					
H 2 5	0	× 1.1699		0					
H 2 6	0	× 1.1249		0					
H 2 7	0	× 1.0816		0					
H 2 8	0	× 1.0400		0					
H 2 9	0	× 1.0000		0					
H 3 0	0	× 0.9615		0					
H 3 1	0	× 0.9246		0					
H 3 2	0	× 0.8890		0					
H 3 3	0	× 0.8548		0					
H 3 4	71,330	× 0.8219		58,626					
H 3 5	0	× 0.7903		0					
H 3 6	0	× 0.7599		0					
H 3 7	0	× 0.7307		0					
H 3 8	0	× 0.7026		0					
					合 計				5,915,603
					C =		5,915,603		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) 63.72
出典:気象統計情報(気象庁)
- A: 事業対象区域面積(ha) 181.95 ~ 181.95
- 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)^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
S41	7.3910				
S42	7.1067	181.95	18.20	1,394	9,907
S43	6.8333	181.95	36.39	2,789	19,058
S44	6.5705	181.95	54.59	4,183	27,484
S45	6.3178	181.95	72.78	5,578	35,241
S46	6.0748	181.95	90.98	6,972	42,354
S47	5.8412	181.95	109.17	8,367	48,873
S48	5.6165	181.95	127.37	9,761	54,823
S49	5.4005	181.95	145.56	11,156	60,248
S50	5.1928	181.95	163.76	12,550	65,170
S51	4.9931	181.95	181.95	13,945	69,629
S52	4.8010	181.95	181.95	13,945	66,950
S53	4.6164	181.95	181.95	13,945	64,376
S54	4.4388	181.95	181.95	13,945	61,899
S55	4.2681	181.95	181.95	13,945	59,519
S56	4.1039	181.95	181.95	13,945	57,229
S57	3.9461	181.95	181.95	13,945	55,028
S58	3.7943	181.95	181.95	13,945	52,912
S59	3.6484	181.95	181.95	13,945	50,877
S60	3.5081	181.95	181.95	13,945	48,920
S61	3.3731	181.95	181.95	13,945	47,038
S62	3.2434	181.95	181.95	13,945	45,229
S63	3.1187	181.95	181.95	13,945	43,490
H1	2.9987	181.95	181.95	13,945	41,817
H2	2.8834	181.95	181.95	13,945	40,209
H3	2.7725	181.95	181.95	13,945	38,663
H4	2.6658	181.95	181.95	13,945	37,175
H5	2.5633	181.95	181.95	13,945	35,745
H6	2.4647	181.95	181.95	13,945	34,370
H7	2.3699	181.95	181.95	13,945	33,048
H8	2.2788	181.95	181.95	13,945	31,778
H9	2.1911	181.95	181.95	13,945	30,555
H10	2.1068	181.95	181.95	13,945	29,379
H11	2.0258	181.95	181.95	13,945	28,250
H12	1.9479	181.95	181.95	13,945	27,163
H13	1.8730	181.95	181.95	13,945	26,119
H14	1.8009	181.95	181.95	13,945	25,114
H15	1.7317	181.95	181.95	13,945	24,149
H16	1.6651	181.95	181.95	13,945	23,220
H17	1.6010	181.95	181.95	13,945	22,326
H18	1.5395	181.95	181.95	13,945	21,468
H19	1.4802	181.95	181.95	13,945	20,641
H20	1.4233	181.95	181.95	13,945	19,848
H21	1.3686	181.95	181.95	13,945	19,085
H22	1.3159	181.95	181.95	13,945	18,350
H23	1.2653	181.95	181.95	13,945	17,645
H24	1.2167	181.95	181.95	13,945	16,967
H25	1.1699	181.95	181.95	13,945	16,314
H26	1.1249	181.95	181.95	13,945	15,687
H27	1.0816	181.95	181.95	13,945	15,083
H28	1.0400	181.95	181.95	13,945	14,503
H29	1.0000	181.95	181.95	13,945	13,945
H30	0.9615	181.95	181.95	13,945	13,408
H31	0.9246	181.95	181.95	13,945	12,894
H32	0.8890	181.95	181.95	13,945	12,397
H33	0.8548	181.95	181.95	13,945	11,920

H34	0.8219	181.95	181.95	13,945	11,461
H35	0.7903	181.95	181.95	13,945	11,021
H36	0.7599	181.95	181.95	13,945	10,597
H37	0.7307	181.95	181.95	13,945	10,190
H38	0.7026	181.95	181.95	13,945	9,798
H39	0.6756	181.95	181.95	13,945	9,421
H40	0.6496	181.95	181.95	13,945	9,059
H41	0.6246	181.95	181.95	13,945	8,710
H42	0.6006	181.95	181.95	13,945	8,375
H43	0.5775	181.95	181.95	13,945	8,053
H44	0.5553	181.95	181.95	13,945	7,744
H45	0.5339	181.95	181.95	13,945	7,445
H46	0.5134	181.95	181.95	13,945	7,159
H47	0.4936	181.95	181.95	13,945	6,883
H48	0.4746	181.95	181.95	13,945	6,618
H49	0.4564	181.95	181.95	13,945	6,364
H50	0.4388	181.95	181.95	13,945	6,119
H51	0.4220	181.95	181.95	13,945	5,885
H52	0.4057	181.95	181.95	13,945	5,657
H53	0.3901	181.95	181.95	13,945	5,440
H54	0.3751	181.95	181.95	13,945	5,231
H55	0.3607	181.95	181.95	13,945	5,030
H56	0.3468	181.95	181.95	13,945	4,836
H57	0.3335	181.95	181.95	13,945	4,651
H58	0.3207	181.95	181.95	13,945	4,472
合計					2,061,708

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

- A: 事業対象区域面積 (ha) 181.95 ~ 181.95
- P: 年間平均降雨量 (mm/年) 1,306
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/m³/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)^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
S41	7.3910				
S42	7.1067	181.95	18.20	399	2,836
S43	6.8333	181.95	36.39	797	5,446
S44	6.5705	181.95	54.59	1,196	7,858
S45	6.3178	181.95	72.78	1,595	10,077
S46	6.0748	181.95	90.98	1,993	12,107
S47	5.8412	181.95	109.17	2,392	13,972
S48	5.6165	181.95	127.37	2,791	15,676
S49	5.4005	181.95	145.56	3,190	17,228
S50	5.1928	181.95	163.76	3,588	18,632
S51	4.9931	181.95	181.95	3,987	19,907
S52	4.8010	181.95	181.95	3,987	19,142
S53	4.6164	181.95	181.95	3,987	18,406
S54	4.4388	181.95	181.95	3,987	17,697
S55	4.2681	181.95	181.95	3,987	17,017
S56	4.1039	181.95	181.95	3,987	16,362
S57	3.9461	181.95	181.95	3,987	15,733
S58	3.7943	181.95	181.95	3,987	15,128
S59	3.6484	181.95	181.95	3,987	14,546
S60	3.5081	181.95	181.95	3,987	13,987
S61	3.3731	181.95	181.95	3,987	13,449
S62	3.2434	181.95	181.95	3,987	12,931
S63	3.1187	181.95	181.95	3,987	12,434
H1	2.9987	181.95	181.95	3,987	11,956
H2	2.8834	181.95	181.95	3,987	11,496
H3	2.7725	181.95	181.95	3,987	11,054
H4	2.6658	181.95	181.95	3,987	10,629
H5	2.5633	181.95	181.95	3,987	10,220
H6	2.4647	181.95	181.95	3,987	9,827
H7	2.3699	181.95	181.95	3,987	9,449
H8	2.2788	181.95	181.95	3,987	9,086
H9	2.1911	181.95	181.95	3,987	8,736
H10	2.1068	181.95	181.95	3,987	8,400
H11	2.0258	181.95	181.95	3,987	8,077
H12	1.9479	181.95	181.95	3,987	7,766
H13	1.8730	181.95	181.95	3,987	7,468
H14	1.8009	181.95	181.95	3,987	7,180
H15	1.7317	181.95	181.95	3,987	6,904
H16	1.6651	181.95	181.95	3,987	6,639
H17	1.6010	181.95	181.95	3,987	6,383
H18	1.5395	181.95	181.95	3,987	6,138
H19	1.4802	181.95	181.95	3,987	5,902
H20	1.4233	181.95	181.95	3,987	5,675
H21	1.3686	181.95	181.95	3,987	5,457
H22	1.3159	181.95	181.95	3,987	5,246
H23	1.2653	181.95	181.95	3,987	5,045
H24	1.2167	181.95	181.95	3,987	4,851
H25	1.1699	181.95	181.95	3,987	4,664
H26	1.1249	181.95	181.95	3,987	4,485
H27	1.0816	181.95	181.95	3,987	4,312
H28	1.0400	181.95	181.95	3,987	4,146
H29	1.0000	181.95	181.95	3,987	3,987

H30	0.9615	181.95	181.95	3.987	3.834
H31	0.9246	181.95	181.95	3.987	3.686
H32	0.8890	181.95	181.95	3.987	3.544
H33	0.8548	181.95	181.95	3.987	3.408
H34	0.8219	181.95	181.95	3.987	3.277
H35	0.7903	181.95	181.95	3.987	3.151
H36	0.7599	181.95	181.95	3.987	3.030
H37	0.7307	181.95	181.95	3.987	2.913
H38	0.7026	181.95	181.95	3.987	2.801
H39	0.6756	181.95	181.95	3.987	2.694
H40	0.6496	181.95	181.95	3.987	2.590
H41	0.6246	181.95	181.95	3.987	2.490
H42	0.6006	181.95	181.95	3.987	2.395
H43	0.5775	181.95	181.95	3.987	2.302
H44	0.5553	181.95	181.95	3.987	2.214
H45	0.5339	181.95	181.95	3.987	2.129
H46	0.5134	181.95	181.95	3.987	2.047
H47	0.4936	181.95	181.95	3.987	1.968
H48	0.4746	181.95	181.95	3.987	1.892
H49	0.4564	181.95	181.95	3.987	1.820
H50	0.4388	181.95	181.95	3.987	1.749
H51	0.4220	181.95	181.95	3.987	1.683
H52	0.4057	181.95	181.95	3.987	1.618
H53	0.3901	181.95	181.95	3.987	1.555
H54	0.3751	181.95	181.95	3.987	1.496
H55	0.3607	181.95	181.95	3.987	1.438
H56	0.3468	181.95	181.95	3.987	1.383
H57	0.3335	181.95	181.95	3.987	1.330
H58	0.3207	181.95	181.95	3.987	1.279
合計					589.465

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

- Qx: 全貯留量のうち生活用水使用相当量 13.50 億立方
- Qy: 全貯留量 - Qx 392.02 億立方
- A: 事業対象区域面積 (ha) 181.95 ~ 181.95
- P: 年間平均降雨量 (mm/年) 1,306
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/m3) 238.36
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/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) 74.25
- 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
S41	7.3910				
S42	7.1067	181.95	18.20	882	6,268
S43	6.8333	181.95	36.39	1,765	12,061
S44	6.5705	181.95	54.59	2,647	17,392
S45	6.3178	181.95	72.78	3,529	22,296
S46	6.0748	181.95	90.98	4,412	26,802
S47	5.8412	181.95	109.17	5,294	30,923
S48	5.6165	181.95	127.37	6,177	34,693
S49	5.4005	181.95	145.56	7,059	38,122
S50	5.1928	181.95	163.76	7,941	41,236
S51	4.9931	181.95	181.95	8,824	44,059
S52	4.8010	181.95	181.95	8,824	42,364
S53	4.6164	181.95	181.95	8,824	40,735
S54	4.4388	181.95	181.95	8,824	39,168
S55	4.2681	181.95	181.95	8,824	37,662
S56	4.1039	181.95	181.95	8,824	36,213
S57	3.9461	181.95	181.95	8,824	34,820
S58	3.7943	181.95	181.95	8,824	33,481
S59	3.6484	181.95	181.95	8,824	32,193
S60	3.5081	181.95	181.95	8,824	30,955
S61	3.3731	181.95	181.95	8,824	29,764
S62	3.2434	181.95	181.95	8,824	28,620
S63	3.1187	181.95	181.95	8,824	27,519
H1	2.9987	181.95	181.95	8,824	26,461
H2	2.8834	181.95	181.95	8,824	25,443
H3	2.7725	181.95	181.95	8,824	24,465
H4	2.6658	181.95	181.95	8,824	23,523
H5	2.5633	181.95	181.95	8,824	22,619
H6	2.4647	181.95	181.95	8,824	21,749
H7	2.3699	181.95	181.95	8,824	20,912
H8	2.2788	181.95	181.95	8,824	20,108
H9	2.1911	181.95	181.95	8,824	19,334
H10	2.1068	181.95	181.95	8,824	18,590
H11	2.0258	181.95	181.95	8,824	17,876
H12	1.9479	181.95	181.95	8,824	17,188
H13	1.8730	181.95	181.95	8,824	16,527
H14	1.8009	181.95	181.95	8,824	15,891
H15	1.7317	181.95	181.95	8,824	15,281
H16	1.6651	181.95	181.95	8,824	14,693
H17	1.6010	181.95	181.95	8,824	14,127
H18	1.5395	181.95	181.95	8,824	13,585
H19	1.4802	181.95	181.95	8,824	13,061
H20	1.4233	181.95	181.95	8,824	12,559
H21	1.3686	181.95	181.95	8,824	12,077

H22	1.3159	181.95	181.95	8,824	11,612
H23	1.2653	181.95	181.95	8,824	11,165
H24	1.2167	181.95	181.95	8,824	10,736
H25	1.1699	181.95	181.95	8,824	10,323
H26	1.1249	181.95	181.95	8,824	9,926
H27	1.0816	181.95	181.95	8,824	9,544
H28	1.0400	181.95	181.95	8,824	9,177
H29	1.0000	181.95	181.95	8,824	8,824
H30	0.9615	181.95	181.95	8,824	8,484
H31	0.9246	181.95	181.95	8,824	8,159
H32	0.8890	181.95	181.95	8,824	7,845
H33	0.8548	181.95	181.95	8,824	7,543
H34	0.8219	181.95	181.95	8,824	7,252
H35	0.7903	181.95	181.95	8,824	6,974
H36	0.7599	181.95	181.95	8,824	6,705
H37	0.7307	181.95	181.95	8,824	6,448
H38	0.7026	181.95	181.95	8,824	6,200
H39	0.6756	181.95	181.95	8,824	5,961
H40	0.6496	181.95	181.95	8,824	5,732
H41	0.6246	181.95	181.95	8,824	5,511
H42	0.6006	181.95	181.95	8,824	5,300
H43	0.5775	181.95	181.95	8,824	5,096
H44	0.5553	181.95	181.95	8,824	4,900
H45	0.5339	181.95	181.95	8,824	4,711
H46	0.5134	181.95	181.95	8,824	4,530
H47	0.4936	181.95	181.95	8,824	4,356
H48	0.4746	181.95	181.95	8,824	4,188
H49	0.4564	181.95	181.95	8,824	4,027
H50	0.4388	181.95	181.95	8,824	3,872
H51	0.4220	181.95	181.95	8,824	3,724
H52	0.4057	181.95	181.95	8,824	3,580
H53	0.3901	181.95	181.95	8,824	3,442
H54	0.3751	181.95	181.95	8,824	3,310
H55	0.3607	181.95	181.95	8,824	3,183
H56	0.3468	181.95	181.95	8,824	3,060
H57	0.3335	181.95	181.95	8,824	2,943
H58	0.3207	181.95	181.95	8,824	2,830
合計					1,304,588

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

- 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) 181.95 ~ 181.95
- 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)^tのt(年数)とは異なる。
- i: 社会的割引率(0.04)

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

年度	社会的割引率	事業対象区域面積 ha	事業効果面積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円
S41	7.3910				
S42	7.1067	181.95	18.20	1,905	13,538
S43	6.8333	181.95	36.39	3,811	26,042
S44	6.5705	181.95	54.59	5,716	37,557
S45	6.3178	181.95	72.78	7,622	48,154
S46	6.0748	181.95	90.98	9,527	57,875
S47	5.8412	181.95	109.17	11,432	66,777
S48	5.6165	181.95	127.37	13,338	74,913
S49	5.4005	181.95	145.56	15,243	82,320
S50	5.1928	181.95	163.76	17,148	89,046
S51	4.9931	181.95	181.95	19,054	95,139
S52	4.8010	181.95	181.95	19,054	91,478
S53	4.6164	181.95	181.95	19,054	87,961
S54	4.4388	181.95	181.95	19,054	84,577
S55	4.2681	181.95	181.95	19,054	81,324
S56	4.1039	181.95	181.95	19,054	78,196
S57	3.9461	181.95	181.95	19,054	75,189
S58	3.7943	181.95	181.95	19,054	72,297
S59	3.6484	181.95	181.95	19,054	69,517
S60	3.5081	181.95	181.95	19,054	66,843
S61	3.3731	181.95	181.95	19,054	64,271
S62	3.2434	181.95	181.95	19,054	61,800
S63	3.1187	181.95	181.95	19,054	59,424
H1	2.9987	181.95	181.95	19,054	57,137
H2	2.8834	181.95	181.95	19,054	54,940
H3	2.7725	181.95	181.95	19,054	52,827
H4	2.6658	181.95	181.95	19,054	50,794
H5	2.5633	181.95	181.95	19,054	48,841
H6	2.4647	181.95	181.95	19,054	46,962
H7	2.3699	181.95	181.95	19,054	45,156
H8	2.2788	181.95	181.95	19,054	43,420
H9	2.1911	181.95	181.95	19,054	41,749
H10	2.1068	181.95	181.95	19,054	40,143
H11	2.0258	181.95	181.95	19,054	38,600
H12	1.9479	181.95	181.95	19,054	37,115
H13	1.8730	181.95	181.95	19,054	35,688
H14	1.8009	181.95	181.95	19,054	34,314
H15	1.7317	181.95	181.95	19,054	32,996
H16	1.6651	181.95	181.95	19,054	31,727
H17	1.6010	181.95	181.95	19,054	30,505
H18	1.5395	181.95	181.95	19,054	29,334
H19	1.4802	181.95	181.95	19,054	28,204
H20	1.4233	181.95	181.95	19,054	27,120
H21	1.3686	181.95	181.95	19,054	26,077
H22	1.3159	181.95	181.95	19,054	25,073
H23	1.2653	181.95	181.95	19,054	24,109
H24	1.2167	181.95	181.95	19,054	23,183
H25	1.1699	181.95	181.95	19,054	22,291
H26	1.1249	181.95	181.95	19,054	21,434
H27	1.0816	181.95	181.95	19,054	20,609
H28	1.0400	181.95	181.95	19,054	19,816
H29	1.0000	181.95	181.95	19,054	19,054
H30	0.9615	181.95	181.95	19,054	18,320
H31	0.9246	181.95	181.95	19,054	17,617
H32	0.8890	181.95	181.95	19,054	16,939
H33	0.8548	181.95	181.95	19,054	16,287
H34	0.8219	181.95	181.95	19,054	15,660
H35	0.7903	181.95	181.95	19,054	15,058
H36	0.7599	181.95	181.95	19,054	14,479
H37	0.7307	181.95	181.95	19,054	13,923

H38	0.7026	181.95	181.95	19,054	13,387
H39	0.6756	181.95	181.95	19,054	12,873
H40	0.6496	181.95	181.95	19,054	12,377
H41	0.6246	181.95	181.95	19,054	11,901
H42	0.6006	181.95	181.95	19,054	11,444
H43	0.5775	181.95	181.95	19,054	11,004
H44	0.5553	181.95	181.95	19,054	10,581
H45	0.5339	181.95	181.95	19,054	10,173
H46	0.5134	181.95	181.95	19,054	9,782
H47	0.4936	181.95	181.95	19,054	9,405
H48	0.4746	181.95	181.95	19,054	9,043
H49	0.4564	181.95	181.95	19,054	8,696
H50	0.4388	181.95	181.95	19,054	8,361
H51	0.4220	181.95	181.95	19,054	8,041
H52	0.4057	181.95	181.95	19,054	7,730
H53	0.3901	181.95	181.95	19,054	7,433
H54	0.3751	181.95	181.95	19,054	7,147
H55	0.3607	181.95	181.95	19,054	6,873
H56	0.3468	181.95	181.95	19,054	6,608
H57	0.3335	181.95	181.95	19,054	6,355
H58	0.3207	181.95	181.95	19,054	6,111
合計					2,817,064

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

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

- 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 ~ 53.35
- A: 事業対象区域面積(ha) 181.95 ~ 181.95
- R: 流域内崩壊率 0.0071
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 0.8260
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) 0.5
出典:都道府県等への聞き取り
- Y: 評価期間 80
- i: 社会的割引率(0.04)
- 10,000: 単位合わせのための調整値

年度	社会的割引率	事業対象区域面積 ha	崩壊見込み量 m/年	効果額 千円	現在価値化 千円
S41	7.3910				
S42	7.1067	181.95	0.00	0	0
S43	6.8333	181.95	0.00	0	0
S44	6.5705	181.95	0.00	0	0
S45	6.3178	181.95	0.00	0	0
S46	6.0748	181.95	0.00	0	0
S47	5.8412	181.95	0.00	0	0
S48	5.6165	181.95	0.00	0	0
S49	5.4005	181.95	0.00	0	0
S50	5.1928	181.95	0.00	0	0
S51	4.9931	181.95	0.00	0	0
S52	4.8010	181.95	53.35	299	1,435
S53	4.6164	181.95	53.35	299	1,380
S54	4.4388	181.95	53.35	299	1,327
S55	4.2681	181.95	53.35	299	1,276
S56	4.1039	181.95	53.35	299	1,227
S57	3.9461	181.95	53.35	299	1,180
S58	3.7943	181.95	53.35	299	1,134
S59	3.6484	181.95	53.35	299	1,091
S60	3.5081	181.95	53.35	299	1,049
S61	3.3731	181.95	53.35	299	1,009
S62	3.2434	181.95	53.35	299	970
S63	3.1187	181.95	53.35	299	932
H1	2.9987	181.95	53.35	299	897
H2	2.8834	181.95	53.35	299	862
H3	2.7725	181.95	53.35	299	829
H4	2.6658	181.95	53.35	299	797
H5	2.5633	181.95	53.35	299	766
H6	2.4647	181.95	53.35	299	737
H7	2.3699	181.95	53.35	299	709
H8	2.2788	181.95	53.35	299	681
H9	2.1911	181.95	53.35	299	655
H10	2.1068	181.95	53.35	299	630
H11	2.0258	181.95	53.35	299	606
H12	1.9479	181.95	53.35	299	582
H13	1.8730	181.95	53.35	299	560
H14	1.8009	181.95	53.35	299	538
H15	1.7317	181.95	53.35	299	518
H16	1.6651	181.95	53.35	299	498
H17	1.6010	181.95	53.35	299	479
H18	1.5395	181.95	53.35	299	460
H19	1.4802	181.95	53.35	299	443
H20	1.4233	181.95	53.35	299	426
H21	1.3686	181.95	53.35	299	409
H22	1.3159	181.95	53.35	299	393
H23	1.2653	181.95	53.35	299	378
H24	1.2167	181.95	53.35	299	364
H25	1.1699	181.95	53.35	299	350
H26	1.1249	181.95	53.35	299	336
H27	1.0816	181.95	53.35	299	323
H28	1.0400	181.95	53.35	299	311
H29	1.0000	181.95	53.35	299	299
H30	0.9615	181.95	53.35	299	287
H31	0.9246	181.95	53.35	299	276

H32	0.8890	181.95	53.35	299	266
H33	0.8548	181.95	53.35	299	256
H34	0.8219	181.95	53.35	299	246
H35	0.7903	181.95	53.35	299	236
H36	0.7599	181.95	53.35	299	227
H37	0.7307	181.95	53.35	299	218
H38	0.7026	181.95	53.35	299	210
H39	0.6756	181.95	53.35	299	202
H40	0.6496	181.95	53.35	299	194
H41	0.6246	181.95	53.35	299	187
H42	0.6006	181.95	53.35	299	180
H43	0.5775	181.95	53.35	299	173
H44	0.5553	181.95	53.35	299	166
H45	0.5339	181.95	53.35	299	160
H46	0.5134	181.95	53.35	299	154
H47	0.4936	181.95	53.35	299	148
H48	0.4746	181.95	53.35	299	142
H49	0.4564	181.95	53.35	299	136
H50	0.4388	181.95	53.35	299	131
H51	0.4220	181.95	53.35	299	126
H52	0.4057	181.95	53.35	299	121
H53	0.3901	181.95	53.35	299	117
H54	0.3751	181.95	53.35	299	112
H55	0.3607	181.95	53.35	299	108
H56	0.3468	181.95	53.35	299	104
H57	0.3335	181.95	53.35	299	100
H58	0.3207	181.95	53.35	299	96
合計					34,925

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

- 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) スギ 37,452
(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) マツ 1,909
広葉樹 663
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) スギ 74,905
出典: 人工林分密度管理図((一社)日本森林技術協会)、 マツ 3,817
森林整備センター収穫予測表((国研)森林研究・整備機構)等 広葉樹 1,327
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」(2017年4月) 温室効果ガ マツ 0.451
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」(2017年4月) 温室効果ガ 樹齢20年越 マツ 1.23
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」(2017年4月) 温室効果ガ マツ 0.26
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		マツ		広葉樹							
		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
S41	7.3910												
S42	7.1067	468.16	2,280	23.86	168	8.29	83						
S43	6.8333	468.16	2,280	23.86	168	8.29	83						
S44	6.5705	468.16	2,280	23.86	168	8.29	83						
S45	6.3178	468.16	2,280	23.86	168	8.29	83						
S46	6.0748	468.16	2,280	23.86	168	8.29	83						
S47	5.8412	468.16	2,280	23.86	168	8.29	83						
S48	5.6165	468.16	2,280	23.86	168	8.29	83						
S49	5.4005	468.16	2,280	23.86	168	8.29	83						
S50	5.1928	468.16	2,280	23.86	168	8.29	83						
S51	4.9931	468.16	2,280	23.86	168	8.29	83						
S52	4.8010	468.16	2,280	23.86	168	8.29	83						
S53	4.6164	468.16	2,280	23.86	168	8.29	83						
S54	4.4388	468.16	2,280	23.86	168	8.29	83						
S55	4.2681	468.16	2,280	23.86	168	8.29	83						
S56	4.1039	468.16	2,280	23.86	168	8.29	83						
S57	3.9461	468.16	2,280	23.86	168	8.29	83						
S58	3.7943	468.16	2,280	23.86	168	8.29	83						
S59	3.6484	468.16	2,280	23.86	168	8.29	83						
S60	3.5081	468.16	2,280	23.86	168	8.29	83						
S61	3.3731	468.16	2,280	23.86	168	8.29	83						
S62	3.2434	468.16	2,280	23.86	168	8.29	83						
S63	3.1187	468.16	2,280	23.86	168	8.29	83						
H1	2.9987	468.16	2,280	23.86	168	8.29	83						
H2	2.8834	468.16	2,280	23.86	168	8.29	83						
H3	2.7725	468.16	2,280	23.86	168	8.29	83						
H4	2.6658	468.16	2,280	23.86	168	8.29	83						
H5	2.5633	468.16	2,280	23.86	168	8.29	83						
H6	2.4647	468.16	2,280	23.86	168	8.29	83						

H7	2.3699	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H8	2.2788	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H9	2.1911	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H10	2.1068	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H11	2.0258	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H12	1.9479	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H13	1.8730	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H14	1.8009	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H15	1.7317	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H16	1.6651	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H17	1.6010	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H18	1.5395	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H19	1.4802	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H20	1.4233	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H21	1.3686	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H22	1.3159	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H23	1.2653	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H24	1.2167	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H25	1.1699	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H26	1.1249	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H27	1.0816	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H28	1.0400	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H29	1.0000	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H30	0.9615	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H31	0.9246	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H32	0.8890	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H33	0.8548	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H34	0.8219	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H35	0.7903	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H36	0.7599	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H37	0.7307	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H38	0.7026	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H39	0.6756	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H40	0.6496	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H41	0.6246	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H42	0.6006	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H43	0.5775	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H44	0.5553	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H45	0.5339	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H46	0.5134	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H47	0.4936	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H48	0.4746	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H49	0.4564	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H50	0.4388	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H51	0.4220	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H52	0.4057	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H53	0.3901	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H54	0.3751	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H55	0.3607	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H56	0.3468	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H57	0.3335	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
H58	0.3207	468.16	2.280	23.86	168	8.29	83							
合計														

		合計	
年度	社会的割引率	効果額	現在価値化
S41	7.3910		
S42	7.1067	2,531	17,987
S43	6.8333	2,531	17,295
S44	6.5705	2,531	16,630
S45	6.3178	2,531	15,990
S46	6.0748	2,531	15,375
S47	5.8412	2,531	14,784
S48	5.6165	2,531	14,215
S49	5.4005	2,531	13,669
S50	5.1928	2,531	13,143
S51	4.9931	2,531	12,638
S52	4.8010	2,531	12,151
S53	4.6164	2,531	11,684
S54	4.4388	2,531	11,235
S55	4.2681	2,531	10,803
S56	4.1039	2,531	10,387
S57	3.9461	2,531	9,988
S58	3.7943	2,531	9,603
S59	3.6484	2,531	9,234
S60	3.5081	2,531	8,879
S61	3.3731	2,531	8,537
S62	3.2434	2,531	8,209
S63	3.1187	2,531	7,893
H1	2.9987	2,531	7,590
H2	2.8834	2,531	7,298
H3	2.7725	2,531	7,017
H4	2.6658	2,531	6,747
H5	2.5633	2,531	6,488
H6	2.4647	2,531	6,238
H7	2.3699	2,531	5,998
H8	2.2788	2,531	5,768
H9	2.1911	2,531	5,546
H10	2.1068	2,531	5,332
H11	2.0258	2,531	5,127

H12	1.9479	2,531	4,930
H13	1.8730	2,531	4,741
H14	1.8009	2,531	4,558
H15	1.7317	2,531	4,383
H16	1.6651	2,531	4,214
H17	1.6010	2,531	4,052
H18	1.5395	2,531	3,896
H19	1.4802	2,531	3,746
H20	1.4233	2,531	3,602
H21	1.3686	2,531	3,464
H22	1.3159	2,531	3,331
H23	1.2653	2,531	3,202
H24	1.2167	2,531	3,079
H25	1.1699	2,531	2,961
H26	1.1249	2,531	2,847
H27	1.0816	2,531	2,738
H28	1.0400	2,531	2,632
H29	1.0000	2,531	2,531
H30	0.9615	2,531	2,434
H31	0.9246	2,531	2,340
H32	0.8890	2,531	2,250
H33	0.8548	2,531	2,163
H34	0.8219	2,531	2,080
H35	0.7903	2,531	2,000
H36	0.7599	2,531	1,923
H37	0.7307	2,531	1,849
H38	0.7026	2,531	1,778
H39	0.6756	2,531	1,710
H40	0.6496	2,531	1,644
H41	0.6246	2,531	1,581
H42	0.6006	2,531	1,520
H43	0.5775	2,531	1,462
H44	0.5553	2,531	1,405
H45	0.5339	2,531	1,351
H46	0.5134	2,531	1,299
H47	0.4936	2,531	1,249
H48	0.4746	2,531	1,201
H49	0.4564	2,531	1,155
H50	0.4388	2,531	1,111
H51	0.4220	2,531	1,068
H52	0.4057	2,531	1,027
H53	0.3901	2,531	987
H54	0.3751	2,531	949
H55	0.3607	2,531	913
H56	0.3468	2,531	878
H57	0.3335	2,531	844
H58	0.3207	2,531	812
合計			447,368

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

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

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

- 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 181.95 ~ 181.95
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) 85.36
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
- 44/12: 炭素から二酸化炭素への換算係数
- e1:: 事業を実施しない場合の侵食深(cm/年) ①事業対象区域 0.200
出典: 「治山全体調査の考え方進め方」 「森林の公益的機能に関する文献要約集」 「森林水文」 表 1-1
- 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 1-2
- 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		
S41	7.3910						
S42	7.1067	181.95	18.20	58	412		
S43	6.8333	181.95	36.39	117	799		
S44	6.5705	181.95	54.59	175	1,150		
S45	6.3178	181.95	72.78	233	1,472		
S46	6.0748	181.95	90.98	292	1,774		
S47	5.8412	181.95	109.17	350	2,044		
S48	5.6165	181.95	127.37	408	2,292		
S49	5.4005	181.95	145.56	467	2,522		
S50	5.1928	181.95	163.76	525	2,726		
S51	4.9931	181.95	181.95	584	2,916		
S52	4.8010	181.95	181.95	584	2,804		
S53	4.6164	181.95	181.95	584	2,696		
S54	4.4388	181.95	181.95	584	2,592		
S55	4.2681	181.95	181.95	584	2,493		
S56	4.1039	181.95	181.95	584	2,397		
S57	3.9461	181.95	181.95	584	2,305		
S58	3.7943	181.95	181.95	584	2,216		
S59	3.6484	181.95	181.95	584	2,131		
S60	3.5081	181.95	181.95	584	2,049		
S61	3.3731	181.95	181.95	584	1,970		
S62	3.2434	181.95	181.95	584	1,894		
S63	3.1187	181.95	181.95	584	1,821		
H1	2.9987	181.95	181.95	584	1,751		
H2	2.8834	181.95	181.95	584	1,684		
H3	2.7725	181.95	181.95	584	1,619		
H4	2.6658	181.95	181.95	584	1,557		
H5	2.5633	181.95	181.95	584	1,497		
H6	2.4647	181.95	181.95	584	1,439		
H7	2.3699	181.95	181.95	584	1,384		
H8	2.2788	181.95	181.95	584	1,331		
H9	2.1911	181.95	181.95	584	1,280		
H10	2.1068	181.95	181.95	584	1,230		
H11	2.0258	181.95	181.95	584	1,183		
H12	1.9479	181.95	181.95	584	1,138		

H13	1.8730	181.95	181.95	584	1,094			
H14	1.8009	181.95	181.95	584	1,052			
H15	1.7317	181.95	181.95	584	1,011			
H16	1.6651	181.95	181.95	584	972			
H17	1.6010	181.95	181.95	584	935			
H18	1.5395	181.95	181.95	584	899			
H19	1.4802	181.95	181.95	584	864			
H20	1.4233	181.95	181.95	584	831			
H21	1.3686	181.95	181.95	584	799			
H22	1.3159	181.95	181.95	584	768			
H23	1.2653	181.95	181.95	584	739			
H24	1.2167	181.95	181.95	584	711			
H25	1.1699	181.95	181.95	584	683			
H26	1.1249	181.95	181.95	584	657			
H27	1.0816	181.95	181.95	584	632			
H28	1.0400	181.95	181.95	584	607			
H29	1.0000	181.95	181.95	584	584			
H30	0.9615	181.95	181.95	584	562			
H31	0.9246	181.95	181.95	584	540			
H32	0.8890	181.95	181.95	584	519			
H33	0.8548	181.95	181.95	584	499			
H34	0.8219	181.95	181.95	584	480			
H35	0.7903	181.95	181.95	584	462			
H36	0.7599	181.95	181.95	584	444			
H37	0.7307	181.95	181.95	584	427			
H38	0.7026	181.95	181.95	584	410			
H39	0.6756	181.95	181.95	584	395			
H40	0.6496	181.95	181.95	584	379			
H41	0.6246	181.95	181.95	584	365			
H42	0.6006	181.95	181.95	584	351			
H43	0.5775	181.95	181.95	584	337			
H44	0.5553	181.95	181.95	584	324			
H45	0.5339	181.95	181.95	584	312			
H46	0.5134	181.95	181.95	584	300			
H47	0.4936	181.95	181.95	584	288			
H48	0.4746	181.95	181.95	584	277			
H49	0.4564	181.95	181.95	584	267			
H50	0.4388	181.95	181.95	584	256			
H51	0.4220	181.95	181.95	584	246			
H52	0.4057	181.95	181.95	584	237			
H53	0.3901	181.95	181.95	584	228			
H54	0.3751	181.95	181.95	584	219			
H55	0.3607	181.95	181.95	584	211			
H56	0.3468	181.95	181.95	584	203			
H57	0.3335	181.95	181.95	584	195			
H58	0.3207	181.95	181.95	584	187			
合計					86,326			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) スギ 0.00 ~ 59,923.87
 出典:人工林林分密度管理図((一社)日本森林技術協会)、 マツ 0.00 ~ 2,767.33
 森林整備センター収穫予測表((国研)森林研究・整備機構)等 広葉樹 0.00 ~ 1,326.73
 0
 0
 0
- @: 人工林 主伐材 木材市場価格(円/m3) スギ 2,901
 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) マツ 2,386
 広葉樹 1,658
 0
 0
 0
- i: 社会的割引率(0.04)

		スギ		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
H58	0.3207	59,923.87	173,839	2,767.33	6,603	1,326.73	2,200				

				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
H58	0.3207			182,642	58,573
合計					58,573