

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： 高津川広域流域 10年経過契約地

(単位:千円)

年度	事業費	割引率	デフレーター	現在価値額	年度	事業費	割引率	デフレーター	現在価値額
2008		× 1.5395			2069	0	× 0.1407		0
2009	233,714	× 1.4802		345,943	2070	0	× 0.1353		0
2010	46,277	× 1.4233		65,866	2071	0	× 0.1301		0
2011	35,657	× 1.3686		48,800	2072	0	× 0.1251		0
2012	26,816	× 1.3159		35,287	2073	0	× 0.1203		0
2013	21,489	× 1.2653		27,190	2074	0	× 0.1157		0
2014	11,390	× 1.2167		13,858	2075	0	× 0.1112		0
2015	0	× 1.1699		0	2076	0	× 0.1069		0
2016	14,198	× 1.1249		15,971	2077	0	× 0.1028		0
2017	0	× 1.0816		0	2078	0	× 0.0989		0
2018	828	× 1.0400		861	2079	0	× 0.0951		0
2019	0	× 1.0000		0	2080	0	× 0.0914		0
2020	28,285	× 0.9615		27,196	2081	0	× 0.0879		0
2021	0	× 0.9246		0	2082	0	× 0.0845		0
2022	22,679	× 0.8890		20,162	2083	0	× 0.0813		0
2023	0	× 0.8548		0	2084	0	× 0.0781		0
2024	0	× 0.8219		0	2085	0	× 0.0751		0
2025	0	× 0.7903		0	2086	0	× 0.0722		0
2026	5,028	× 0.7599		3,821	2087	0	× 0.0695		0
2027	0	× 0.7307		0	2088	0	× 0.0668		0
2028	2,315	× 0.7026		1,627					
2029	15,085	× 0.6756		10,191					
2030	0	× 0.6496		0					
2031	0	× 0.6246		0					
2032	0	× 0.6006		0					
2033	3,068	× 0.5775		1,772					
2034	39,058	× 0.5553		21,689					
2035	0	× 0.5339		0					
2036	0	× 0.5134		0					
2037	0	× 0.4936		0					
2038	0	× 0.4746		0					
2039	0	× 0.4564		0					
2040	0	× 0.4388		0					
2041	0	× 0.4220		0					
2042	0	× 0.4057		0					
2043	0	× 0.3901		0					
2044	0	× 0.3751		0					
2045	0	× 0.3607		0					
2046	0	× 0.3468		0					
2047	0	× 0.3335		0					
2048	3,068	× 0.3207		984					
2049	35,492	× 0.3083		10,942					
2050	0	× 0.2965		0					
2051	0	× 0.2851		0					
2052	0	× 0.2741		0					
2053	0	× 0.2636		0					
2054	0	× 0.2534		0					
2055	0	× 0.2437		0					
2056	0	× 0.2343		0					
2057	0	× 0.2253		0					
2058	0	× 0.2166		0					
2059	0	× 0.2083		0					
2060	0	× 0.2003		0					
2061	0	× 0.1926		0					
2062	0	× 0.1852		0					
2063	0	× 0.1780		0					
2064	35,492	× 0.1712		6,076					
2065	0	× 0.1646		0					
2066	0	× 0.1583		0					
2067	0	× 0.1522		0					
2068	0	× 0.1463		0					
合 計					658,236				
C =					658,236 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: 治水ダムの単位流量調節量当たりの年間減価償却費(円/㎡/sec) 4,190,000  
出典:「ダム年鑑2019」
- 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) 71.00  
出展:気象統計情報(気象庁):本広域流域内の気象庁HP観測所データ(高津観測所ほか9観測所)を使用。本データは、各観測所の気象データ(2014~2018年)を基に確率雨量計算にて算定。事業箇所が所在する市町村に所在する10観測所の平均値にて算定。
- A: 事業対象区域面積(ha) 132.98 ~ 132.98
- 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
2008	1.5395				
2009	1.4802	132.98	13.30	1,099	1,627
2010	1.4233	132.98	26.60	2,198	3,128
2011	1.3686	132.98	39.89	3,297	4,512
2012	1.3159	132.98	53.19	4,396	5,785
2013	1.2653	132.98	66.49	5,494	6,952
2014	1.2167	132.98	79.79	6,593	8,022
2015	1.1699	132.98	93.09	7,692	8,999
2016	1.1249	132.98	106.38	8,791	9,889
2017	1.0816	132.98	119.68	9,890	10,697
2018	1.0400	132.98	132.98	10,989	11,429
2019	1.0000	132.98	132.98	10,989	10,989
2020	0.9615	132.98	132.98	10,989	10,566
2021	0.9246	132.98	132.98	10,989	10,160
2022	0.8890	132.98	132.98	10,989	9,769
2023	0.8548	132.98	132.98	10,989	9,393
2024	0.8219	132.98	132.98	10,989	9,032
2025	0.7903	132.98	132.98	10,989	8,685
2026	0.7599	132.98	132.98	10,989	8,351
2027	0.7307	132.98	132.98	10,989	8,030
2028	0.7026	132.98	132.98	10,989	7,721
2029	0.6756	132.98	132.98	10,989	7,424
2030	0.6496	132.98	132.98	10,989	7,138
2031	0.6246	132.98	132.98	10,989	6,864
2032	0.6006	132.98	132.98	10,989	6,600
2033	0.5775	132.98	132.98	10,989	6,346
2034	0.5553	132.98	132.98	10,989	6,102
2035	0.5339	132.98	132.98	10,989	5,867
2036	0.5134	132.98	132.98	10,989	5,642
2037	0.4936	132.98	132.98	10,989	5,424
2038	0.4746	132.98	132.98	10,989	5,215
2039	0.4564	132.98	132.98	10,989	5,015
2040	0.4388	132.98	132.98	10,989	4,822
2041	0.4220	132.98	132.98	10,989	4,637
2042	0.4057	132.98	132.98	10,989	4,458
2043	0.3901	132.98	132.98	10,989	4,287
2044	0.3751	132.98	132.98	10,989	4,122
2045	0.3607	132.98	132.98	10,989	3,964
2046	0.3468	132.98	132.98	10,989	3,811
2047	0.3335	132.98	132.98	10,989	3,665
2048	0.3207	132.98	132.98	10,989	3,524
2049	0.3083	132.98	132.98	10,989	3,388
2050	0.2965	132.98	132.98	10,989	3,258
2051	0.2851	132.98	132.98	10,989	3,133
2052	0.2741	132.98	132.98	10,989	3,012
2053	0.2636	132.98	132.98	10,989	2,897
2054	0.2534	132.98	132.98	10,989	2,785
2055	0.2437	132.98	132.98	10,989	2,678
2056	0.2343	132.98	132.98	10,989	2,575
2057	0.2253	132.98	132.98	10,989	2,476
2058	0.2166	132.98	132.98	10,989	2,380
2059	0.2083	132.98	132.98	10,989	2,289
2060	0.2003	132.98	132.98	10,989	2,201
2061	0.1926	132.98	132.98	10,989	2,116

2062	0.1852	132.98	132.98	10,989	2,035
2063	0.1780	132.98	132.98	10,989	1,956
2064	0.1712	132.98	132.98	10,989	1,881
2065	0.1646	132.98	132.98	10,989	1,809
2066	0.1583	132.98	132.98	10,989	1,740
2067	0.1522	132.98	132.98	10,989	1,673
2068	0.1463	132.98	132.98	10,989	1,608
2069	0.1407	132.98	132.98	10,989	1,546
2070	0.1353	132.98	132.98	10,989	1,487
2071	0.1301	132.98	132.98	10,989	1,430
2072	0.1251	132.98	132.98	10,989	1,375
2073	0.1203	132.98	132.98	10,989	1,322
2074	0.1157	132.98	132.98	10,989	1,271
2075	0.1112	132.98	132.98	10,989	1,222
2076	0.1069	132.98	132.98	10,989	1,175
2077	0.1028	132.98	132.98	10,989	1,130
2078	0.0989	132.98	132.98	10,989	1,087
2079	0.0951	132.98	132.98	10,989	1,045
2080	0.0914	132.98	132.98	10,989	1,004
2081	0.0879	132.98	132.98	10,989	966
2082	0.0845	132.98	132.98	10,989	929
2083	0.0813	132.98	132.98	10,989	893
2084	0.0781	132.98	132.98	10,989	858
2085	0.0751	132.98	132.98	10,989	825
2086	0.0722	132.98	132.98	10,989	793
2087	0.0695	132.98	132.98	10,989	764
2088	0.0668	132.98	132.98	10,989	734
合計					338,409

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

- A: 事業対象区域面積 (ha) 132.98 ~ 132.98
- P: 年間平均降水量 (mm/年) 1,748  
出展: 気象統計情報(気象庁): 本広域流域内の気象庁HP観測所データ(高津観測所ほか8観測所)を使用。本データは、気象庁HP公表の年降水量の平年値(1981~2010年)を基に算定。事業箇所が所在する市町村に所在する9観測所の平均値にて算定。
- 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: 開発水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2019」
- 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
2008	1.5395				
2009	1.4802	132.98	13.30	390	577
2010	1.4233	132.98	26.60	780	1,110
2011	1.3686	132.98	39.89	1,170	1,601
2012	1.3159	132.98	53.19	1,560	2,053
2013	1.2653	132.98	66.49	1,950	2,467
2014	1.2167	132.98	79.79	2,340	2,847
2015	1.1699	132.98	93.09	2,730	3,194
2016	1.1249	132.98	106.38	3,120	3,510
2017	1.0816	132.98	119.68	3,510	3,796
2018	1.0400	132.98	132.98	3,900	4,056
2019	1.0000	132.98	132.98	3,900	3,900
2020	0.9615	132.98	132.98	3,900	3,750
2021	0.9246	132.98	132.98	3,900	3,606
2022	0.8890	132.98	132.98	3,900	3,467
2023	0.8548	132.98	132.98	3,900	3,334
2024	0.8219	132.98	132.98	3,900	3,205
2025	0.7903	132.98	132.98	3,900	3,082
2026	0.7599	132.98	132.98	3,900	2,964
2027	0.7307	132.98	132.98	3,900	2,850
2028	0.7026	132.98	132.98	3,900	2,740
2029	0.6756	132.98	132.98	3,900	2,635
2030	0.6496	132.98	132.98	3,900	2,533
2031	0.6246	132.98	132.98	3,900	2,436
2032	0.6006	132.98	132.98	3,900	2,342
2033	0.5775	132.98	132.98	3,900	2,252
2034	0.5553	132.98	132.98	3,900	2,166
2035	0.5339	132.98	132.98	3,900	2,082
2036	0.5134	132.98	132.98	3,900	2,002
2037	0.4936	132.98	132.98	3,900	1,925
2038	0.4746	132.98	132.98	3,900	1,851
2039	0.4564	132.98	132.98	3,900	1,780
2040	0.4388	132.98	132.98	3,900	1,711
2041	0.4220	132.98	132.98	3,900	1,646
2042	0.4057	132.98	132.98	3,900	1,582
2043	0.3901	132.98	132.98	3,900	1,521
2044	0.3751	132.98	132.98	3,900	1,463
2045	0.3607	132.98	132.98	3,900	1,407
2046	0.3468	132.98	132.98	3,900	1,353
2047	0.3335	132.98	132.98	3,900	1,301
2048	0.3207	132.98	132.98	3,900	1,251
2049	0.3083	132.98	132.98	3,900	1,202
2050	0.2965	132.98	132.98	3,900	1,156
2051	0.2851	132.98	132.98	3,900	1,112
2052	0.2741	132.98	132.98	3,900	1,069
2053	0.2636	132.98	132.98	3,900	1,028
2054	0.2534	132.98	132.98	3,900	988
2055	0.2437	132.98	132.98	3,900	950
2056	0.2343	132.98	132.98	3,900	914
2057	0.2253	132.98	132.98	3,900	879

2058	0.2166	132.98	132.98	3,900	845
2059	0.2083	132.98	132.98	3,900	812
2060	0.2003	132.98	132.98	3,900	781
2061	0.1926	132.98	132.98	3,900	751
2062	0.1852	132.98	132.98	3,900	722
2063	0.1780	132.98	132.98	3,900	694
2064	0.1712	132.98	132.98	3,900	668
2065	0.1646	132.98	132.98	3,900	642
2066	0.1583	132.98	132.98	3,900	617
2067	0.1522	132.98	132.98	3,900	594
2068	0.1463	132.98	132.98	3,900	571
2069	0.1407	132.98	132.98	3,900	549
2070	0.1353	132.98	132.98	3,900	528
2071	0.1301	132.98	132.98	3,900	507
2072	0.1251	132.98	132.98	3,900	488
2073	0.1203	132.98	132.98	3,900	469
2074	0.1157	132.98	132.98	3,900	451
2075	0.1112	132.98	132.98	3,900	434
2076	0.1069	132.98	132.98	3,900	417
2077	0.1028	132.98	132.98	3,900	401
2078	0.0989	132.98	132.98	3,900	386
2079	0.0951	132.98	132.98	3,900	371
2080	0.0914	132.98	132.98	3,900	356
2081	0.0879	132.98	132.98	3,900	343
2082	0.0845	132.98	132.98	3,900	330
2083	0.0813	132.98	132.98	3,900	317
2084	0.0781	132.98	132.98	3,900	305
2085	0.0751	132.98	132.98	3,900	293
2086	0.0722	132.98	132.98	3,900	282
2087	0.0695	132.98	132.98	3,900	271
2088	0.0668	132.98	132.98	3,900	261
合計					120,102

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

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

Qx:	全貯留量のうち生活用水使用相当量	4.25 億立方
Qy:	全貯留量 - Qx	66.96 億立方
A:	事業対象区域面積 (ha)	132.98 ~ 132.98
P:	年間平均降水量 (mm/年) 出展: 気象統計情報(気象庁): 本広域流域内の気象庁HP観測所データ(高津観測所ほか8観測所)を使用。本データは、気象庁HP公表の年降水量の平年値(1981~2010年)を基に算定。事業箇所が所在する市町村に所在する9観測所の平均値にて算定。	1,748
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 出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)	0.51
D2:	事業実施後、T年経過後の貯留率 出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)	0.56
Ux:	単位当たりの上水道供給単価(円/m3) 出展: 地方公営企業年鑑(平成29年度版)(総務省): 総務省HP「地方公営企業年鑑(平成29年度版)」のデータを使用。本データは、「地方公営企業年鑑」に記載の本広域流域内の平成29年度上水道供給単価を基に算定。事業箇所が所在する益田市等8市町村の平均値にて算定。	157.28
Uy:	単位当たりの雨水浄化費(円/m3) 出典: 「南山ほか(2007)再生水利用の促進に関する調査」他	116.30
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)	118.75
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
2008	1.5395				
2009	1.4802	132.98	13.30	1,380	2,043
2010	1.4233	132.98	26.60	2,761	3,930
2011	1.3686	132.98	39.89	4,141	5,667
2012	1.3159	132.98	53.19	5,522	7,266
2013	1.2653	132.98	66.49	6,902	8,733
2014	1.2167	132.98	79.79	8,283	10,078
2015	1.1699	132.98	93.09	9,663	11,305
2016	1.1249	132.98	106.38	11,044	12,423
2017	1.0816	132.98	119.68	12,424	13,438
2018	1.0400	132.98	132.98	13,805	14,357
2019	1.0000	132.98	132.98	13,805	13,805
2020	0.9615	132.98	132.98	13,805	13,274
2021	0.9246	132.98	132.98	13,805	12,764
2022	0.8890	132.98	132.98	13,805	12,273
2023	0.8548	132.98	132.98	13,805	11,801
2024	0.8219	132.98	132.98	13,805	11,346
2025	0.7903	132.98	132.98	13,805	10,910
2026	0.7599	132.98	132.98	13,805	10,490
2027	0.7307	132.98	132.98	13,805	10,087
2028	0.7026	132.98	132.98	13,805	9,699
2029	0.6756	132.98	132.98	13,805	9,327
2030	0.6496	132.98	132.98	13,805	8,968
2031	0.6246	132.98	132.98	13,805	8,623
2032	0.6006	132.98	132.98	13,805	8,291
2033	0.5775	132.98	132.98	13,805	7,972
2034	0.5553	132.98	132.98	13,805	7,666
2035	0.5339	132.98	132.98	13,805	7,370
2036	0.5134	132.98	132.98	13,805	7,087
2037	0.4936	132.98	132.98	13,805	6,814
2038	0.4746	132.98	132.98	13,805	6,552
2039	0.4564	132.98	132.98	13,805	6,301
2040	0.4388	132.98	132.98	13,805	6,058
2041	0.4220	132.98	132.98	13,805	5,826
2042	0.4057	132.98	132.98	13,805	5,601
2043	0.3901	132.98	132.98	13,805	5,385
2044	0.3751	132.98	132.98	13,805	5,178
2045	0.3607	132.98	132.98	13,805	4,979
2046	0.3468	132.98	132.98	13,805	4,788
2047	0.3335	132.98	132.98	13,805	4,604
2048	0.3207	132.98	132.98	13,805	4,427

2049	0.3083	132.98	132.98	13,805	4,256
2050	0.2965	132.98	132.98	13,805	4,093
2051	0.2851	132.98	132.98	13,805	3,936
2052	0.2741	132.98	132.98	13,805	3,784
2053	0.2636	132.98	132.98	13,805	3,639
2054	0.2534	132.98	132.98	13,805	3,498
2055	0.2437	132.98	132.98	13,805	3,364
2056	0.2343	132.98	132.98	13,805	3,235
2057	0.2253	132.98	132.98	13,805	3,110
2058	0.2166	132.98	132.98	13,805	2,990
2059	0.2083	132.98	132.98	13,805	2,876
2060	0.2003	132.98	132.98	13,805	2,765
2061	0.1926	132.98	132.98	13,805	2,659
2062	0.1852	132.98	132.98	13,805	2,557
2063	0.1780	132.98	132.98	13,805	2,457
2064	0.1712	132.98	132.98	13,805	2,363
2065	0.1646	132.98	132.98	13,805	2,272
2066	0.1583	132.98	132.98	13,805	2,185
2067	0.1522	132.98	132.98	13,805	2,101
2068	0.1463	132.98	132.98	13,805	2,020
2069	0.1407	132.98	132.98	13,805	1,942
2070	0.1353	132.98	132.98	13,805	1,868
2071	0.1301	132.98	132.98	13,805	1,796
2072	0.1251	132.98	132.98	13,805	1,727
2073	0.1203	132.98	132.98	13,805	1,661
2074	0.1157	132.98	132.98	13,805	1,597
2075	0.1112	132.98	132.98	13,805	1,535
2076	0.1069	132.98	132.98	13,805	1,476
2077	0.1028	132.98	132.98	13,805	1,419
2078	0.0989	132.98	132.98	13,805	1,365
2079	0.0951	132.98	132.98	13,805	1,313
2080	0.0914	132.98	132.98	13,805	1,262
2081	0.0879	132.98	132.98	13,805	1,213
2082	0.0845	132.98	132.98	13,805	1,167
2083	0.0813	132.98	132.98	13,805	1,122
2084	0.0781	132.98	132.98	13,805	1,078
2085	0.0751	132.98	132.98	13,805	1,037
2086	0.0722	132.98	132.98	13,805	997
2087	0.0695	132.98	132.98	13,805	959
2088	0.0668	132.98	132.98	13,805	922
合計					425,122

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

- U: 下流のダムに堆積した1㎡の土砂を除去するコスト(円/㎡) 4,107  
 出典:一社ダム水源地土砂対策技術研究会資料ほか
- V1: 事業実施前における1ha当りの年間流出土砂量(m3) 20.00  
 出典:「治山全体調査の考え方進め方」  
 荒廃地等
- V2: 事業実施後における1ha当りの年間流出土砂量(m3) 1.30  
 出典:「治山全体調査の考え方進め方」  
 整備済森林
- A: 事業対象区域面積(ha) 132.98 ~ 132.98
- T: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数 10
- Y: 評価期間 80
- t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。  
 ※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i)<sup>t</sup>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
2008	1.5395				
2009	1.4802	132.98	13.30	1,021	1,511
2010	1.4233	132.98	26.60	2,043	2,908
2011	1.3686	132.98	39.89	3,064	4,193
2012	1.3159	132.98	53.19	4,085	5,375
2013	1.2653	132.98	66.49	5,106	6,461
2014	1.2167	132.98	79.79	6,128	7,456
2015	1.1699	132.98	93.09	7,149	8,364
2016	1.1249	132.98	106.38	8,170	9,190
2017	1.0816	132.98	119.68	9,192	9,942
2018	1.0400	132.98	132.98	10,213	10,622
2019	1.0000	132.98	132.98	10,213	10,213
2020	0.9615	132.98	132.98	10,213	9,820
2021	0.9246	132.98	132.98	10,213	9,443
2022	0.8890	132.98	132.98	10,213	9,079
2023	0.8548	132.98	132.98	10,213	8,730
2024	0.8219	132.98	132.98	10,213	8,394
2025	0.7903	132.98	132.98	10,213	8,071
2026	0.7599	132.98	132.98	10,213	7,761
2027	0.7307	132.98	132.98	10,213	7,463
2028	0.7026	132.98	132.98	10,213	7,176
2029	0.6756	132.98	132.98	10,213	6,900
2030	0.6496	132.98	132.98	10,213	6,634
2031	0.6246	132.98	132.98	10,213	6,379
2032	0.6006	132.98	132.98	10,213	6,134
2033	0.5775	132.98	132.98	10,213	5,898
2034	0.5553	132.98	132.98	10,213	5,671
2035	0.5339	132.98	132.98	10,213	5,453
2036	0.5134	132.98	132.98	10,213	5,243
2037	0.4936	132.98	132.98	10,213	5,041
2038	0.4746	132.98	132.98	10,213	4,847
2039	0.4564	132.98	132.98	10,213	4,661
2040	0.4388	132.98	132.98	10,213	4,481
2041	0.4220	132.98	132.98	10,213	4,310
2042	0.4057	132.98	132.98	10,213	4,143
2043	0.3901	132.98	132.98	10,213	3,984
2044	0.3751	132.98	132.98	10,213	3,831
2045	0.3607	132.98	132.98	10,213	3,684
2046	0.3468	132.98	132.98	10,213	3,542
2047	0.3335	132.98	132.98	10,213	3,406
2048	0.3207	132.98	132.98	10,213	3,275
2049	0.3083	132.98	132.98	10,213	3,149
2050	0.2965	132.98	132.98	10,213	3,028
2051	0.2851	132.98	132.98	10,213	2,912
2052	0.2741	132.98	132.98	10,213	2,799
2053	0.2636	132.98	132.98	10,213	2,692
2054	0.2534	132.98	132.98	10,213	2,588
2055	0.2437	132.98	132.98	10,213	2,489
2056	0.2343	132.98	132.98	10,213	2,393
2057	0.2253	132.98	132.98	10,213	2,301
2058	0.2166	132.98	132.98	10,213	2,212
2059	0.2083	132.98	132.98	10,213	2,127
2060	0.2003	132.98	132.98	10,213	2,046
2061	0.1926	132.98	132.98	10,213	1,967
2062	0.1852	132.98	132.98	10,213	1,891
2063	0.1780	132.98	132.98	10,213	1,818
2064	0.1712	132.98	132.98	10,213	1,748
2065	0.1646	132.98	132.98	10,213	1,681
2066	0.1583	132.98	132.98	10,213	1,617
2067	0.1522	132.98	132.98	10,213	1,554

2068	0.1463	132.98	132.98	10,213	1,494
2069	0.1407	132.98	132.98	10,213	1,437
2070	0.1353	132.98	132.98	10,213	1,382
2071	0.1301	132.98	132.98	10,213	1,329
2072	0.1251	132.98	132.98	10,213	1,278
2073	0.1203	132.98	132.98	10,213	1,229
2074	0.1157	132.98	132.98	10,213	1,182
2075	0.1112	132.98	132.98	10,213	1,136
2076	0.1069	132.98	132.98	10,213	1,092
2077	0.1028	132.98	132.98	10,213	1,050
2078	0.0989	132.98	132.98	10,213	1,010
2079	0.0951	132.98	132.98	10,213	971
2080	0.0914	132.98	132.98	10,213	933
2081	0.0879	132.98	132.98	10,213	898
2082	0.0845	132.98	132.98	10,213	863
2083	0.0813	132.98	132.98	10,213	830
2084	0.0781	132.98	132.98	10,213	798
2085	0.0751	132.98	132.98	10,213	767
2086	0.0722	132.98	132.98	10,213	737
2087	0.0695	132.98	132.98	10,213	710
2088	0.0668	132.98	132.98	10,213	682
合計					314,509

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

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

- U: 下流のダムに堆積した1㎡の土砂を除去するコスト(円/㎡) 4,107  
 出典:一社ダム水源土砂対策技術研究会資料ほか
- V: 崩壊見込み量(m<sup>3</sup>/年) 0.00 ~ 15.13
- A: 事業対象区域面積(ha) 132.98 ~ 132.98
- R: 流域内崩壊率 0.0008  
 出展「治山全体調査」S42からS46:本流域内の高津川流域ほか5流域を使用。事業箇所が所在する6流域の平均値にて算定。
- N: 雨量比=50年確率日雨量/既往最大日雨量 0.6466  
 出展:気象統計情報(気象庁):本広域流域内の気象庁HP観測所データ(高津観測所ほか9観測所)を使用。50年確率日雨量は、各観測所の気象データ(2014~2018年)を基に確率雨量計算にて算定。既往最大日雨量は、観測開始~2018年までの最大値。事業箇所が所在する市町村に所在する10観測所の平均値にて算定。
- 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) 2.2  
 出展:島根県、山口県への聞き取り。
- 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 <sup>3</sup> /年	効果額 千円	現在価値化 千円
2008	1.5395				
2009	1.4802	132.98	0.00	0	0
2010	1.4233	132.98	0.00	0	0
2011	1.3686	132.98	0.00	0	0
2012	1.3159	132.98	0.00	0	0
2013	1.2653	132.98	0.00	0	0
2014	1.2167	132.98	0.00	0	0
2015	1.1699	132.98	0.00	0	0
2016	1.1249	132.98	0.00	0	0
2017	1.0816	132.98	0.00	0	0
2018	1.0400	132.98	0.00	0	0
2019	1.0000	132.98	15.13	62	62
2020	0.9615	132.98	15.13	62	60
2021	0.9246	132.98	15.13	62	57
2022	0.8890	132.98	15.13	62	55
2023	0.8548	132.98	15.13	62	53
2024	0.8219	132.98	15.13	62	51
2025	0.7903	132.98	15.13	62	49
2026	0.7599	132.98	15.13	62	47
2027	0.7307	132.98	15.13	62	45
2028	0.7026	132.98	15.13	62	44
2029	0.6756	132.98	15.13	62	42
2030	0.6496	132.98	15.13	62	40
2031	0.6246	132.98	15.13	62	39
2032	0.6006	132.98	15.13	62	37
2033	0.5775	132.98	15.13	62	36
2034	0.5553	132.98	15.13	62	34
2035	0.5339	132.98	15.13	62	33
2036	0.5134	132.98	15.13	62	32
2037	0.4936	132.98	15.13	62	31
2038	0.4746	132.98	15.13	62	29
2039	0.4564	132.98	15.13	62	28
2040	0.4388	132.98	15.13	62	27
2041	0.4220	132.98	15.13	62	26
2042	0.4057	132.98	15.13	62	25
2043	0.3901	132.98	15.13	62	24
2044	0.3751	132.98	15.13	62	23
2045	0.3607	132.98	15.13	62	22
2046	0.3468	132.98	15.13	62	22
2047	0.3335	132.98	15.13	62	21
2048	0.3207	132.98	15.13	62	20
2049	0.3083	132.98	15.13	62	19
2050	0.2965	132.98	15.13	62	18
2051	0.2851	132.98	15.13	62	18
2052	0.2741	132.98	15.13	62	17
2053	0.2636	132.98	15.13	62	16
2054	0.2534	132.98	15.13	62	16
2055	0.2437	132.98	15.13	62	15
2056	0.2343	132.98	15.13	62	15
2057	0.2253	132.98	15.13	62	14
2058	0.2166	132.98	15.13	62	13
2059	0.2083	132.98	15.13	62	13
2060	0.2003	132.98	15.13	62	12

2061	0.1926	132.98	15.13	62	12
2062	0.1852	132.98	15.13	62	11
2063	0.1780	132.98	15.13	62	11
2064	0.1712	132.98	15.13	62	11
2065	0.1646	132.98	15.13	62	10
2066	0.1583	132.98	15.13	62	10
2067	0.1522	132.98	15.13	62	9
2068	0.1463	132.98	15.13	62	9
2069	0.1407	132.98	15.13	62	9
2070	0.1353	132.98	15.13	62	8
2071	0.1301	132.98	15.13	62	8
2072	0.1251	132.98	15.13	62	8
2073	0.1203	132.98	15.13	62	7
2074	0.1157	132.98	15.13	62	7
2075	0.1112	132.98	15.13	62	7
2076	0.1069	132.98	15.13	62	7
2077	0.1028	132.98	15.13	62	6
2078	0.0989	132.98	15.13	62	6
2079	0.0951	132.98	15.13	62	6
2080	0.0914	132.98	15.13	62	6
2081	0.0879	132.98	15.13	62	5
2082	0.0845	132.98	15.13	62	5
2083	0.0813	132.98	15.13	62	5
2084	0.0781	132.98	15.13	62	5
2085	0.0751	132.98	15.13	62	5
2086	0.0722	132.98	15.13	62	4
2087	0.0695	132.98	15.13	62	4
2088	0.0668	132.98	15.13	62	4
合計					1,505

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

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28年5月23日査定価格)		5,500
G1:	事業を実施しない場合の当該森林の事業着手年から評価最終年(伐期)までの見込み成長量(m3)又は見込み蓄積量増加分(m3) (事業を実施する場合の評価最終年の当該森林の見込蓄積量の1/2を想定)	スギ ヒノキ 前生広葉樹等	1,456 14,573 4,774
G2:	事業を実施する場合の当該森林の事業着手年から評価最終年(伐期)までの見込み成長量(m3)又は見込み蓄積量増加分(m3) 出典: 人工林林分密度管理図((一社)日本森林技術協会)、 森林整備センター収穫予測表((国研)森林研究・整備機構)等	スギ ヒノキ 前生広葉樹等	2,912 29,146 9,549
Y:	評価期間		80
D:	容積密度 (t/m <sup>3</sup> ) 出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2019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 前生広葉樹等	0.314 0.407 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」(2019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 スギ ヒノキ 前生広葉樹等	1.23 1.24 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」(2019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 前生広葉樹等	0.25 0.26 0.26
i:	社会的割引率(0.04)		
CF:	植物中の炭素含有率	スギ ヒノキ 前生広葉樹等	0.51 0.51 0.48

44/12: 炭素から二酸化炭素への換算係数

事業効果蓄積 事業効果蓄積 (表中表頭部)の算出は、増加した蓄積を評価期間で割って平均化している。

年度	社会的割引率	スギ		ヒノキ		前生広葉樹等							
		事業効果蓄積 m <sup>3</sup>	効果額 千円	事業効果蓄積 m <sup>3</sup>	効果額 千円	事業効果蓄積 m <sup>3</sup>	効果額 千円	事業効果蓄積 m <sup>3</sup>	効果額 千円	事業効果蓄積 m <sup>3</sup>	効果額 千円	事業効果蓄積 m <sup>3</sup>	効果額 千円
2008	1.5395												
2009	1.4802	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2010	1.4233	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2011	1.3686	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2012	1.3159	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2013	1.2653	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2014	1.2167	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2015	1.1699	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2016	1.1249	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2017	1.0816	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2018	1.0400	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2019	1.0000	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2020	0.9615	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2021	0.9246	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2022	0.8890	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2023	0.8548	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2024	0.8219	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2025	0.7903	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2026	0.7599	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2027	0.7307	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2028	0.7026	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2029	0.6756	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2030	0.6496	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2031	0.6246	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2032	0.6006	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2033	0.5775	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2034	0.5553	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2035	0.5339	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2036	0.5134	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2037	0.4936	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2038	0.4746	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2039	0.4564	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2040	0.4388	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2041	0.4220	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2042	0.4057	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2043	0.3901	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2044	0.3751	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2045	0.3607	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2046	0.3468	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2047	0.3335	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2048	0.3207	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2049	0.3083	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						

2050	0.2965	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2051	0.2851	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2052	0.2741	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2053	0.2636	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2054	0.2534	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2055	0.2437	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2056	0.2343	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2057	0.2253	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2058	0.2166	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2059	0.2083	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2060	0.2003	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2061	0.1926	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2062	0.1852	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2063	0.1780	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2064	0.1712	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2065	0.1646	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2066	0.1583	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2067	0.1522	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2068	0.1463	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2069	0.1407	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2070	0.1353	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2071	0.1301	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2072	0.1251	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2073	0.1203	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2074	0.1157	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2075	0.1112	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2076	0.1069	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2077	0.1028	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2078	0.0989	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2079	0.0951	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2080	0.0914	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2081	0.0879	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2082	0.0845	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2083	0.0813	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2084	0.0781	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2085	0.0751	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2086	0.0722	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2087	0.0695	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
2088	0.0668	18.20	90	182.16	1,191	59.68	572						
合計													

		合計	
年度	社会的割引率	効果額	現在価値化
2008	1.5395		
2009	1.4802	1,853	2,743
2010	1.4233	1,853	2,637
2011	1.3686	1,853	2,536
2012	1.3159	1,853	2,438
2013	1.2653	1,853	2,345
2014	1.2167	1,853	2,255
2015	1.1699	1,853	2,168
2016	1.1249	1,853	2,084
2017	1.0816	1,853	2,004
2018	1.0400	1,853	1,927
2019	1.0000	1,853	1,853
2020	0.9615	1,853	1,782
2021	0.9246	1,853	1,713
2022	0.8890	1,853	1,647
2023	0.8548	1,853	1,584
2024	0.8219	1,853	1,523
2025	0.7903	1,853	1,464
2026	0.7599	1,853	1,408
2027	0.7307	1,853	1,354
2028	0.7026	1,853	1,302
2029	0.6756	1,853	1,252
2030	0.6496	1,853	1,204
2031	0.6246	1,853	1,157
2032	0.6006	1,853	1,113
2033	0.5775	1,853	1,070
2034	0.5553	1,853	1,029
2035	0.5339	1,853	989
2036	0.5134	1,853	951
2037	0.4936	1,853	915
2038	0.4746	1,853	879
2039	0.4564	1,853	846
2040	0.4388	1,853	813
2041	0.4220	1,853	782
2042	0.4057	1,853	752
2043	0.3901	1,853	723
2044	0.3751	1,853	695
2045	0.3607	1,853	668
2046	0.3468	1,853	643
2047	0.3335	1,853	618
2048	0.3207	1,853	594
2049	0.3083	1,853	571
2050	0.2965	1,853	549
2051	0.2851	1,853	528
2052	0.2741	1,853	508
2053	0.2636	1,853	488
2054	0.2534	1,853	470

2055	0.2437	1,853	452
2056	0.2343	1,853	434
2057	0.2253	1,853	417
2058	0.2166	1,853	401
2059	0.2083	1,853	386
2060	0.2003	1,853	371
2061	0.1926	1,853	357
2062	0.1852	1,853	343
2063	0.1780	1,853	330
2064	0.1712	1,853	317
2065	0.1646	1,853	305
2066	0.1583	1,853	293
2067	0.1522	1,853	282
2068	0.1463	1,853	271
2069	0.1407	1,853	261
2070	0.1353	1,853	251
2071	0.1301	1,853	241
2072	0.1251	1,853	232
2073	0.1203	1,853	223
2074	0.1157	1,853	214
2075	0.1112	1,853	206
2076	0.1069	1,853	198
2077	0.1028	1,853	190
2078	0.0989	1,853	183
2079	0.0951	1,853	176
2080	0.0914	1,853	169
2081	0.0879	1,853	163
2082	0.0845	1,853	157
2083	0.0813	1,853	151
2084	0.0781	1,853	145
2085	0.0751	1,853	139
2086	0.0722	1,853	134
2087	0.0695	1,853	129
2088	0.0668	1,853	124
合計			68,219

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

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

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

- 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28年5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 132.98 ~ 132.98  
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) 85.48  
出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2019年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編  
炭素から二酸化炭素への換算係数
- e1:: 事業を実施しない場合の侵食深(cm/年) ①事業対象区域 0.200  
出典: 「治山全体調査の考え方進め方」 「森林の公益的機能に関する文献要約集」 「森林水文」 表 1-1
- e2:: 事業を実施した場合の侵食深(cm/年) ①事業対象区域 0.013  
出典: 「治山全体調査の考え方進め方」 「森林の公益的機能に関する文献要約集」 「森林水文」 表 1-1
- t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。)  
※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i)<sup>t</sup>(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		
2008	1.5395						
2009	1.4802	132.98	13.30	43	64		
2010	1.4233	132.98	26.60	85	121		
2011	1.3686	132.98	39.89	128	175		
2012	1.3159	132.98	53.19	171	225		
2013	1.2653	132.98	66.49	213	270		
2014	1.2167	132.98	79.79	256	311		
2015	1.1699	132.98	93.09	299	350		
2016	1.1249	132.98	106.38	341	384		
2017	1.0816	132.98	119.68	384	415		
2018	1.0400	132.98	132.98	426	443		
2019	1.0000	132.98	132.98	426	426		
2020	0.9615	132.98	132.98	426	410		
2021	0.9246	132.98	132.98	426	394		
2022	0.8890	132.98	132.98	426	379		
2023	0.8548	132.98	132.98	426	364		
2024	0.8219	132.98	132.98	426	350		
2025	0.7903	132.98	132.98	426	337		
2026	0.7599	132.98	132.98	426	324		
2027	0.7307	132.98	132.98	426	311		
2028	0.7026	132.98	132.98	426	299		
2029	0.6756	132.98	132.98	426	288		
2030	0.6496	132.98	132.98	426	277		
2031	0.6246	132.98	132.98	426	266		
2032	0.6006	132.98	132.98	426	256		
2033	0.5775	132.98	132.98	426	246		
2034	0.5553	132.98	132.98	426	237		
2035	0.5339	132.98	132.98	426	227		
2036	0.5134	132.98	132.98	426	219		
2037	0.4936	132.98	132.98	426	210		
2038	0.4746	132.98	132.98	426	202		
2039	0.4564	132.98	132.98	426	194		
2040	0.4388	132.98	132.98	426	187		
2041	0.4220	132.98	132.98	426	180		
2042	0.4057	132.98	132.98	426	173		

2043	0.3901	132.98	132.98	426	166			
2044	0.3751	132.98	132.98	426	160			
2045	0.3607	132.98	132.98	426	154			
2046	0.3468	132.98	132.98	426	148			
2047	0.3335	132.98	132.98	426	142			
2048	0.3207	132.98	132.98	426	137			
2049	0.3083	132.98	132.98	426	131			
2050	0.2965	132.98	132.98	426	126			
2051	0.2851	132.98	132.98	426	121			
2052	0.2741	132.98	132.98	426	117			
2053	0.2636	132.98	132.98	426	112			
2054	0.2534	132.98	132.98	426	108			
2055	0.2437	132.98	132.98	426	104			
2056	0.2343	132.98	132.98	426	100			
2057	0.2253	132.98	132.98	426	96			
2058	0.2166	132.98	132.98	426	92			
2059	0.2083	132.98	132.98	426	89			
2060	0.2003	132.98	132.98	426	85			
2061	0.1926	132.98	132.98	426	82			
2062	0.1852	132.98	132.98	426	79			
2063	0.1780	132.98	132.98	426	76			
2064	0.1712	132.98	132.98	426	73			
2065	0.1646	132.98	132.98	426	70			
2066	0.1583	132.98	132.98	426	67			
2067	0.1522	132.98	132.98	426	65			
2068	0.1463	132.98	132.98	426	62			
2069	0.1407	132.98	132.98	426	60			
2070	0.1353	132.98	132.98	426	58			
2071	0.1301	132.98	132.98	426	55			
2072	0.1251	132.98	132.98	426	53			
2073	0.1203	132.98	132.98	426	51			
2074	0.1157	132.98	132.98	426	49			
2075	0.1112	132.98	132.98	426	47			
2076	0.1069	132.98	132.98	426	46			
2077	0.1028	132.98	132.98	426	44			
2078	0.0989	132.98	132.98	426	42			
2079	0.0951	132.98	132.98	426	41			
2080	0.0914	132.98	132.98	426	39			
2081	0.0879	132.98	132.98	426	37			
2082	0.0845	132.98	132.98	426	36			
2083	0.0813	132.98	132.98	426	35			
2084	0.0781	132.98	132.98	426	33			
2085	0.0751	132.98	132.98	426	32			
2086	0.0722	132.98	132.98	426	31			
2087	0.0695	132.98	132.98	426	30			
2088	0.0668	132.98	132.98	426	28			
合計					13,123			0

$$B = \sum_{t=1}^Y \frac{V_t \times @}{(1+i)^t}$$

- Y: 評価期間 80
- Vt主: 人工林 主伐量 t年後における伐採材積(m3)  
出典:人工林林分密度管理図((一社)日本森林技術協会)、  
森林整備センター収穫予測表((国研)森林研究・整備機構)等
- @: 人工林 主伐材 木材市場価格(円/m3)  
出展:山林素地価格及び山元立木価格調((一財)日本不動産研究所)(2019年3月末現在): 島根県、山口  
県の価格の平均値にて算定。
- i: 社会的割引率(0.04)
- |        |                  |
|--------|------------------|
| スギ     | 0.00 ~ 2,329.94  |
| ヒノキ    | 0.00 ~ 21,859.34 |
| 前生広葉樹等 | 0.00 ~ 9,548.56  |
| スギ     | 2,136            |
| ヒノキ    | 5,518            |
| 前生広葉樹等 | 1,788            |

		スギ		ヒノキ		前生広葉樹等					
年度	社会的割引率	事業効果材積 m	効果額 千円	事業効果材積 m	効果額 千円	事業効果材積 m	効果額 千円	事業効果材積 m	効果額 千円	事業効果材積 m	効果額 千円
2088	0.0668	2,329.94	4,977	21,859.34	120,620	9,548.56	17,073				

				合計	
年度	社会的割引率	事業効果材積 m	効果額 千円	効果額 千円	現在価値化 千円
2088	0.0668			142,670	9,530
合計					9,530