

様式 2

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： 江の川広域流域

島根県・広島県

(単位:千円)

年度	事業費			年度	事業費		
	事業費	割引率	現在価値額		事業費	割引率	現在価値額
2019		× 1.0000		2080	0	× 0.0914	0
2020	395,635	× 0.9615	380,401	2081	0	× 0.0879	0
2021	91,587	× 0.9246	84,684	2082	0	× 0.0845	0
2022	70,572	× 0.8890	62,736	2083	0	× 0.0813	0
2023	53,072	× 0.8548	45,369	2084	0	× 0.0781	0
2024	42,528	× 0.8219	34,953	2085	0	× 0.0751	0
2025	18,403	× 0.7903	14,543	2086	0	× 0.0722	0
2026	0	× 0.7599	0	2087	0	× 0.0695	0
2027	28,095	× 0.7307	20,527	2088	0	× 0.0668	0
2028	0	× 0.7026	0	2089	0	× 0.0642	0
2029	1,633	× 0.6756	1,100	2090	0	× 0.0617	0
2030	0	× 0.6496	0	2091	0	× 0.0594	0
2031	55,975	× 0.6246	34,963	2092	0	× 0.0571	0
2032	0	× 0.6006	0	2093	0	× 0.0549	0
2033	44,501	× 0.5775	25,703	2094	0	× 0.0528	0
2034	0	× 0.5553	0	2095	0	× 0.0508	0
2035	0	× 0.5339	0	2096	0	× 0.0488	0
2036	0	× 0.5134	0	2097	0	× 0.0469	0
2037	12,169	× 0.4936	6,007	2098	0	× 0.0451	0
2038	0	× 0.4746	0	2099	0	× 0.0434	0
2039	3,969	× 0.4564	1,812				
2040	22,669	× 0.4388	9,949				
2041	0	× 0.4220	0				
2042	0	× 0.4057	0				
2043	0	× 0.3901	0				
2044	6,071	× 0.3751	2,279				
2045	77,306	× 0.3607	27,880				
2046	0	× 0.3468	0				
2047	0	× 0.3335	0				
2048	0	× 0.3207	0				
2049	0	× 0.3083	0				
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	6,071	× 0.2083	1,262				
2060	70,245	× 0.2003	14,072				
2061	0	× 0.1926	0				
2062	0	× 0.1852	0				
2063	0	× 0.1780	0				
2064	0	× 0.1712	0				
2065	0	× 0.1646	0				
2066	0	× 0.1583	0				
2067	0	× 0.1522	0				
2068	0	× 0.1463	0				
2069	0	× 0.1407	0				
2070	0	× 0.1353	0				
2071	0	× 0.1301	0				
2072	0	× 0.1251	0				
2073	0	× 0.1203	0				
2074	0	× 0.1157	0				
2075	70,245	× 0.1112	7,806				
2076	0	× 0.1069	0				
2077	0	× 0.1028	0				
2078	0	× 0.0989	0				
2079	0	× 0.0951	0				
				合 計			776,046
					C =		776,046 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) 60.30  
出典:気象統計情報(気象庁):本事業箇所の最寄りの気象庁HP観測所データ(大東観測所)を使用。本データは、大東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。
- A: 事業対象区域面積(ha) 30.00 ~ 30.00
- 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
2019	1.0000				
2020	0.9615	30.00	3.00	211	203
2021	0.9246	30.00	6.00	421	389
2022	0.8890	30.00	9.00	632	562
2023	0.8548	30.00	12.00	842	720
2024	0.8219	30.00	15.00	1,053	865
2025	0.7903	30.00	18.00	1,263	998
2026	0.7599	30.00	21.00	1,474	1,120
2027	0.7307	30.00	24.00	1,684	1,230
2028	0.7026	30.00	27.00	1,895	1,331
2029	0.6756	30.00	30.00	2,105	1,422
2030	0.6496	30.00	30.00	2,105	1,367
2031	0.6246	30.00	30.00	2,105	1,315
2032	0.6006	30.00	30.00	2,105	1,264
2033	0.5775	30.00	30.00	2,105	1,216
2034	0.5553	30.00	30.00	2,105	1,169
2035	0.5339	30.00	30.00	2,105	1,124
2036	0.5134	30.00	30.00	2,105	1,081
2037	0.4936	30.00	30.00	2,105	1,039
2038	0.4746	30.00	30.00	2,105	999
2039	0.4564	30.00	30.00	2,105	961
2040	0.4388	30.00	30.00	2,105	924
2041	0.4220	30.00	30.00	2,105	888
2042	0.4057	30.00	30.00	2,105	854
2043	0.3901	30.00	30.00	2,105	821
2044	0.3751	30.00	30.00	2,105	790
2045	0.3607	30.00	30.00	2,105	759
2046	0.3468	30.00	30.00	2,105	730
2047	0.3335	30.00	30.00	2,105	702
2048	0.3207	30.00	30.00	2,105	675
2049	0.3083	30.00	30.00	2,105	649
2050	0.2965	30.00	30.00	2,105	624
2051	0.2851	30.00	30.00	2,105	600
2052	0.2741	30.00	30.00	2,105	577
2053	0.2636	30.00	30.00	2,105	555
2054	0.2534	30.00	30.00	2,105	533
2055	0.2437	30.00	30.00	2,105	513
2056	0.2343	30.00	30.00	2,105	493
2057	0.2253	30.00	30.00	2,105	474
2058	0.2166	30.00	30.00	2,105	456
2059	0.2083	30.00	30.00	2,105	438
2060	0.2003	30.00	30.00	2,105	422
2061	0.1926	30.00	30.00	2,105	405
2062	0.1852	30.00	30.00	2,105	390
2063	0.1780	30.00	30.00	2,105	375
2064	0.1712	30.00	30.00	2,105	360
2065	0.1646	30.00	30.00	2,105	346
2066	0.1583	30.00	30.00	2,105	333
2067	0.1522	30.00	30.00	2,105	320
2068	0.1463	30.00	30.00	2,105	308
2069	0.1407	30.00	30.00	2,105	296
2070	0.1353	30.00	30.00	2,105	285
2071	0.1301	30.00	30.00	2,105	274
2072	0.1251	30.00	30.00	2,105	263
2073	0.1203	30.00	30.00	2,105	253

2074	0.1157	30.00	30.00	2,105	244
2075	0.1112	30.00	30.00	2,105	234
2076	0.1069	30.00	30.00	2,105	225
2077	0.1028	30.00	30.00	2,105	216
2078	0.0989	30.00	30.00	2,105	208
2079	0.0951	30.00	30.00	2,105	200
2080	0.0914	30.00	30.00	2,105	192
2081	0.0879	30.00	30.00	2,105	185
2082	0.0845	30.00	30.00	2,105	178
2083	0.0813	30.00	30.00	2,105	171
2084	0.0781	30.00	30.00	2,105	164
2085	0.0751	30.00	30.00	2,105	158
2086	0.0722	30.00	30.00	2,105	152
2087	0.0695	30.00	30.00	2,105	146
2088	0.0668	30.00	30.00	2,105	141
2089	0.0642	30.00	30.00	2,105	135
2090	0.0617	30.00	30.00	2,105	130
2091	0.0594	30.00	30.00	2,105	125
2092	0.0571	30.00	30.00	2,105	120
2093	0.0549	30.00	30.00	2,105	116
2094	0.0528	30.00	30.00	2,105	111
2095	0.0508	30.00	30.00	2,105	107
2096	0.0488	30.00	30.00	2,105	103
2097	0.0469	30.00	30.00	2,105	99
2098	0.0451	30.00	30.00	2,105	95
2099	0.0434	30.00	30.00	2,105	91
合計					42,106

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

- A: 事業対象区域面積 (ha) 30.00 ~ 30.00
- P: 年間平均降水量 (mm/年) 1,747  
出典: 気象統計情報(気象庁): 本事業箇所の最寄りの気象庁HP観測所データ(大東観測所)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)を使用。
- 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/m<sup>3</sup>/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
2019	1.0000				
2020	0.9615	30.00	3.00	88	85
2021	0.9246	30.00	6.00	176	163
2022	0.8890	30.00	9.00	264	235
2023	0.8548	30.00	12.00	352	301
2024	0.8219	30.00	15.00	440	362
2025	0.7903	30.00	18.00	528	417
2026	0.7599	30.00	21.00	616	468
2027	0.7307	30.00	24.00	703	514
2028	0.7026	30.00	27.00	791	556
2029	0.6756	30.00	30.00	879	594
2030	0.6496	30.00	30.00	879	571
2031	0.6246	30.00	30.00	879	549
2032	0.6006	30.00	30.00	879	528
2033	0.5775	30.00	30.00	879	508
2034	0.5553	30.00	30.00	879	488
2035	0.5339	30.00	30.00	879	469
2036	0.5134	30.00	30.00	879	451
2037	0.4936	30.00	30.00	879	434
2038	0.4746	30.00	30.00	879	417
2039	0.4564	30.00	30.00	879	401
2040	0.4388	30.00	30.00	879	386
2041	0.4220	30.00	30.00	879	371
2042	0.4057	30.00	30.00	879	357
2043	0.3901	30.00	30.00	879	343
2044	0.3751	30.00	30.00	879	330
2045	0.3607	30.00	30.00	879	317
2046	0.3468	30.00	30.00	879	305
2047	0.3335	30.00	30.00	879	293
2048	0.3207	30.00	30.00	879	282
2049	0.3083	30.00	30.00	879	271
2050	0.2965	30.00	30.00	879	261
2051	0.2851	30.00	30.00	879	251
2052	0.2741	30.00	30.00	879	241
2053	0.2636	30.00	30.00	879	232
2054	0.2534	30.00	30.00	879	223
2055	0.2437	30.00	30.00	879	214
2056	0.2343	30.00	30.00	879	206
2057	0.2253	30.00	30.00	879	198
2058	0.2166	30.00	30.00	879	190
2059	0.2083	30.00	30.00	879	183
2060	0.2003	30.00	30.00	879	176
2061	0.1926	30.00	30.00	879	169
2062	0.1852	30.00	30.00	879	163
2063	0.1780	30.00	30.00	879	156
2064	0.1712	30.00	30.00	879	150
2065	0.1646	30.00	30.00	879	145
2066	0.1583	30.00	30.00	879	139
2067	0.1522	30.00	30.00	879	134
2068	0.1463	30.00	30.00	879	129
2069	0.1407	30.00	30.00	879	124

2070	0.1353	30.00	30.00	879	119
2071	0.1301	30.00	30.00	879	114
2072	0.1251	30.00	30.00	879	110
2073	0.1203	30.00	30.00	879	106
2074	0.1157	30.00	30.00	879	102
2075	0.1112	30.00	30.00	879	98
2076	0.1069	30.00	30.00	879	94
2077	0.1028	30.00	30.00	879	90
2078	0.0989	30.00	30.00	879	87
2079	0.0951	30.00	30.00	879	84
2080	0.0914	30.00	30.00	879	80
2081	0.0879	30.00	30.00	879	77
2082	0.0845	30.00	30.00	879	74
2083	0.0813	30.00	30.00	879	71
2084	0.0781	30.00	30.00	879	69
2085	0.0751	30.00	30.00	879	66
2086	0.0722	30.00	30.00	879	63
2087	0.0695	30.00	30.00	879	61
2088	0.0668	30.00	30.00	879	59
2089	0.0642	30.00	30.00	879	56
2090	0.0617	30.00	30.00	879	54
2091	0.0594	30.00	30.00	879	52
2092	0.0571	30.00	30.00	879	50
2093	0.0549	30.00	30.00	879	48
2094	0.0528	30.00	30.00	879	46
2095	0.0508	30.00	30.00	879	45
2096	0.0488	30.00	30.00	879	43
2097	0.0469	30.00	30.00	879	41
2098	0.0451	30.00	30.00	879	40
2099	0.0434	30.00	30.00	879	38
合計					17,587

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

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

- Qx: 全貯留量のうち生活用水使用相当量 1.60 億立方
- Qy: 全貯留量 - Qx 64.07 億立方
- A: 事業対象区域面積 (ha) 30.00 ~ 30.00
- P: 年間平均降水量 (mm/年) 1,747  
出典: 気象統計情報(気象庁): 本事業箇所の最寄りの気象庁HP観測所データ(大東観測所)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)を使用。
- 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) 234.87  
出典: 地方公営企業年鑑(平成29年度版)(総務省): 本事業箇所が所在する市町村の総務省HP「地方公営企業年鑑(平成29年度版)」の上水道供給単価データ(雲南市)を使用。
- Uy: 単位当たりの雨水浄化費 (円/m3) 116.30  
出典: 「南山ほか(2007)再生水利用の促進に関する調査」他
- 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) 119.19
- Y: 評価期間 80
- t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。)  
※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i)<sup>t</sup>(年数)とは異なる。
- i: 社会的割引率(0.04)
- 10: 単位合わせのための調整値

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
2019	1.0000				
2020	0.9615	30.00	3.00	312	300
2021	0.9246	30.00	6.00	625	578
2022	0.8890	30.00	9.00	937	833
2023	0.8548	30.00	12.00	1,250	1,069
2024	0.8219	30.00	15.00	1,562	1,284
2025	0.7903	30.00	18.00	1,874	1,481
2026	0.7599	30.00	21.00	2,187	1,662
2027	0.7307	30.00	24.00	2,499	1,826
2028	0.7026	30.00	27.00	2,812	1,976
2029	0.6756	30.00	30.00	3,124	2,111
2030	0.6496	30.00	30.00	3,124	2,029
2031	0.6246	30.00	30.00	3,124	1,951
2032	0.6006	30.00	30.00	3,124	1,876
2033	0.5775	30.00	30.00	3,124	1,804
2034	0.5553	30.00	30.00	3,124	1,735
2035	0.5339	30.00	30.00	3,124	1,668
2036	0.5134	30.00	30.00	3,124	1,604
2037	0.4936	30.00	30.00	3,124	1,542
2038	0.4746	30.00	30.00	3,124	1,483
2039	0.4564	30.00	30.00	3,124	1,426
2040	0.4388	30.00	30.00	3,124	1,371
2041	0.4220	30.00	30.00	3,124	1,318
2042	0.4057	30.00	30.00	3,124	1,267
2043	0.3901	30.00	30.00	3,124	1,219
2044	0.3751	30.00	30.00	3,124	1,172
2045	0.3607	30.00	30.00	3,124	1,127
2046	0.3468	30.00	30.00	3,124	1,083
2047	0.3335	30.00	30.00	3,124	1,042
2048	0.3207	30.00	30.00	3,124	1,002
2049	0.3083	30.00	30.00	3,124	963
2050	0.2965	30.00	30.00	3,124	926
2051	0.2851	30.00	30.00	3,124	891
2052	0.2741	30.00	30.00	3,124	856
2053	0.2636	30.00	30.00	3,124	823
2054	0.2534	30.00	30.00	3,124	792
2055	0.2437	30.00	30.00	3,124	761
2056	0.2343	30.00	30.00	3,124	732
2057	0.2253	30.00	30.00	3,124	704
2058	0.2166	30.00	30.00	3,124	677
2059	0.2083	30.00	30.00	3,124	651
2060	0.2003	30.00	30.00	3,124	626

2061	0.1926	30.00	30.00	3,124	602
2062	0.1852	30.00	30.00	3,124	579
2063	0.1780	30.00	30.00	3,124	556
2064	0.1712	30.00	30.00	3,124	535
2065	0.1646	30.00	30.00	3,124	514
2066	0.1583	30.00	30.00	3,124	495
2067	0.1522	30.00	30.00	3,124	475
2068	0.1463	30.00	30.00	3,124	457
2069	0.1407	30.00	30.00	3,124	440
2070	0.1353	30.00	30.00	3,124	423
2071	0.1301	30.00	30.00	3,124	406
2072	0.1251	30.00	30.00	3,124	391
2073	0.1203	30.00	30.00	3,124	376
2074	0.1157	30.00	30.00	3,124	361
2075	0.1112	30.00	30.00	3,124	347
2076	0.1069	30.00	30.00	3,124	334
2077	0.1028	30.00	30.00	3,124	321
2078	0.0989	30.00	30.00	3,124	309
2079	0.0951	30.00	30.00	3,124	297
2080	0.0914	30.00	30.00	3,124	286
2081	0.0879	30.00	30.00	3,124	275
2082	0.0845	30.00	30.00	3,124	264
2083	0.0813	30.00	30.00	3,124	254
2084	0.0781	30.00	30.00	3,124	244
2085	0.0751	30.00	30.00	3,124	235
2086	0.0722	30.00	30.00	3,124	226
2087	0.0695	30.00	30.00	3,124	217
2088	0.0668	30.00	30.00	3,124	209
2089	0.0642	30.00	30.00	3,124	201
2090	0.0617	30.00	30.00	3,124	193
2091	0.0594	30.00	30.00	3,124	186
2092	0.0571	30.00	30.00	3,124	178
2093	0.0549	30.00	30.00	3,124	172
2094	0.0528	30.00	30.00	3,124	165
2095	0.0508	30.00	30.00	3,124	159
2096	0.0488	30.00	30.00	3,124	152
2097	0.0469	30.00	30.00	3,124	147
2098	0.0451	30.00	30.00	3,124	141
2099	0.0434	30.00	30.00	3,124	136
合計					62,499

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

- U: 下流のダムに堆積した1m<sup>3</sup>の土砂を除去するコスト(円/m<sup>3</sup>) 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(m<sup>3</sup>) 20.00  
出典:「治山全体調査の考え方進め方」

荒廢地等	
------	--

「森林の公益的機能に関する文献要約集」

森林水文	
------	--
- V2: 事業実施後における1ha当りの年間流出土砂量(m<sup>3</sup>) 1.30  
出典:「治山全体調査の考え方進め方」

整備済森林	
-------	--

「森林の公益的機能に関する文献要約集」

森林水文	
------	--
- A: 事業対象区域面積(ha) 30.00 ~ 30.00
- T: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数 10
- Y: 評価期間 80
- t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。)  
※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i)<sup>t</sup>(年数)とは異なる。
- i: 社会的割引率(0.04)

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

年度	社会的割引率	事業対象区域面積 ha	事業効果面積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円
2019	1.0000				
2020	0.9615	30.00	3.00	230	221
2021	0.9246	30.00	6.00	461	426
2022	0.8890	30.00	9.00	691	614
2023	0.8548	30.00	12.00	922	788
2024	0.8219	30.00	15.00	1,152	947
2025	0.7903	30.00	18.00	1,382	1,092
2026	0.7599	30.00	21.00	1,613	1,226
2027	0.7307	30.00	24.00	1,843	1,347
2028	0.7026	30.00	27.00	2,074	1,457
2029	0.6756	30.00	30.00	2,304	1,557
2030	0.6496	30.00	30.00	2,304	1,497
2031	0.6246	30.00	30.00	2,304	1,439
2032	0.6006	30.00	30.00	2,304	1,384
2033	0.5775	30.00	30.00	2,304	1,331
2034	0.5553	30.00	30.00	2,304	1,279
2035	0.5339	30.00	30.00	2,304	1,230
2036	0.5134	30.00	30.00	2,304	1,183
2037	0.4936	30.00	30.00	2,304	1,137
2038	0.4746	30.00	30.00	2,304	1,093
2039	0.4564	30.00	30.00	2,304	1,052
2040	0.4388	30.00	30.00	2,304	1,011
2041	0.4220	30.00	30.00	2,304	972
2042	0.4057	30.00	30.00	2,304	935
2043	0.3901	30.00	30.00	2,304	899
2044	0.3751	30.00	30.00	2,304	864
2045	0.3607	30.00	30.00	2,304	831
2046	0.3468	30.00	30.00	2,304	799
2047	0.3335	30.00	30.00	2,304	768
2048	0.3207	30.00	30.00	2,304	739
2049	0.3083	30.00	30.00	2,304	710
2050	0.2965	30.00	30.00	2,304	683
2051	0.2851	30.00	30.00	2,304	657
2052	0.2741	30.00	30.00	2,304	632
2053	0.2636	30.00	30.00	2,304	607
2054	0.2534	30.00	30.00	2,304	584
2055	0.2437	30.00	30.00	2,304	561
2056	0.2343	30.00	30.00	2,304	540
2057	0.2253	30.00	30.00	2,304	519
2058	0.2166	30.00	30.00	2,304	499
2059	0.2083	30.00	30.00	2,304	480
2060	0.2003	30.00	30.00	2,304	461
2061	0.1926	30.00	30.00	2,304	444
2062	0.1852	30.00	30.00	2,304	427
2063	0.1780	30.00	30.00	2,304	410
2064	0.1712	30.00	30.00	2,304	394
2065	0.1646	30.00	30.00	2,304	379
2066	0.1583	30.00	30.00	2,304	365
2067	0.1522	30.00	30.00	2,304	351
2068	0.1463	30.00	30.00	2,304	337
2069	0.1407	30.00	30.00	2,304	324
2070	0.1353	30.00	30.00	2,304	312
2071	0.1301	30.00	30.00	2,304	300
2072	0.1251	30.00	30.00	2,304	288
2073	0.1203	30.00	30.00	2,304	277
2074	0.1157	30.00	30.00	2,304	267
2075	0.1112	30.00	30.00	2,304	256
2076	0.1069	30.00	30.00	2,304	246
2077	0.1028	30.00	30.00	2,304	237
2078	0.0989	30.00	30.00	2,304	228



2079	0.0951	30.00	30.00	2,304	219
2080	0.0914	30.00	30.00	2,304	211
2081	0.0879	30.00	30.00	2,304	203
2082	0.0845	30.00	30.00	2,304	195
2083	0.0813	30.00	30.00	2,304	187
2084	0.0781	30.00	30.00	2,304	180
2085	0.0751	30.00	30.00	2,304	173
2086	0.0722	30.00	30.00	2,304	166
2087	0.0695	30.00	30.00	2,304	160
2088	0.0668	30.00	30.00	2,304	154
2089	0.0642	30.00	30.00	2,304	148
2090	0.0617	30.00	30.00	2,304	142
2091	0.0594	30.00	30.00	2,304	137
2092	0.0571	30.00	30.00	2,304	132
2093	0.0549	30.00	30.00	2,304	126
2094	0.0528	30.00	30.00	2,304	122
2095	0.0508	30.00	30.00	2,304	117
2096	0.0488	30.00	30.00	2,304	112
2097	0.0469	30.00	30.00	2,304	108
2098	0.0451	30.00	30.00	2,304	104
2099	0.0434	30.00	30.00	2,304	100
合計					46,089

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

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

- 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:一社ダム水源地土砂対策技術研究会資料ほか
- V: 崩壊見込み量(m3/年) 0.00 ~ 3.42
- A: 事業対象区域面積(ha) 30.00 ~ 30.00
- R: 流域内崩壊率 137 斐伊川 0.0008  
 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 0.7127  
 出展:気象統計情報(気象庁):本事業箇所の最寄りの気象庁HP観測所データ(大東観測所)を使用。50年確率日雨量は、大東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年までの最大値を使用。
- H: 平均崩壊深(m) 2.0  
 出典:都道府県等への聞き取り:島根県
- 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	効果額 千円	現在価値化 千円
2019	1.0000				
2020	0.9615	30.00	0.00	0	0
2021	0.9246	30.00	0.00	0	0
2022	0.8890	30.00	0.00	0	0
2023	0.8548	30.00	0.00	0	0
2024	0.8219	30.00	0.00	0	0
2025	0.7903	30.00	0.00	0	0
2026	0.7599	30.00	0.00	0	0
2027	0.7307	30.00	0.00	0	0
2028	0.7026	30.00	0.00	0	0
2029	0.6756	30.00	0.00	0	0
2030	0.6496	30.00	3.42	14	9
2031	0.6246	30.00	3.42	14	9
2032	0.6006	30.00	3.42	14	8
2033	0.5775	30.00	3.42	14	8
2034	0.5553	30.00	3.42	14	8
2035	0.5339	30.00	3.42	14	7
2036	0.5134	30.00	3.42	14	7
2037	0.4936	30.00	3.42	14	7
2038	0.4746	30.00	3.42	14	7
2039	0.4564	30.00	3.42	14	6
2040	0.4388	30.00	3.42	14	6
2041	0.4220	30.00	3.42	14	6
2042	0.4057	30.00	3.42	14	6
2043	0.3901	30.00	3.42	14	5
2044	0.3751	30.00	3.42	14	5
2045	0.3607	30.00	3.42	14	5
2046	0.3468	30.00	3.42	14	5
2047	0.3335	30.00	3.42	14	5
2048	0.3207	30.00	3.42	14	4
2049	0.3083	30.00	3.42	14	4
2050	0.2965	30.00	3.42	14	4
2051	0.2851	30.00	3.42	14	4
2052	0.2741	30.00	3.42	14	4
2053	0.2636	30.00	3.42	14	4
2054	0.2534	30.00	3.42	14	4
2055	0.2437	30.00	3.42	14	3
2056	0.2343	30.00	3.42	14	3
2057	0.2253	30.00	3.42	14	3
2058	0.2166	30.00	3.42	14	3
2059	0.2083	30.00	3.42	14	3
2060	0.2003	30.00	3.42	14	3
2061	0.1926	30.00	3.42	14	3
2062	0.1852	30.00	3.42	14	3
2063	0.1780	30.00	3.42	14	2
2064	0.1712	30.00	3.42	14	2
2065	0.1646	30.00	3.42	14	2
2066	0.1583	30.00	3.42	14	2
2067	0.1522	30.00	3.42	14	2
2068	0.1463	30.00	3.42	14	2
2069	0.1407	30.00	3.42	14	2
2070	0.1353	30.00	3.42	14	2
2071	0.1301	30.00	3.42	14	2
2072	0.1251	30.00	3.42	14	2

2073	0.1203	30.00	3.42	14	2
2074	0.1157	30.00	3.42	14	2
2075	0.1112	30.00	3.42	14	2
2076	0.1069	30.00	3.42	14	1
2077	0.1028	30.00	3.42	14	1
2078	0.0989	30.00	3.42	14	1
2079	0.0951	30.00	3.42	14	1
2080	0.0914	30.00	3.42	14	1
2081	0.0879	30.00	3.42	14	1
2082	0.0845	30.00	3.42	14	1
2083	0.0813	30.00	3.42	14	1
2084	0.0781	30.00	3.42	14	1
2085	0.0751	30.00	3.42	14	1
2086	0.0722	30.00	3.42	14	1
2087	0.0695	30.00	3.42	14	1
2088	0.0668	30.00	3.42	14	1
2089	0.0642	30.00	3.42	14	1
2090	0.0617	30.00	3.42	14	1
2091	0.0594	30.00	3.42	14	1
2092	0.0571	30.00	3.42	14	1
2093	0.0549	30.00	3.42	14	1
2094	0.0528	30.00	3.42	14	1
2095	0.0508	30.00	3.42	14	1
2096	0.0488	30.00	3.42	14	1
2097	0.0469	30.00	3.42	14	1
2098	0.0451	30.00	3.42	14	1
2099	0.0434	30.00	3.42	14	1
合計					221

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

U:	二酸化炭素に関する原単位 (円/CO <sub>2</sub> -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(m <sup>3</sup> )又は見込み蓄積量増加分(m <sup>3</sup> ) (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 837 ヒノキ 2,655 広葉樹等 1,062
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(m <sup>3</sup> )又は見込み蓄積量増加分(m <sup>3</sup> ) 出典: 人工林分密度管理図((一社)日本森林技術協会)、 森林整備センター収穫予測表((国研)森林研究・整備機構)等	スギ 1,674 ヒノキ 5,310 広葉樹等 2,124
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 0.314 ヒノキ 0.407 広葉樹等 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 スギ 1.23 樹齢20年越 ヒノキ 1.24 樹齢20年越 広葉樹等 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 0.25 ヒノキ 0.26 広葉樹等 0.26
i:	社会的割引率(0.04)	
CF:	植物中の炭素含有率	スギ 0.51 ヒノキ 0.51 広葉樹等 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		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						
2019	1.0000												
2020	0.9615	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2021	0.9246	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2022	0.8890	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2023	0.8548	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2024	0.8219	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2025	0.7903	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2026	0.7599	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2027	0.7307	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2028	0.7026	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2029	0.6756	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2030	0.6496	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2031	0.6246	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2032	0.6006	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2033	0.5775	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2034	0.5553	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2035	0.5339	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2036	0.5134	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2037	0.4936	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2038	0.4746	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2039	0.4564	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2040	0.4388	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2041	0.4220	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2042	0.4057	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2043	0.3901	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2044	0.3751	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2045	0.3607	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2046	0.3468	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2047	0.3335	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2048	0.3207	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2049	0.3083	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2050	0.2965	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2051	0.2851	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2052	0.2741	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2053	0.2636	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2054	0.2534	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2055	0.2437	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2056	0.2343	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2057	0.2253	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2058	0.2166	10.46	52	33.19	217	13.28	127						
2059	0.2083	10.46	52	33.19	217	13.28	127						

2060	0.2003	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2061	0.1926	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2062	0.1852	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2063	0.1780	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2064	0.1712	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2065	0.1646	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2066	0.1583	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2067	0.1522	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2068	0.1463	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2069	0.1407	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2070	0.1353	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2071	0.1301	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2072	0.1251	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2073	0.1203	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2074	0.1157	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2075	0.1112	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2076	0.1069	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2077	0.1028	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2078	0.0989	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2079	0.0951	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2080	0.0914	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2081	0.0879	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2082	0.0845	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2083	0.0813	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2084	0.0781	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2085	0.0751	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2086	0.0722	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2087	0.0695	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2088	0.0668	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2089	0.0642	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2090	0.0617	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2091	0.0594	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2092	0.0571	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2093	0.0549	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2094	0.0528	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2095	0.0508	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2096	0.0488	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2097	0.0469	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2098	0.0451	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
2099	0.0434	10.46	52	33.19	217	13.28	127							
合計														

年度	社会的割引率	合計	
		効果額	現在価値化
2019	1.0000		
2020	0.9615	396	381
2021	0.9246	396	366
2022	0.8890	396	352
2023	0.8548	396	339
2024	0.8219	396	325
2025	0.7903	396	313
2026	0.7599	396	301
2027	0.7307	396	289
2028	0.7026	396	278
2029	0.6756	396	268
2030	0.6496	396	257
2031	0.6246	396	247
2032	0.6006	396	238
2033	0.5775	396	229
2034	0.5553	396	220
2035	0.5339	396	211
2036	0.5134	396	203
2037	0.4936	396	195
2038	0.4746	396	188
2039	0.4564	396	181
2040	0.4388	396	174
2041	0.4220	396	167
2042	0.4057	396	161
2043	0.3901	396	154
2044	0.3751	396	149
2045	0.3607	396	143
2046	0.3468	396	137
2047	0.3335	396	132
2048	0.3207	396	127
2049	0.3083	396	122
2050	0.2965	396	117
2051	0.2851	396	113
2052	0.2741	396	109
2053	0.2636	396	104
2054	0.2534	396	100
2055	0.2437	396	97
2056	0.2343	396	93
2057	0.2253	396	89
2058	0.2166	396	86
2059	0.2083	396	82
2060	0.2003	396	79
2061	0.1926	396	76
2062	0.1852	396	73
2063	0.1780	396	70
2064	0.1712	396	68

2065	0.1646	396	65
2066	0.1583	396	63
2067	0.1522	396	60
2068	0.1463	396	58
2069	0.1407	396	56
2070	0.1353	396	54
2071	0.1301	396	52
2072	0.1251	396	50
2073	0.1203	396	48
2074	0.1157	396	46
2075	0.1112	396	44
2076	0.1069	396	42
2077	0.1028	396	41
2078	0.0989	396	39
2079	0.0951	396	38
2080	0.0914	396	36
2081	0.0879	396	35
2082	0.0845	396	33
2083	0.0813	396	32
2084	0.0781	396	31
2085	0.0751	396	30
2086	0.0722	396	29
2087	0.0695	396	28
2088	0.0668	396	26
2089	0.0642	396	25
2090	0.0617	396	24
2091	0.0594	396	24
2092	0.0571	396	23
2093	0.0549	396	22
2094	0.0528	396	21
2095	0.0508	396	20
2096	0.0488	396	19
2097	0.0469	396	19
2098	0.0451	396	18
2099	0.0434	396	17
合計			9,471

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

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

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

- 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 30.00 ~ 30.00  
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>のt(年数)とは異なる。
- i: 社会的割引率(0.04)
- 30: 土壌炭素の測定深度(cm)
- 0.3: 流出土砂排出炭素係数

年度	社会的割引率	事業対象区域				現在価値化千円	現在価値化千円
		事業対象区域面積 ha	効果対象面積 ha	効果額千円	現在価値化千円		
2019	1.0000						
2020	0.9615	30.00	3.00	10	10		
2021	0.9246	30.00	6.00	19	18		
2022	0.8890	30.00	9.00	29	26		
2023	0.8548	30.00	12.00	38	32		
2024	0.8219	30.00	15.00	48	39		
2025	0.7903	30.00	18.00	58	46		
2026	0.7599	30.00	21.00	67	51		
2027	0.7307	30.00	24.00	77	56		
2028	0.7026	30.00	27.00	87	61		
2029	0.6756	30.00	30.00	96	65		
2030	0.6496	30.00	30.00	96	62		
2031	0.6246	30.00	30.00	96	60		
2032	0.6006	30.00	30.00	96	58		
2033	0.5775	30.00	30.00	96	55		
2034	0.5553	30.00	30.00	96	53		
2035	0.5339	30.00	30.00	96	51		
2036	0.5134	30.00	30.00	96	49		
2037	0.4936	30.00	30.00	96	47		
2038	0.4746	30.00	30.00	96	46		
2039	0.4564	30.00	30.00	96	44		
2040	0.4388	30.00	30.00	96	42		
2041	0.4220	30.00	30.00	96	41		
2042	0.4057	30.00	30.00	96	39		
2043	0.3901	30.00	30.00	96	37		
2044	0.3751	30.00	30.00	96	36		
2045	0.3607	30.00	30.00	96	35		
2046	0.3468	30.00	30.00	96	33		
2047	0.3335	30.00	30.00	96	32		
2048	0.3207	30.00	30.00	96	31		
2049	0.3083	30.00	30.00	96	30		
2050	0.2965	30.00	30.00	96	28		
2051	0.2851	30.00	30.00	96	27		
2052	0.2741	30.00	30.00	96	26		
2053	0.2636	30.00	30.00	96	25		

2054	0.2534	30.00	30.00	96	24			
2055	0.2437	30.00	30.00	96	23			
2056	0.2343	30.00	30.00	96	22			
2057	0.2253	30.00	30.00	96	22			
2058	0.2166	30.00	30.00	96	21			
2059	0.2083	30.00	30.00	96	20			
2060	0.2003	30.00	30.00	96	19			
2061	0.1926	30.00	30.00	96	18			
2062	0.1852	30.00	30.00	96	18			
2063	0.1780	30.00	30.00	96	17			
2064	0.1712	30.00	30.00	96	16			
2065	0.1646	30.00	30.00	96	16			
2066	0.1583	30.00	30.00	96	15			
2067	0.1522	30.00	30.00	96	15			
2068	0.1463	30.00	30.00	96	14			
2069	0.1407	30.00	30.00	96	14			
2070	0.1353	30.00	30.00	96	13			
2071	0.1301	30.00	30.00	96	12			
2072	0.1251	30.00	30.00	96	12			
2073	0.1203	30.00	30.00	96	12			
2074	0.1157	30.00	30.00	96	11			
2075	0.1112	30.00	30.00	96	11			
2076	0.1069	30.00	30.00	96	10			
2077	0.1028	30.00	30.00	96	10			
2078	0.0989	30.00	30.00	96	9			
2079	0.0951	30.00	30.00	96	9			
2080	0.0914	30.00	30.00	96	9			
2081	0.0879	30.00	30.00	96	8			
2082	0.0845	30.00	30.00	96	8			
2083	0.0813	30.00	30.00	96	8			
2084	0.0781	30.00	30.00	96	7			
2085	0.0751	30.00	30.00	96	7			
2086	0.0722	30.00	30.00	96	7			
2087	0.0695	30.00	30.00	96	7			
2088	0.0668	30.00	30.00	96	6			
2089	0.0642	30.00	30.00	96	6			
2090	0.0617	30.00	30.00	96	6			
2091	0.0594	30.00	30.00	96	6			
2092	0.0571	30.00	30.00	96	5			
2093	0.0549	30.00	30.00	96	5			
2094	0.0528	30.00	30.00	96	5			
2095	0.0508	30.00	30.00	96	5			
2096	0.0488	30.00	30.00	96	5			
2097	0.0469	30.00	30.00	96	5			
2098	0.0451	30.00	30.00	96	4			
2099	0.0434	30.00	30.00	96	4			
合計					1,917			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 ~ 1,339.20  
出典:人工林林分密度管理図((一社)日本森林技術協会)、ヒノキ 0.00 ~ 3,982.50  
森林整備センター収穫予測表((国研)森林研究・整備機構)等 広葉樹等 0.00 ~ 2,124.00
- @: 人工林 主伐材 木材市場価格(円/m3) スギ 2,205  
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)」(2019年3月末現在): 島根県 ヒノキ 5,536  
広葉樹等 1,788
- i: 社会的割引率(0.04)

		スギ		ヒノキ		広葉樹等					
年度	社会的割引率	事業効果材積 m <sup>3</sup>	効果額 千円	事業効果材積 m <sup>3</sup>	効果額 千円	事業効果材積 m <sup>3</sup>	効果額 千円	事業効果材積 m <sup>3</sup>	効果額 千円	事業効果材積 m <sup>3</sup>	効果額 千円
2099	0.0434	1,339.20	2,953	3,982.50	22,047	2,124.00	3,798				

				合計	
年度	社会的割引率	事業効果材積	効果額	効果額	現在価値化
2099	0.0434			28,798	1,250
合計					1,250