

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： 円山・千代川広域流域

兵庫県・鳥取県

(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	436,681	× 0.9615	419,868	2081	0	× 0.0879	0
2021	101,094	× 0.9246	93,472	2082	0	× 0.0845	0
2022	77,890	× 0.8890	69,245	2083	0	× 0.0813	0
2023	58,581	× 0.8548	50,076	2084	0	× 0.0781	0
2024	46,943	× 0.8219	38,583	2085	0	× 0.0751	0
2025	20,312	× 0.7903	16,052	2086	0	× 0.0722	0
2026	0	× 0.7599	0	2087	0	× 0.0695	0
2027	31,015	× 0.7307	22,662	2088	0	× 0.0668	0
2028	0	× 0.7026	0	2089	0	× 0.0642	0
2029	1,806	× 0.6756	1,223	2090	0	× 0.0617	0
2030	0	× 0.6496	0	2091	0	× 0.0594	0
2031	61,783	× 0.6246	38,587	2092	0	× 0.0571	0
2032	0	× 0.6006	0	2093	0	× 0.0549	0
2033	49,123	× 0.5775	28,368	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	13,423	× 0.4936	6,627	2098	0	× 0.0451	0
2038	0	× 0.4746	0	2099	0	× 0.0434	0
2039	4,388	× 0.4564	2,005				
2040	25,020	× 0.4388	10,978				
2041	0	× 0.4220	0				
2042	0	× 0.4057	0				
2043	0	× 0.3901	0				
2044	6,706	× 0.3751	2,516				
2045	85,322	× 0.3607	30,777				
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	6,706	× 0.2083	1,397				
2060	77,531	× 0.2003	15,528				
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	77,531	× 0.1112	8,621				
2076	0	× 0.1069	0				
2077	0	× 0.1028	0				
2078	0	× 0.0989	0				
2079	0	× 0.0951	0				
				合 計	856,585		
				C =	856,585 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/m²/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) 68.50
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(佐治観測所)を使用。本データは、佐治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) 45.00 ~ 45.00
- 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)^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
2019	1.0000				
2020	0.9615	45.00	4.50	359	345
2021	0.9246	45.00	9.00	718	664
2022	0.8890	45.00	13.50	1,076	957
2023	0.8548	45.00	18.00	1,435	1,227
2024	0.8219	45.00	22.50	1,794	1,474
2025	0.7903	45.00	27.00	2,153	1,702
2026	0.7599	45.00	31.50	2,511	1,908
2027	0.7307	45.00	36.00	2,870	2,097
2028	0.7026	45.00	40.50	3,229	2,269
2029	0.6756	45.00	45.00	3,588	2,424
2030	0.6496	45.00	45.00	3,588	2,331
2031	0.6246	45.00	45.00	3,588	2,241
2032	0.6006	45.00	45.00	3,588	2,155
2033	0.5775	45.00	45.00	3,588	2,072
2034	0.5553	45.00	45.00	3,588	1,992
2035	0.5339	45.00	45.00	3,588	1,916
2036	0.5134	45.00	45.00	3,588	1,842
2037	0.4936	45.00	45.00	3,588	1,771
2038	0.4746	45.00	45.00	3,588	1,703
2039	0.4564	45.00	45.00	3,588	1,638
2040	0.4388	45.00	45.00	3,588	1,574
2041	0.4220	45.00	45.00	3,588	1,514
2042	0.4057	45.00	45.00	3,588	1,456
2043	0.3901	45.00	45.00	3,588	1,400
2044	0.3751	45.00	45.00	3,588	1,346
2045	0.3607	45.00	45.00	3,588	1,294
2046	0.3468	45.00	45.00	3,588	1,244
2047	0.3335	45.00	45.00	3,588	1,197
2048	0.3207	45.00	45.00	3,588	1,151
2049	0.3083	45.00	45.00	3,588	1,106
2050	0.2965	45.00	45.00	3,588	1,064
2051	0.2851	45.00	45.00	3,588	1,023
2052	0.2741	45.00	45.00	3,588	983
2053	0.2636	45.00	45.00	3,588	946
2054	0.2534	45.00	45.00	3,588	909
2055	0.2437	45.00	45.00	3,588	874
2056	0.2343	45.00	45.00	3,588	841
2057	0.2253	45.00	45.00	3,588	808
2058	0.2166	45.00	45.00	3,588	777
2059	0.2083	45.00	45.00	3,588	747
2060	0.2003	45.00	45.00	3,588	719
2061	0.1926	45.00	45.00	3,588	691
2062	0.1852	45.00	45.00	3,588	664
2063	0.1780	45.00	45.00	3,588	639
2064	0.1712	45.00	45.00	3,588	614
2065	0.1646	45.00	45.00	3,588	591
2066	0.1583	45.00	45.00	3,588	568
2067	0.1522	45.00	45.00	3,588	546
2068	0.1463	45.00	45.00	3,588	525
2069	0.1407	45.00	45.00	3,588	505
2070	0.1353	45.00	45.00	3,588	485
2071	0.1301	45.00	45.00	3,588	467
2072	0.1251	45.00	45.00	3,588	449
2073	0.1203	45.00	45.00	3,588	432

2074	0.1157	45.00	45.00	3,588	415
2075	0.1112	45.00	45.00	3,588	399
2076	0.1069	45.00	45.00	3,588	384
2077	0.1028	45.00	45.00	3,588	369
2078	0.0989	45.00	45.00	3,588	355
2079	0.0951	45.00	45.00	3,588	341
2080	0.0914	45.00	45.00	3,588	328
2081	0.0879	45.00	45.00	3,588	315
2082	0.0845	45.00	45.00	3,588	303
2083	0.0813	45.00	45.00	3,588	292
2084	0.0781	45.00	45.00	3,588	280
2085	0.0751	45.00	45.00	3,588	269
2086	0.0722	45.00	45.00	3,588	259
2087	0.0695	45.00	45.00	3,588	249
2088	0.0668	45.00	45.00	3,588	240
2089	0.0642	45.00	45.00	3,588	230
2090	0.0617	45.00	45.00	3,588	221
2091	0.0594	45.00	45.00	3,588	213
2092	0.0571	45.00	45.00	3,588	205
2093	0.0549	45.00	45.00	3,588	197
2094	0.0528	45.00	45.00	3,588	189
2095	0.0508	45.00	45.00	3,588	182
2096	0.0488	45.00	45.00	3,588	175
2097	0.0469	45.00	45.00	3,588	168
2098	0.0451	45.00	45.00	3,588	162
2099	0.0434	45.00	45.00	3,588	156
合計					71,773

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

- A: 事業対象区域面積 (ha) 45.00 ~ 45.00
- P: 年間平均降水量 (mm/年) 2,248
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(佐治観測所)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/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)^tのt(年数)とは異なる。
- i: 社会的割引率(0.04)
- 10: 単位合わせのための調整値 10
- 365: 1年間の日数 365
- 86400: 1日の秒数 86,400

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

年度	社会的割引率	事業対象区域面積 ha	事業効果面積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円
2019	1.0000				
2020	0.9615	45.00	4.50	170	163
2021	0.9246	45.00	9.00	339	313
2022	0.8890	45.00	13.50	509	453
2023	0.8548	45.00	18.00	679	580
2024	0.8219	45.00	22.50	849	698
2025	0.7903	45.00	27.00	1,018	805
2026	0.7599	45.00	31.50	1,188	903
2027	0.7307	45.00	36.00	1,358	992
2028	0.7026	45.00	40.50	1,527	1,073
2029	0.6756	45.00	45.00	1,697	1,146
2030	0.6496	45.00	45.00	1,697	1,102
2031	0.6246	45.00	45.00	1,697	1,060
2032	0.6006	45.00	45.00	1,697	1,019
2033	0.5775	45.00	45.00	1,697	980
2034	0.5553	45.00	45.00	1,697	942
2035	0.5339	45.00	45.00	1,697	906
2036	0.5134	45.00	45.00	1,697	871
2037	0.4936	45.00	45.00	1,697	838
2038	0.4746	45.00	45.00	1,697	805
2039	0.4564	45.00	45.00	1,697	775
2040	0.4388	45.00	45.00	1,697	745
2041	0.4220	45.00	45.00	1,697	716
2042	0.4057	45.00	45.00	1,697	688
2043	0.3901	45.00	45.00	1,697	662
2044	0.3751	45.00	45.00	1,697	637
2045	0.3607	45.00	45.00	1,697	612
2046	0.3468	45.00	45.00	1,697	589
2047	0.3335	45.00	45.00	1,697	566
2048	0.3207	45.00	45.00	1,697	544
2049	0.3083	45.00	45.00	1,697	523
2050	0.2965	45.00	45.00	1,697	503
2051	0.2851	45.00	45.00	1,697	484
2052	0.2741	45.00	45.00	1,697	465
2053	0.2636	45.00	45.00	1,697	447
2054	0.2534	45.00	45.00	1,697	430
2055	0.2437	45.00	45.00	1,697	414
2056	0.2343	45.00	45.00	1,697	398
2057	0.2253	45.00	45.00	1,697	382
2058	0.2166	45.00	45.00	1,697	368
2059	0.2083	45.00	45.00	1,697	353
2060	0.2003	45.00	45.00	1,697	340
2061	0.1926	45.00	45.00	1,697	327
2062	0.1852	45.00	45.00	1,697	314
2063	0.1780	45.00	45.00	1,697	302
2064	0.1712	45.00	45.00	1,697	291
2065	0.1646	45.00	45.00	1,697	279
2066	0.1583	45.00	45.00	1,697	269
2067	0.1522	45.00	45.00	1,697	258
2068	0.1463	45.00	45.00	1,697	248
2069	0.1407	45.00	45.00	1,697	239

2070	0.1353	45.00	45.00	1,697	230
2071	0.1301	45.00	45.00	1,697	221
2072	0.1251	45.00	45.00	1,697	212
2073	0.1203	45.00	45.00	1,697	204
2074	0.1157	45.00	45.00	1,697	196
2075	0.1112	45.00	45.00	1,697	189
2076	0.1069	45.00	45.00	1,697	181
2077	0.1028	45.00	45.00	1,697	174
2078	0.0989	45.00	45.00	1,697	168
2079	0.0951	45.00	45.00	1,697	161
2080	0.0914	45.00	45.00	1,697	155
2081	0.0879	45.00	45.00	1,697	149
2082	0.0845	45.00	45.00	1,697	143
2083	0.0813	45.00	45.00	1,697	138
2084	0.0781	45.00	45.00	1,697	133
2085	0.0751	45.00	45.00	1,697	127
2086	0.0722	45.00	45.00	1,697	123
2087	0.0695	45.00	45.00	1,697	118
2088	0.0668	45.00	45.00	1,697	113
2089	0.0642	45.00	45.00	1,697	109
2090	0.0617	45.00	45.00	1,697	105
2091	0.0594	45.00	45.00	1,697	101
2092	0.0571	45.00	45.00	1,697	97
2093	0.0549	45.00	45.00	1,697	93
2094	0.0528	45.00	45.00	1,697	90
2095	0.0508	45.00	45.00	1,697	86
2096	0.0488	45.00	45.00	1,697	83
2097	0.0469	45.00	45.00	1,697	80
2098	0.0451	45.00	45.00	1,697	77
2099	0.0434	45.00	45.00	1,697	74
合計					33,947

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

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

- 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) 45.00 ~ 45.00
- P: 年間平均降水量 (mm/年) 2,248
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(佐治観測所)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) 137.11
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(鳥取市)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) 116.81
- 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

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	45.00	4.50	591	568
2021	0.9246	45.00	9.00	1,182	1,093
2022	0.8890	45.00	13.50	1,773	1,576
2023	0.8548	45.00	18.00	2,364	2,021
2024	0.8219	45.00	22.50	2,954	2,428
2025	0.7903	45.00	27.00	3,545	2,802
2026	0.7599	45.00	31.50	4,136	3,143
2027	0.7307	45.00	36.00	4,727	3,454
2028	0.7026	45.00	40.50	5,318	3,736
2029	0.6756	45.00	45.00	5,909	3,992
2030	0.6496	45.00	45.00	5,909	3,838
2031	0.6246	45.00	45.00	5,909	3,691
2032	0.6006	45.00	45.00	5,909	3,549
2033	0.5775	45.00	45.00	5,909	3,412
2034	0.5553	45.00	45.00	5,909	3,281
2035	0.5339	45.00	45.00	5,909	3,155
2036	0.5134	45.00	45.00	5,909	3,034
2037	0.4936	45.00	45.00	5,909	2,917
2038	0.4746	45.00	45.00	5,909	2,804
2039	0.4564	45.00	45.00	5,909	2,697
2040	0.4388	45.00	45.00	5,909	2,593
2041	0.4220	45.00	45.00	5,909	2,494
2042	0.4057	45.00	45.00	5,909	2,397
2043	0.3901	45.00	45.00	5,909	2,305
2044	0.3751	45.00	45.00	5,909	2,216
2045	0.3607	45.00	45.00	5,909	2,131
2046	0.3468	45.00	45.00	5,909	2,049
2047	0.3335	45.00	45.00	5,909	1,971
2048	0.3207	45.00	45.00	5,909	1,895
2049	0.3083	45.00	45.00	5,909	1,822
2050	0.2965	45.00	45.00	5,909	1,752
2051	0.2851	45.00	45.00	5,909	1,685
2052	0.2741	45.00	45.00	5,909	1,620
2053	0.2636	45.00	45.00	5,909	1,558
2054	0.2534	45.00	45.00	5,909	1,497
2055	0.2437	45.00	45.00	5,909	1,440
2056	0.2343	45.00	45.00	5,909	1,384
2057	0.2253	45.00	45.00	5,909	1,331
2058	0.2166	45.00	45.00	5,909	1,280
2059	0.2083	45.00	45.00	5,909	1,231
2060	0.2003	45.00	45.00	5,909	1,184

2061	0.1926	45.00	45.00	5,909	1,138
2062	0.1852	45.00	45.00	5,909	1,094
2063	0.1780	45.00	45.00	5,909	1,052
2064	0.1712	45.00	45.00	5,909	1,012
2065	0.1646	45.00	45.00	5,909	973
2066	0.1583	45.00	45.00	5,909	935
2067	0.1522	45.00	45.00	5,909	899
2068	0.1463	45.00	45.00	5,909	864
2069	0.1407	45.00	45.00	5,909	831
2070	0.1353	45.00	45.00	5,909	799
2071	0.1301	45.00	45.00	5,909	769
2072	0.1251	45.00	45.00	5,909	739
2073	0.1203	45.00	45.00	5,909	711
2074	0.1157	45.00	45.00	5,909	684
2075	0.1112	45.00	45.00	5,909	657
2076	0.1069	45.00	45.00	5,909	632
2077	0.1028	45.00	45.00	5,909	607
2078	0.0989	45.00	45.00	5,909	584
2079	0.0951	45.00	45.00	5,909	562
2080	0.0914	45.00	45.00	5,909	540
2081	0.0879	45.00	45.00	5,909	519
2082	0.0845	45.00	45.00	5,909	499
2083	0.0813	45.00	45.00	5,909	480
2084	0.0781	45.00	45.00	5,909	461
2085	0.0751	45.00	45.00	5,909	444
2086	0.0722	45.00	45.00	5,909	427
2087	0.0695	45.00	45.00	5,909	411
2088	0.0668	45.00	45.00	5,909	395
2089	0.0642	45.00	45.00	5,909	379
2090	0.0617	45.00	45.00	5,909	365
2091	0.0594	45.00	45.00	5,909	351
2092	0.0571	45.00	45.00	5,909	337
2093	0.0549	45.00	45.00	5,909	324
2094	0.0528	45.00	45.00	5,909	312
2095	0.0508	45.00	45.00	5,909	300
2096	0.0488	45.00	45.00	5,909	288
2097	0.0469	45.00	45.00	5,909	277
2098	0.0451	45.00	45.00	5,909	266
2099	0.0434	45.00	45.00	5,909	256
合計					118,199

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

- 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	
------	--

「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(m3) 1.30
出典:「治山全体調査の考え方進め方」

整備済森林	
-------	--

「森林の公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) 45.00 ~ 45.00
- 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)^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
2019	1.0000				
2020	0.9615	45.00	4.50	346	333
2021	0.9246	45.00	9.00	691	639
2022	0.8890	45.00	13.50	1,037	922
2023	0.8548	45.00	18.00	1,382	1,181
2024	0.8219	45.00	22.50	1,728	1,420
2025	0.7903	45.00	27.00	2,074	1,639
2026	0.7599	45.00	31.50	2,419	1,838
2027	0.7307	45.00	36.00	2,765	2,020
2028	0.7026	45.00	40.50	3,110	2,185
2029	0.6756	45.00	45.00	3,456	2,335
2030	0.6496	45.00	45.00	3,456	2,245
2031	0.6246	45.00	45.00	3,456	2,159
2032	0.6006	45.00	45.00	3,456	2,076
2033	0.5775	45.00	45.00	3,456	1,996
2034	0.5553	45.00	45.00	3,456	1,919
2035	0.5339	45.00	45.00	3,456	1,845
2036	0.5134	45.00	45.00	3,456	1,774
2037	0.4936	45.00	45.00	3,456	1,706
2038	0.4746	45.00	45.00	3,456	1,640
2039	0.4564	45.00	45.00	3,456	1,577
2040	0.4388	45.00	45.00	3,456	1,516
2041	0.4220	45.00	45.00	3,456	1,458
2042	0.4057	45.00	45.00	3,456	1,402
2043	0.3901	45.00	45.00	3,456	1,348
2044	0.3751	45.00	45.00	3,456	1,296
2045	0.3607	45.00	45.00	3,456	1,247
2046	0.3468	45.00	45.00	3,456	1,199
2047	0.3335	45.00	45.00	3,456	1,153
2048	0.3207	45.00	45.00	3,456	1,108
2049	0.3083	45.00	45.00	3,456	1,065
2050	0.2965	45.00	45.00	3,456	1,025
2051	0.2851	45.00	45.00	3,456	985
2052	0.2741	45.00	45.00	3,456	947
2053	0.2636	45.00	45.00	3,456	911
2054	0.2534	45.00	45.00	3,456	876
2055	0.2437	45.00	45.00	3,456	842
2056	0.2343	45.00	45.00	3,456	810
2057	0.2253	45.00	45.00	3,456	779
2058	0.2166	45.00	45.00	3,456	749
2059	0.2083	45.00	45.00	3,456	720
2060	0.2003	45.00	45.00	3,456	692
2061	0.1926	45.00	45.00	3,456	666
2062	0.1852	45.00	45.00	3,456	640
2063	0.1780	45.00	45.00	3,456	615
2064	0.1712	45.00	45.00	3,456	592
2065	0.1646	45.00	45.00	3,456	569
2066	0.1583	45.00	45.00	3,456	547
2067	0.1522	45.00	45.00	3,456	526
2068	0.1463	45.00	45.00	3,456	506
2069	0.1407	45.00	45.00	3,456	486
2070	0.1353	45.00	45.00	3,456	468
2071	0.1301	45.00	45.00	3,456	450
2072	0.1251	45.00	45.00	3,456	432
2073	0.1203	45.00	45.00	3,456	416
2074	0.1157	45.00	45.00	3,456	400
2075	0.1112	45.00	45.00	3,456	384
2076	0.1069	45.00	45.00	3,456	369
2077	0.1028	45.00	45.00	3,456	355
2078	0.0989	45.00	45.00	3,456	342

2079	0.0951	45.00	45.00	3,456	329
2080	0.0914	45.00	45.00	3,456	316
2081	0.0879	45.00	45.00	3,456	304
2082	0.0845	45.00	45.00	3,456	292
2083	0.0813	45.00	45.00	3,456	281
2084	0.0781	45.00	45.00	3,456	270
2085	0.0751	45.00	45.00	3,456	260
2086	0.0722	45.00	45.00	3,456	250
2087	0.0695	45.00	45.00	3,456	240
2088	0.0668	45.00	45.00	3,456	231
2089	0.0642	45.00	45.00	3,456	222
2090	0.0617	45.00	45.00	3,456	213
2091	0.0594	45.00	45.00	3,456	205
2092	0.0571	45.00	45.00	3,456	197
2093	0.0549	45.00	45.00	3,456	190
2094	0.0528	45.00	45.00	3,456	182
2095	0.0508	45.00	45.00	3,456	176
2096	0.0488	45.00	45.00	3,456	169
2097	0.0469	45.00	45.00	3,456	162
2098	0.0451	45.00	45.00	3,456	156
2099	0.0434	45.00	45.00	3,456	150
合計					69,135

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

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

- U: 下流のダムに堆積した1m³の土砂を除去するコスト(円/m³) 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 ~ 1.63
- A: 事業対象区域面積(ha) 45.00 ~ 45.00
- R: 流域内崩壊率 133 千代川 0.0004
 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 0.9063
 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(佐治観測所)を使用。50年確率日雨量は、佐治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) 1.0
 出典:都道府県等への聞き取り:鳥取県
- 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 ³	効果額 千円	現在価値化 千円
2019	1.0000				
2020	0.9615	45.00	0.00	0	0
2021	0.9246	45.00	0.00	0	0
2022	0.8890	45.00	0.00	0	0
2023	0.8548	45.00	0.00	0	0
2024	0.8219	45.00	0.00	0	0
2025	0.7903	45.00	0.00	0	0
2026	0.7599	45.00	0.00	0	0
2027	0.7307	45.00	0.00	0	0
2028	0.7026	45.00	0.00	0	0
2029	0.6756	45.00	0.00	0	0
2030	0.6496	45.00	1.63	7	5
2031	0.6246	45.00	1.63	7	4
2032	0.6006	45.00	1.63	7	4
2033	0.5775	45.00	1.63	7	4
2034	0.5553	45.00	1.63	7	4
2035	0.5339	45.00	1.63	7	4
2036	0.5134	45.00	1.63	7	4
2037	0.4936	45.00	1.63	7	3
2038	0.4746	45.00	1.63	7	3
2039	0.4564	45.00	1.63	7	3
2040	0.4388	45.00	1.63	7	3
2041	0.4220	45.00	1.63	7	3
2042	0.4057	45.00	1.63	7	3
2043	0.3901	45.00	1.63	7	3
2044	0.3751	45.00	1.63	7	3
2045	0.3607	45.00	1.63	7	3
2046	0.3468	45.00	1.63	7	2
2047	0.3335	45.00	1.63	7	2
2048	0.3207	45.00	1.63	7	2
2049	0.3083	45.00	1.63	7	2
2050	0.2965	45.00	1.63	7	2
2051	0.2851	45.00	1.63	7	2
2052	0.2741	45.00	1.63	7	2
2053	0.2636	45.00	1.63	7	2
2054	0.2534	45.00	1.63	7	2
2055	0.2437	45.00	1.63	7	2
2056	0.2343	45.00	1.63	7	2
2057	0.2253	45.00	1.63	7	2
2058	0.2166	45.00	1.63	7	2
2059	0.2083	45.00	1.63	7	1
2060	0.2003	45.00	1.63	7	1
2061	0.1926	45.00	1.63	7	1
2062	0.1852	45.00	1.63	7	1
2063	0.1780	45.00	1.63	7	1
2064	0.1712	45.00	1.63	7	1
2065	0.1646	45.00	1.63	7	1
2066	0.1583	45.00	1.63	7	1
2067	0.1522	45.00	1.63	7	1
2068	0.1463	45.00	1.63	7	1
2069	0.1407	45.00	1.63	7	1
2070	0.1353	45.00	1.63	7	1
2071	0.1301	45.00	1.63	7	1
2072	0.1251	45.00	1.63	7	1

2073	0.1203	45.00	1.63	7	1
2074	0.1157	45.00	1.63	7	1
2075	0.1112	45.00	1.63	7	1
2076	0.1069	45.00	1.63	7	1
2077	0.1028	45.00	1.63	7	1
2078	0.0989	45.00	1.63	7	1
2079	0.0951	45.00	1.63	7	1
2080	0.0914	45.00	1.63	7	1
2081	0.0879	45.00	1.63	7	1
2082	0.0845	45.00	1.63	7	1
2083	0.0813	45.00	1.63	7	1
2084	0.0781	45.00	1.63	7	1
2085	0.0751	45.00	1.63	7	1
2086	0.0722	45.00	1.63	7	1
2087	0.0695	45.00	1.63	7	0
2088	0.0668	45.00	1.63	7	0
2089	0.0642	45.00	1.63	7	0
2090	0.0617	45.00	1.63	7	0
2091	0.0594	45.00	1.63	7	0
2092	0.0571	45.00	1.63	7	0
2093	0.0549	45.00	1.63	7	0
2094	0.0528	45.00	1.63	7	0
2095	0.0508	45.00	1.63	7	0
2096	0.0488	45.00	1.63	7	0
2097	0.0469	45.00	1.63	7	0
2098	0.0451	45.00	1.63	7	0
2099	0.0434	45.00	1.63	7	0
合計					110

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

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 5,920 ヒノキ 560 広葉樹等 1,593
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 11,840 ヒノキ 1,121 広葉樹等 3,186
Y:	評価期間	80
D:	容積密度(t/m3) 出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(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 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						
2019	1.0000												
2020	0.9615	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2021	0.9246	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2022	0.8890	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2023	0.8548	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2024	0.8219	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2025	0.7903	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2026	0.7599	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2027	0.7307	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2028	0.7026	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2029	0.6756	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2030	0.6496	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2031	0.6246	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2032	0.6006	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2033	0.5775	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2034	0.5553	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2035	0.5339	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2036	0.5134	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2037	0.4936	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2038	0.4746	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2039	0.4564	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2040	0.4388	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2041	0.4220	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2042	0.4057	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2043	0.3901	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2044	0.3751	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2045	0.3607	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2046	0.3468	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2047	0.3335	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2048	0.3207	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2049	0.3083	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2050	0.2965	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2051	0.2851	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2052	0.2741	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2053	0.2636	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2054	0.2534	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2055	0.2437	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2056	0.2343	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2057	0.2253	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2058	0.2166	74.00	368	7.00	46	19.91	191						
2059	0.2083	74.00	368	7.00	46	19.91	191						

2060	0.2003	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2061	0.1926	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2062	0.1852	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2063	0.1780	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2064	0.1712	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2065	0.1646	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2066	0.1583	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2067	0.1522	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2068	0.1463	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2069	0.1407	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2070	0.1353	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2071	0.1301	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2072	0.1251	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2073	0.1203	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2074	0.1157	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2075	0.1112	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2076	0.1069	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2077	0.1028	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2078	0.0989	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2079	0.0951	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2080	0.0914	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2081	0.0879	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2082	0.0845	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2083	0.0813	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2084	0.0781	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2085	0.0751	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2086	0.0722	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2087	0.0695	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2088	0.0668	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2089	0.0642	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2090	0.0617	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2091	0.0594	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2092	0.0571	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2093	0.0549	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2094	0.0528	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2095	0.0508	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2096	0.0488	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2097	0.0469	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2098	0.0451	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
2099	0.0434	74.00	368	7.00	46	19.91	191							
合計														

		合計	
年度	社会的割引率	効果額	現在価値化
2019	1.0000		
2020	0.9615	605	582
2021	0.9246	605	559
2022	0.8890	605	538
2023	0.8548	605	517
2024	0.8219	605	497
2025	0.7903	605	478
2026	0.7599	605	460
2027	0.7307	605	442
2028	0.7026	605	425
2029	0.6756	605	409
2030	0.6496	605	393
2031	0.6246	605	378
2032	0.6006	605	363
2033	0.5775	605	349
2034	0.5553	605	336
2035	0.5339	605	323
2036	0.5134	605	311
2037	0.4936	605	299
2038	0.4746	605	287
2039	0.4564	605	276
2040	0.4388	605	265
2041	0.4220	605	255
2042	0.4057	605	245
2043	0.3901	605	236
2044	0.3751	605	227
2045	0.3607	605	218
2046	0.3468	605	210
2047	0.3335	605	202
2048	0.3207	605	194
2049	0.3083	605	187
2050	0.2965	605	179
2051	0.2851	605	172
2052	0.2741	605	166
2053	0.2636	605	159
2054	0.2534	605	153
2055	0.2437	605	147
2056	0.2343	605	142
2057	0.2253	605	136
2058	0.2166	605	131
2059	0.2083	605	126
2060	0.2003	605	121
2061	0.1926	605	117
2062	0.1852	605	112
2063	0.1780	605	108
2064	0.1712	605	104

2065	0.1646	605	100
2066	0.1583	605	96
2067	0.1522	605	92
2068	0.1463	605	89
2069	0.1407	605	85
2070	0.1353	605	82
2071	0.1301	605	79
2072	0.1251	605	76
2073	0.1203	605	73
2074	0.1157	605	70
2075	0.1112	605	67
2076	0.1069	605	65
2077	0.1028	605	62
2078	0.0989	605	60
2079	0.0951	605	58
2080	0.0914	605	55
2081	0.0879	605	53
2082	0.0845	605	51
2083	0.0813	605	49
2084	0.0781	605	47
2085	0.0751	605	45
2086	0.0722	605	44
2087	0.0695	605	42
2088	0.0668	605	40
2089	0.0642	605	39
2090	0.0617	605	37
2091	0.0594	605	36
2092	0.0571	605	35
2093	0.0549	605	33
2094	0.0528	605	32
2095	0.0508	605	31
2096	0.0488	605	30
2097	0.0469	605	28
2098	0.0451	605	27
2099	0.0434	605	26
合計			14.468

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

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

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

- 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 45.00 ~ 45.00
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 荒廃地等
- e2:: 事業を実施した場合の侵食深(cm/年) ①事業対象区域 0.013
出典: 「治山全体調査の考え方進め方」 「森林の公益的機能に関する文献要約集」 「森林水文」 表 1-1 整備済森林
- t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。)
※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i)^t(年数)とは異なる。
- i: 社会的割引率(0.04)
- 30: 土壌炭素の測定深度(cm)
- 0.3: 流出土砂排出炭素係数

年度	社会的割引率	事業対象区域				現在価値化千円	現在価値化千円
		事業対象区域面積 ha	効果対象面積 ha	効果額 千円	現在価値化千円		
2019	1.0000						
2020	0.9615	45.00	4.50	14	13		
2021	0.9246	45.00	9.00	29	27		
2022	0.8890	45.00	13.50	43	38		
2023	0.8548	45.00	18.00	58	50		
2024	0.8219	45.00	22.50	72	59		
2025	0.7903	45.00	27.00	87	69		
2026	0.7599	45.00	31.50	101	77		
2027	0.7307	45.00	36.00	115	84		
2028	0.7026	45.00	40.50	130	91		
2029	0.6756	45.00	45.00	144	97		
2030	0.6496	45.00	45.00	144	94		
2031	0.6246	45.00	45.00	144	90		
2032	0.6006	45.00	45.00	144	86		
2033	0.5775	45.00	45.00	144	83		
2034	0.5553	45.00	45.00	144	80		
2035	0.5339	45.00	45.00	144	77		
2036	0.5134	45.00	45.00	144	74		
2037	0.4936	45.00	45.00	144	71		
2038	0.4746	45.00	45.00	144	68		
2039	0.4564	45.00	45.00	144	66		
2040	0.4388	45.00	45.00	144	63		
2041	0.4220	45.00	45.00	144	61		
2042	0.4057	45.00	45.00	144	58		
2043	0.3901	45.00	45.00	144	56		
2044	0.3751	45.00	45.00	144	54		
2045	0.3607	45.00	45.00	144	52		
2046	0.3468	45.00	45.00	144	50		
2047	0.3335	45.00	45.00	144	48		
2048	0.3207	45.00	45.00	144	46		
2049	0.3083	45.00	45.00	144	44		
2050	0.2965	45.00	45.00	144	43		
2051	0.2851	45.00	45.00	144	41		
2052	0.2741	45.00	45.00	144	39		
2053	0.2636	45.00	45.00	144	38		

2054	0.2534	45.00	45.00	144	36			
2055	0.2437	45.00	45.00	144	35			
2056	0.2343	45.00	45.00	144	34			
2057	0.2253	45.00	45.00	144	32			
2058	0.2166	45.00	45.00	144	31			
2059	0.2083	45.00	45.00	144	30			
2060	0.2003	45.00	45.00	144	29			
2061	0.1926	45.00	45.00	144	28			
2062	0.1852	45.00	45.00	144	27			
2063	0.1780	45.00	45.00	144	26			
2064	0.1712	45.00	45.00	144	25			
2065	0.1646	45.00	45.00	144	24			
2066	0.1583	45.00	45.00	144	23			
2067	0.1522	45.00	45.00	144	22			
2068	0.1463	45.00	45.00	144	21			
2069	0.1407	45.00	45.00	144	20			
2070	0.1353	45.00	45.00	144	19			
2071	0.1301	45.00	45.00	144	19			
2072	0.1251	45.00	45.00	144	18			
2073	0.1203	45.00	45.00	144	17			
2074	0.1157	45.00	45.00	144	17			
2075	0.1112	45.00	45.00	144	16			
2076	0.1069	45.00	45.00	144	15			
2077	0.1028	45.00	45.00	144	15			
2078	0.0989	45.00	45.00	144	14			
2079	0.0951	45.00	45.00	144	14			
2080	0.0914	45.00	45.00	144	13			
2081	0.0879	45.00	45.00	144	13			
2082	0.0845	45.00	45.00	144	12			
2083	0.0813	45.00	45.00	144	12			
2084	0.0781	45.00	45.00	144	11			
2085	0.0751	45.00	45.00	144	11			
2086	0.0722	45.00	45.00	144	10			
2087	0.0695	45.00	45.00	144	10			
2088	0.0668	45.00	45.00	144	10			
2089	0.0642	45.00	45.00	144	9			
2090	0.0617	45.00	45.00	144	9			
2091	0.0594	45.00	45.00	144	9			
2092	0.0571	45.00	45.00	144	8			
2093	0.0549	45.00	45.00	144	8			
2094	0.0528	45.00	45.00	144	8			
2095	0.0508	45.00	45.00	144	7			
2096	0.0488	45.00	45.00	144	7			
2097	0.0469	45.00	45.00	144	7			
2098	0.0451	45.00	45.00	144	6			
2099	0.0434	45.00	45.00	144	6			
合計					2,880			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 ~ 9,471.60
 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 ~ 840.38
 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 ~ 3,186.00
- @: 人工林 主伐材 木材市場価格(円/m3) スギ 2,183
 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):鳥取県 ヒノキ 6,100
 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 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
2099	0.0434	9,471.60	20,677	840.38	5,126	3,186.00	5,697				

				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			31,500	1,367
合計					1,367