

様式 2

費 用 集 計 表
(森林整備事業)事業名: 森林環境保全整備事業(国有林)
施行箇所: 山口森林計画区

都道府県名: 山口県

(単位: 千円)

年度	事業費(税抜き)	割引率	現在価値額	年度	事業費(税抜き)	割引率	現在価値額
2024		× 1.0000		2085	0	× 0.0914	0
2025	344,304	× 0.9615	331,048	2086	0	× 0.0879	0
2026	561,040	× 0.9246	518,737	2087	0	× 0.0845	0
2027	313,626	× 0.8890	278,813	2088	0	× 0.0813	0
2028	339,066	× 0.8548	289,834				
2029	348,465	× 0.8219	286,403				
2030	111,887	× 0.7903	88,425				
2031	48,218	× 0.7599	36,642				
2032	43,541	× 0.7307	31,816				
2033	21,299	× 0.7026	14,964				
2034	13,026	× 0.6756	8,801				
2035	8,976	× 0.6496	5,831				
2036	5,406	× 0.6246	3,377				
2037	9,195	× 0.6006	5,523				
2038	4,540	× 0.5775	2,622				
2039	12,267	× 0.5553	6,812				
2040	64,279	× 0.5339	34,319				
2041	79,616	× 0.5134	40,876				
2042	59,150	× 0.4936	29,196				
2043	61,503	× 0.4746	29,189				
2044	58,694	× 0.4564	26,788				
2045	5,102	× 0.4388	2,238				
2046	27	× 0.4220	11				
2047	1,364	× 0.4057	553				
2048	0	× 0.3901	0				
2049	11,414	× 0.3751	4,282				
2050	11,374	× 0.3607	4,103				
2051	11,634	× 0.3468	4,035				
2052	11,634	× 0.3335	3,880				
2053	11,634	× 0.3207	3,731				
2054	33,525	× 0.3083	10,336				
2055	83,373	× 0.2965	24,719				
2056	33,525	× 0.2851	9,558				
2057	38,165	× 0.2741	10,461				
2058	39,014	× 0.2636	10,284				
2059	13,074	× 0.2534	3,313				
2060	68	× 0.2437	17				
2061	3,495	× 0.2343	819				
2062	0	× 0.2253	0				
2063	0	× 0.2166	0				
2064	9,210	× 0.2083	1,918				
2065	8,768	× 0.2003	1,756				
2066	11,634	× 0.1926	2,241				
2067	11,634	× 0.1852	2,155				
2068	11,634	× 0.1780	2,071				
2069	25,798	× 0.1712	4,417				
2070	25,798	× 0.1646	4,246				
2071	25,798	× 0.1583	4,084				
2072	25,798	× 0.1522	3,926				
2073	25,798	× 0.1463	3,774				
2074	0	× 0.1407	0				
2075	0	× 0.1353	0				
2076	0	× 0.1301	0				
2077	0	× 0.1251	0				
2078	0	× 0.1203	0				
2079	0	× 0.1157	0				
2080	0	× 0.1112	0				
2081	0	× 0.1069	0				
2082	0	× 0.1028	0				
2083	0	× 0.0989	0				
2084	0	× 0.0951	0				
合 計				2,192,944			
C=				2,192,944 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／m ² ／sec) 出典:「ダム年鑑2023」	6,330,000
f1:	事業実施前の流出係数(浸透能大、平) 出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)	0.35
f2:	事業実施後、T年経過後の流出係数(浸透能大、平) 出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)	0.25
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) 出典:「治山流域別調査(山口)R5」 確率雨量算出表(2003年～2022年)の山口観測所外の平均値	77
A:	事業対象区域面積(ha)	4.60 ～ 1,077.67
360:	単位合わせのための調整値	
Y:	評価期間	64
t:	経過年数	
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ごとに累計した面積

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
2024	1.0000				
2025	0.9615	287.86	28.79	3,872	3,723
2026	0.9246	484.26	77.21	10,386	9,603
2027	0.8890	679.03	145.12	19,520	17,353
2028	0.8548	874.67	232.58	31,285	26,742
2029	0.8219	1,077.67	340.35	45,781	37,627
2030	0.7903	1,077.67	448.12	60,277	47,637
2031	0.7599	1,077.67	555.88	74,773	56,820
2032	0.7307	1,077.67	663.65	89,270	65,230
2033	0.7026	1,077.67	771.42	103,766	72,906
2034	0.6756	1,077.67	879.18	118,262	79,898
2035	0.6496	1,077.67	958.17	128,886	83,724
2036	0.6246	1,018.07	957.91	128,851	80,480
2037	0.6006	958.47	938.17	126,196	75,793
2038	0.5775	898.87	898.87	120,910	69,826
2039	0.5553	839.27	839.27	112,893	62,689
2040	0.5339	779.67	779.67	104,876	55,993
2041	0.5134	764.67	764.67	102,858	52,807
2042	0.4936	749.67	749.67	100,840	49,775
2043	0.4746	734.67	734.67	98,823	46,901
2044	0.4564	719.67	719.67	96,805	44,182
2045	0.4388	704.67	704.67	94,787	41,593
2046	0.4220	704.67	704.67	94,787	40,000
2047	0.4057	704.67	704.67	94,787	38,455
2048	0.3901	704.67	704.67	94,787	36,976
2049	0.3751	704.67	704.67	94,787	35,555
2050	0.3607	704.67	704.67	94,787	34,190
2051	0.3468	645.07	645.07	86,770	30,092
2052	0.3335	591.22	591.22	79,527	26,522
2053	0.3207	538.91	538.91	72,490	23,248
2054	0.3083	485.93	485.93	65,364	20,152
2055	0.2965	426.33	426.33	57,347	17,003
2056	0.2851	411.33	411.33	55,329	15,774
2057	0.2741	397.18	397.18	53,426	14,644
2058	0.2636	383.12	383.12	51,535	13,585
2059	0.2534	368.86	368.86	49,616	12,573
2060	0.2437	353.86	353.86	47,599	11,600
2061	0.2343	353.86	353.86	47,599	11,152
2062	0.2253	353.86	353.86	47,599	10,724
2063	0.2166	353.86	353.86	47,599	10,310
2064	0.2083	353.86	353.86	47,599	9,915
2065	0.2003	344.06	344.06	46,281	9,270
2066	0.1926	334.26	334.26	44,962	8,660
2067	0.1852	324.46	324.46	43,644	8,083
2068	0.1780	314.66	314.66	42,326	7,534
2069	0.1712	304.86	304.86	41,008	7,021
2070	0.1646	302.26	302.26	40,658	6,692
2071	0.1583	299.66	299.66	40,308	6,381
2072	0.1522	297.06	297.06	39,958	6,082
2073	0.1463	294.46	294.46	39,609	5,795
2074	0.1407	291.86	291.86	39,259	5,524
2075	0.1353	282.91	282.91	38,055	5,149
2076	0.1301	274.59	274.59	36,936	4,805
2077	0.1251	262.19	262.19	35,268	4,412
2078	0.1203	249.79	249.79	33,600	4,042
2079	0.1157	237.39	237.39	31,932	3,695
2080	0.1112	194.76	194.76	26,198	2,913
2081	0.1069	152.21	152.21	20,474	2,189
2082	0.1028	109.14	109.14	14,681	1,509
2083	0.0989	66.07	66.07	8,887	879
2084	0.0951	23.00	23.00	3,094	294
2085	0.0914	18.40	18.40	2,475	226
2086	0.0879	13.80	13.80	1,856	163
2087	0.0845	9.20	9.20	1,238	105
2088	0.0813	4.60	4.60	619	50
合計					1,595,245

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

A:	事業対象区域面積 (ha)	4.60 ～ 1,077.67
P:	年間平均降水量 (mm／年) 出典: 気象庁HP 過去の気象データ(1994年4月～2024年3月)の山口観測所外の平均値	1,641
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
T:	事業実施後、貯留率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) 出典: 「ダム年鑑2023」	1,058,000,000
Y:	評価期間	64
t:	経過年数	
i:	社会的割引率 (0.04)	
10:	単位合わせのための調整値	
365:	1年間の日数	
86400:	1日の秒数	

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、それぞれ貯留率等の安定する期間(t/T)を考慮して面積に換算して年度ごとに累計した面積

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
2024	1.0000				
2025	0.9615	287.86	28.79	792	762
2026	0.9246	484.26	77.21	2,125	1,965
2027	0.8890	679.03	145.12	3,995	3,552
2028	0.8548	874.67	232.58	6,402	5,472
2029	0.8219	1,077.67	340.35	9,369	7,700
2030	0.7903	1,077.67	448.12	12,335	9,748
2031	0.7599	1,077.67	555.88	15,302	11,628
2032	0.7307	1,077.67	663.65	18,268	13,348
2033	0.7026	1,077.67	771.42	21,235	14,920
2034	0.6756	1,077.67	879.18	24,201	16,350
2035	0.6496	1,077.67	958.17	26,375	17,133
2036	0.6246	1,018.07	957.91	26,368	16,469
2037	0.6006	958.47	938.17	25,825	15,510
2038	0.5775	898.87	898.87	24,743	14,289
2039	0.5553	839.27	839.27	23,103	12,829
2040	0.5339	779.67	779.67	21,462	11,459
2041	0.5134	764.67	764.67	21,049	10,807
2042	0.4936	749.67	749.67	20,636	10,186
2043	0.4746	734.67	734.67	20,223	9,598
2044	0.4564	719.67	719.67	19,810	9,041
2045	0.4388	704.67	704.67	19,397	8,511
2046	0.4220	704.67	704.67	19,397	8,186
2047	0.4057	704.67	704.67	19,397	7,869
2048	0.3901	704.67	704.67	19,397	7,567
2049	0.3751	704.67	704.67	19,397	7,276
2050	0.3607	704.67	704.67	19,397	6,996
2051	0.3468	645.07	645.07	17,757	6,158
2052	0.3335	591.22	591.22	16,275	5,428
2053	0.3207	538.91	538.91	14,835	4,758
2054	0.3083	485.93	485.93	13,376	4,124
2055	0.2965	426.33	426.33	11,736	3,480
2056	0.2851	411.33	411.33	11,323	3,228
2057	0.2741	397.18	397.18	10,933	2,997
2058	0.2636	383.12	383.12	10,546	2,780
2059	0.2534	368.86	368.86	10,154	2,573
2060	0.2437	353.86	353.86	9,741	2,374
2061	0.2343	353.86	353.86	9,741	2,282
2062	0.2253	353.86	353.86	9,741	2,195
2063	0.2166	353.86	353.86	9,741	2,110
2064	0.2083	353.86	353.86	9,741	2,029
2065	0.2003	344.06	344.06	9,471	1,897
2066	0.1926	334.26	334.26	9,201	1,772
2067	0.1852	324.46	324.46	8,931	1,654
2068	0.1780	314.66	314.66	8,662	1,542
2069	0.1712	304.86	304.86	8,392	1,437
2070	0.1646	302.26	302.26	8,320	1,369
2071	0.1583	299.66	299.66	8,249	1,306
2072	0.1522	297.06	297.06	8,177	1,245
2073	0.1463	294.46	294.46	8,106	1,186
2074	0.1407	291.86	291.86	8,034	1,130
2075	0.1353	282.91	282.91	7,788	1,054
2076	0.1301	274.59	274.59	7,559	983
2077	0.1251	262.19	262.19	7,217	903
2078	0.1203	249.79	249.79	6,876	827
2079	0.1157	237.39	237.39	6,535	756
2080	0.1112	194.76	194.76	5,361	596
2081	0.1069	152.21	152.21	4,190	448
2082	0.1028	109.14	109.14	3,004	309
2083	0.0989	66.07	66.07	1,819	180
2084	0.0951	23.00	23.00	633	60
2085	0.0914	18.40	18.40	506	46
2086	0.0879	13.80	13.80	380	33
2087	0.0845	9.20	9.20	253	21
2088	0.0813	4.60	4.60	127	10
合計					326,451

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

Qx:	全貯留量のうち生活用水使用相当量	6.30 億立方
Qy:	全貯留量－Qx	70.48 億立方
A:	事業対象区域面積 (ha)	4.60 ～ 1,077.67
P:	年間平均降水量 (mm／年) 出典: 気象庁HP 過去の気象データ(1994年4月～2024年3月)の山口観測所外の平均値	1,641
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) 出典: 山口県HP「令和4年度経営比較分析表」より算出 山口市外流域内市町の平均値	169.32
Uy:	単位当たりの雨水浄化費 (円／m3) 出典: 「南山ほか(2007)再生水利用促進に関する調査」ほか	135.87
u:	単位当たりの水質浄化費 (U x とU y を用いてQ x とQ y で比例按分して算出)	138.61
Y:	評価期間	64
t:	経過年数	
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、それぞれ貯留率等の安定する期間(t/T)を考慮して面積に換算して年度ごとに累計した面積

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
2024	1.0000				
2025	0.9615	287.86	28.79	3,274	3,148
2026	0.9246	484.26	77.21	8,781	8,119
2027	0.8890	679.03	145.12	16,504	14,672
2028	0.8548	874.67	232.58	26,452	22,611
2029	0.8219	1,077.67	340.35	38,708	31,814
2030	0.7903	1,077.67	448.12	50,964	40,277
2031	0.7599	1,077.67	555.88	63,221	48,042
2032	0.7307	1,077.67	663.65	75,477	55,151
2033	0.7026	1,077.67	771.42	87,733	61,641
2034	0.6756	1,077.67	879.18	99,990	67,553
2035	0.6496	1,077.67	958.17	108,972	70,788
2036	0.6246	1,018.07	957.91	108,943	68,046
2037	0.6006	958.47	938.17	106,698	64,083
2038	0.5775	898.87	898.87	102,228	59,037
2039	0.5553	839.27	839.27	95,450	53,003
2040	0.5339	779.67	779.67	88,672	47,342
2041	0.5134	764.67	764.67	86,966	44,648
2042	0.4936	749.67	749.67	85,260	42,084
2043	0.4746	734.67	734.67	83,554	39,655
2044	0.4564	719.67	719.67	81,848	37,355
2045	0.4388	704.67	704.67	80,142	35,166
2046	0.4220	704.67	704.67	80,142	33,820
2047	0.4057	704.67	704.67	80,142	32,514
2048	0.3901	704.67	704.67	80,142	31,263
2049	0.3751	704.67	704.67	80,142	30,061
2050	0.3607	704.67	704.67	80,142	28,907
2051	0.3468	645.07	645.07	73,364	25,443
2052	0.3335	591.22	591.22	67,239	22,424
2053	0.3207	538.91	538.91	61,290	19,656
2054	0.3083	485.93	485.93	55,265	17,038
2055	0.2965	426.33	426.33	48,487	14,376
2056	0.2851	411.33	411.33	46,781	13,337
2057	0.2741	397.18	397.18	45,171	12,381
2058	0.2636	383.12	383.12	43,572	11,486
2059	0.2534	368.86	368.86	41,950	10,630
2060	0.2437	353.86	353.86	40,244	9,807
2061	0.2343	353.86	353.86	40,244	9,429
2062	0.2253	353.86	353.86	40,244	9,067
2063	0.2166	353.86	353.86	40,244	8,717
2064	0.2083	353.86	353.86	40,244	8,383
2065	0.2003	344.06	344.06	39,130	7,838
2066	0.1926	334.26	334.26	38,015	7,322
2067	0.1852	324.46	324.46	36,901	6,834
2068	0.1780	314.66	314.66	35,786	6,370
2069	0.1712	304.86	304.86	34,672	5,936
2070	0.1646	302.26	302.26	34,376	5,658
2071	0.1583	299.66	299.66	34,080	5,395
2072	0.1522	297.06	297.06	33,785	5,142
2073	0.1463	294.46	294.46	33,489	4,899
2074	0.1407	291.86	291.86	33,193	4,670
2075	0.1353	282.91	282.91	32,175	4,353
2076	0.1301	274.59	274.59	31,229	4,063
2077	0.1251	262.19	262.19	29,819	3,730
2078	0.1203	249.79	249.79	28,409	3,418
2079	0.1157	237.39	237.39	26,998	3,124
2080	0.1112	194.76	194.76	22,150	2,463
2081	0.1069	152.21	152.21	17,311	1,851
2082	0.1028	109.14	109.14	12,412	1,276
2083	0.0989	66.07	66.07	7,514	743
2084	0.0951	23.00	23.00	2,616	249
2085	0.0914	18.40	18.40	2,093	191
2086	0.0879	13.80	13.80	1,569	138
2087	0.0845	9.20	9.20	1,046	88
2088	0.0813	4.60	4.60	523	43
合計					1,348,768

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

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)	6,060
V1:	事業実施前における1ha当りの年間流出土砂量(m3) 出典: (一社)ダム水源地土砂対策技術研究会「ダム堆積対策工法の概要」2014	20.00
V2:	事業実施後における1ha当りの年間流出土砂量(m3) 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」	1.30
A:	事業対象区域面積 (ha)	4.60 ～ 1,077.67
T:	事業実施後、年間流出土砂量が安定するのに必要な年数	10
Y:	評価期間	64
t:	経過年数	
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、それぞれ年間流出土砂量等の安定する期間(t/T)を考慮して面積に換算して年度ごとに累計した面積

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
2024	1.0000				
2025	0.9615	287.86	28.79	3,262	3,136
2026	0.9246	484.26	77.21	8,750	8,090
2027	0.8890	679.03	145.12	16,445	14,620
2028	0.8548	874.67	232.58	26,357	22,530
2029	0.8219	1,077.67	340.35	38,569	31,700
2030	0.7903	1,077.67	448.12	50,781	40,132
2031	0.7599	1,077.67	555.88	62,994	47,869
2032	0.7307	1,077.67	663.65	75,206	54,953
2033	0.7026	1,077.67	771.42	87,419	61,421
2034	0.6756	1,077.67	879.18	99,631	67,311
2035	0.6496	1,077.67	958.17	108,581	70,534
2036	0.6246	1,018.07	957.91	108,552	67,802
2037	0.6006	958.47	938.17	106,315	63,853
2038	0.5775	898.87	898.87	101,862	58,825
2039	0.5553	839.27	839.27	95,108	52,813
2040	0.5339	779.67	779.67	88,354	47,172
2041	0.5134	764.67	764.67	86,654	44,488
2042	0.4936	749.67	749.67	84,954	41,933
2043	0.4746	734.67	734.67	83,254	39,512
2044	0.4564	719.67	719.67	81,554	37,221
2045	0.4388	704.67	704.67	79,855	35,040
2046	0.4220	704.67	704.67	79,855	33,699
2047	0.4057	704.67	704.67	79,855	32,397
2048	0.3901	704.67	704.67	79,855	31,151
2049	0.3751	704.67	704.67	79,855	29,954
2050	0.3607	704.67	704.67	79,855	28,804
2051	0.3468	645.07	645.07	73,101	25,351
2052	0.3335	591.22	591.22	66,998	22,344
2053	0.3207	538.91	538.91	61,070	19,585
2054	0.3083	485.93	485.93	55,067	16,977
2055	0.2965	426.33	426.33	48,313	14,325
2056	0.2851	411.33	411.33	46,613	13,289
2057	0.2741	397.18	397.18	45,009	12,337
2058	0.2636	383.12	383.12	43,416	11,444
2059	0.2534	368.86	368.86	41,800	10,592
2060	0.2437	353.86	353.86	40,100	9,772
2061	0.2343	353.86	353.86	40,100	9,395
2062	0.2253	353.86	353.86	40,100	9,035
2063	0.2166	353.86	353.86	40,100	8,686
2064	0.2083	353.86	353.86	40,100	8,353
2065	0.2003	344.06	344.06	38,990	7,810
2066	0.1926	334.26	334.26	37,879	7,295
2067	0.1852	324.46	324.46	36,768	6,809
2068	0.1780	314.66	314.66	35,658	6,347
2069	0.1712	304.86	304.86	34,547	5,914
2070	0.1646	302.26	302.26	34,253	5,638
2071	0.1583	299.66	299.66	33,958	5,376
2072	0.1522	297.06	297.06	33,663	5,124
2073	0.1463	294.46	294.46	33,369	4,882
2074	0.1407	291.86	291.86	33,074	4,654
2075	0.1353	282.91	282.91	32,060	4,338
2076	0.1301	274.59	274.59	31,117	4,048
2077	0.1251	262.19	262.19	29,712	3,717
2078	0.1203	249.79	249.79	28,307	3,405
2079	0.1157	237.39	237.39	26,902	3,113
2080	0.1112	194.76	194.76	22,071	2,454
2081	0.1069	152.21	152.21	17,249	1,844
2082	0.1028	109.14	109.14	12,368	1,271
2083	0.0989	66.07	66.07	7,487	740
2084	0.0951	23.00	23.00	2,606	248
2085	0.0914	18.40	18.40	2,085	191
2086	0.0879	13.80	13.80	1,564	137
2087	0.0845	9.20	9.20	1,043	88
2088	0.0813	4.60	4.60	521	42
合計					1,343,930

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

U:	二酸化炭素に関する原単位 (円/CO2-ton) 出典: 東京都総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) 近畿中国森林管理局収穫予想表	スギ単層林 ヒノキ単層林 スギ複層林 ヒノキ複層林 0 別途 別途 別途 別途
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) 近畿中国森林管理局収穫予想表	スギ単層林 ヒノキ単層林 スギ複層林 ヒノキ複層林 0 別途 別途 別途 別途
Y:	評価期間	64
D:	容積密度 (t / m 3) 出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2024年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編	スギ単層林 ヒノキ単層林 スギ複層林 ヒノキ複層林 0 0.310 0.410 0.310 0.410
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」(2024年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編	樹齢20年越 樹齢20年越 樹齢20年越 樹齢20年越 スギ単層林 ヒノキ単層林 スギ複層林 ヒノキ複層林 0 1.23 1.24 1.23 1.24
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」(2024年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編	スギ単層林 ヒノキ単層林 スギ複層林 ヒノキ複層林 0 0.25 0.26 0.25 0.26
i:	社会的割引率(0.04)	
CF:	植物中の炭素含有率	スギ単層林 ヒノキ単層林 スギ複層林 ヒノキ複層林 0 0.51 0.51 0.51 0.51

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。

		スギ単層林		ヒノキ単層林		スギ複層林		ヒノキ複層林				合計	
年度	社会的割引率	事業効果蓄積m3	効果額 千円	事業効果蓄積m3	効果額 千円	事業効果蓄積m3	効果額 千円	事業効果蓄積m3	効果額 千円	事業効果蓄積m3	効果額 千円	効果額 千円	現在価値化 千円
2024	1.0000												
2025	0.9615	217.06	1,064	247.56	1,631	61.10	299	85.84	566			3,560	3,423
2026	0.9246	362.02	1,774	411.81	2,714	88.69	435	126.69	835			5,758	5,324
2027	0.8890	506.73	2,483	572.86	3,775	116.26	570	167.36	1,103			7,931	7,051
2028	0.8548	651.63	3,193	735.21	4,845	143.85	705	208.45	1,374			10,117	8,648
2029	0.8219	798.45	3,912	910.45	6,000	171.64	841	250.95	1,654			12,407	10,197
2030	0.7903	798.45	3,912	910.45	6,000	171.64	841	250.95	1,654			12,407	9,805
2031	0.7599	798.45	3,912	910.45	6,000	171.64	841	250.95	1,654			12,407	9,428
2032	0.7307	798.45	3,912	910.45	6,000	171.64	841	250.95	1,654			12,407	9,066
2033	0.7026	798.45	3,912	910.45	6,000	171.64	841	250.95	1,654			12,407	8,717
2034	0.6756	798.45	3,912	910.45	6,000	171.64	841	250.95	1,654			12,407	8,382
2035	0.6496	798.45	3,912	910.45	6,000	171.64	841	250.95	1,654			12,407	8,060
2036	0.6246	761.39	3,731	876.25	5,774	171.64	841	250.95	1,654			12,000	7,495
2037	0.6006	724.33	3,549	842.05	5,549	171.64	841	250.95	1,654			11,593	6,963
2038	0.5775	687.27	3,368	807.85	5,324	171.64	841	250.95	1,654			11,187	6,460
2039	0.5553	650.21	3,186	773.65	5,098	171.64	841	250.95	1,654			10,779	5,986
2040	0.5339	613.15	3,004	739.45	4,873	171.64	841	250.95	1,654			10,372	5,538
2041	0.5134	613.15	3,004	739.45	4,873	163.27	800	239.15	1,576			10,253	5,264
2042	0.4936	613.15	3,004	739.45	4,873	154.90	759	227.35	1,498			10,134	5,002
2043	0.4746	613.15	3,004	739.45	4,873	146.53	718	215.55	1,420			10,015	4,753
2044	0.4564	613.15	3,004	739.45	4,873	138.16	677	203.75	1,343			9,897	4,517
2045	0.4388	613.15	3,004	739.45	4,873	129.79	636	191.95	1,265			9,778	4,291
2046	0.4220	613.15	3,004	739.45	4,873	129.79	636	191.95	1,265			9,778	4,126
2047	0.4057	613.15	3,004	739.45	4,873	129.79	636	191.95	1,265			9,778	3,967
2048	0.3901	613.15	3,004	739.45	4,873	129.79	636	191.95	1,265			9,778	3,814
2049	0.3751	613.15	3,004	739.45	4,873	129.79	636	191.95	1,265			9,778	3,668
2050	0.3607	613.15	3,004	739.45	4,873	129.79	636	191.95	1,265			9,778	3,527
2051	0.3468	558.93	2,739	662.43	4,365	129.79	636	191.95	1,265			9,005	3,123
2052	0.3335	506.57	2,482	596.40	3,930	129.79	636	191.95	1,265			8,313	2,772
2053	0.3207	454.46	2,227	533.57	3,516	129.79	636	191.95	1,265			7,644	2,451

2054	0.3083	402.16	1,971	469.44	3,094	129.79	636	191.95	1,265			6,966	2,148
2055	0.2965	347.94	1,705	392.42	2,586	129.79	636	191.95	1,265			6,192	1,836
2056	0.2851	347.94	1,705	392.42	2,586	117.96	578	171.90	1,133			6,002	1,711
2057	0.2741	347.94	1,705	392.42	2,586	106.33	521	153.50	1,012			5,824	1,596
2058	0.2636	347.94	1,705	392.42	2,586	94.72	464	135.28	891			5,646	1,488
2059	0.2534	347.94	1,705	392.42	2,586	83.09	407	116.64	769			5,467	1,385
2060	0.2437	347.94	1,705	392.42	2,586	71.26	349	96.59	637			5,277	1,286
2061	0.2343	347.94	1,705	392.42	2,586	71.26	349	96.59	637			5,277	1,236
2062	0.2253	347.94	1,705	392.42	2,586	71.26	349	96.59	637			5,277	1,189
2063	0.2166	347.94	1,705	392.42	2,586	71.26	349	96.59	637			5,277	1,143
2064	0.2083	347.94	1,705	392.42	2,586	71.26	349	96.59	637			5,277	1,099
2065	0.2003	335.10	1,642	376.66	2,482	71.26	349	96.59	637			5,110	1,024
2066	0.1926	322.26	1,579	360.90	2,378	71.26	349	96.59	637			4,943	952
2067	0.1852	309.42	1,516	345.14	2,274	71.26	349	96.59	637			4,776	885
2068	0.1780	296.58	1,453	329.38	2,171	71.26	349	96.59	637			4,610	821
2069	0.1712	283.74	1,390	313.62	2,067	71.26	349	96.59	637			4,443	761
2070	0.1646	283.74	1,390	313.62	2,067	68.39	335	92.24	608			4,400	724
2071	0.1583	283.74	1,390	313.62	2,067	65.52	321	87.89	579			4,357	690
2072	0.1522	283.74	1,390	313.62	2,067	62.65	307	83.54	551			4,315	657
2073	0.1463	283.74	1,390	313.62	2,067	59.78	293	79.19	522			4,272	625
2074	0.1407	283.74	1,390	313.62	2,067	56.91	279	74.84	493			4,229	595
2075	0.1353	271.30	1,329	301.55	1,987	56.91	279	74.84	493			4,088	553
2076	0.1301	258.93	1,269	291.41	1,920	56.91	279	74.84	493			3,961	515
2077	0.1251	243.50	1,193	274.39	1,808	56.91	279	74.84	493			3,773	472
2078	0.1203	228.36	1,119	257.69	1,698	56.91	279	74.84	493			3,589	432
2079	0.1157	213.50	1,046	241.30	1,590	56.91	279	74.84	493			3,408	394
2080	0.1112	170.80	837	193.04	1,272	50.25	246	66.25	437			2,792	310
2081	0.1069	128.10	628	144.78	954	43.68	214	58.03	382			2,178	233
2082	0.1028	85.40	418	96.52	636	36.87	181	49.03	323			1,558	160
2083	0.0989	42.70	209	48.26	318	30.18	148	40.19	265			940	93
2084	0.0951	0.00	0	0.00	0	23.60	116	31.50	208			324	31
2085	0.0914	0.00	0	0.00	0	18.88	93	25.20	166			259	24
2086	0.0879	0.00	0	0.00	0	14.16	69	18.90	125			194	17
2087	0.0845	0.00	0	0.00	0	9.44	46	12.60	83			129	11
2088	0.0813	0.00	0	0.00	0	4.72	23	6.30	42			65	5
合計													198,919

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

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

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

U:	二酸化炭素に関する原単位 (円/t-CO2)	5,500
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	0.51
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	0.03
T:	事業実施後、年間流出土砂量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 ② 評価期間内に侵食深が30cmに達しない場合は評価期間 ①事業対象区域	64.00
A:	① 事業対象区域面積 (ha) 又は ② 保全効果区域面積 (ha)	4.60 ~ 1,077.67
s:	単位面積当たりの土壌平均炭素蓄積量 (t-C/ha) 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2024年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス (GIO) 編	76.00
44/12:	炭素から二酸化炭素への換算係数	
e1::	事業を実施しない場合の侵食深 (cm/年) 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」	①事業対象区域 荒廃地等 0.200 荒廃地等
e2::	事業を実施した場合の侵食深 (cm/年) 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」	①事業対象区域 整備済森林 0.013 整備済森林
t:	経過年数	
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	

		事業対象区域						
年度	社会的割引率	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 千円	効果対象面積 ha	効果額 千円	現在価値 千円
2024	1.0000							
2025	0.9615	287.86	28.79	84	81			
2026	0.9246	484.26	77.21	224	207			
2027	0.8890	679.03	145.12	421	374			
2028	0.8548	874.67	232.58	675	577			
2029	0.8219	1,077.67	340.35	988	812			
2030	0.7903	1,077.67	448.12	1,301	1,028			
2031	0.7599	1,077.67	555.88	1,614	1,226			
2032	0.7307	1,077.67	663.65	1,927	1,408			
2033	0.7026	1,077.67	771.42	2,240	1,574			
2034	0.6756	1,077.67	879.18	2,553	1,725			
2035	0.6496	1,077.67	958.17	2,783	1,808			
2036	0.6246	1,018.07	957.91	2,782	1,738			
2037	0.6006	958.47	938.17	2,724	1,636			
2038	0.5775	898.87	898.87	2,610	1,507			
2039	0.5553	839.27	839.27	2,437	1,353			
2040	0.5339	779.67	779.67	2,264	1,209			
2041	0.5134	764.67	764.67	2,221	1,140			
2042	0.4936	749.67	749.67	2,177	1,075			
2043	0.4746	734.67	734.67	2,133	1,012			
2044	0.4564	719.67	719.67	2,090	954			
2045	0.4388	704.67	704.67	2,046	898			
2046	0.4220	704.67	704.67	2,046	863			
2047	0.4057	704.67	704.67	2,046	830			
2048	0.3901	704.67	704.67	2,046	798			
2049	0.3751	704.67	704.67	2,046	767			
2050	0.3607	704.67	704.67	2,046	738			
2051	0.3468	645.07	645.07	1,873	650			
2052	0.3335	591.22	591.22	1,717	573			
2053	0.3207	538.91	538.91	1,565	502			
2054	0.3083	485.93	485.93	1,411	435			
2055	0.2965	426.33	426.33	1,238	367			
2056	0.2851	411.33	411.33	1,195	341			
2057	0.2741	397.18	397.18	1,153	316			
2058	0.2636	383.12	383.12	1,113	293			
2059	0.2534	368.86	368.86	1,071	271			

2060	0.2437	353.86	353.86	1,028	251			
2061	0.2343	353.86	353.86	1,028	241			
2062	0.2253	353.86	353.86	1,028	232			
2063	0.2166	353.86	353.86	1,028	223			
2064	0.2083	353.86	353.86	1,028	214			
2065	0.2003	344.06	344.06	999	200			
2066	0.1926	334.26	334.26	971	187			
2067	0.1852	324.46	324.46	942	174			
2068	0.1780	314.66	314.66	914	163			
2069	0.1712	304.86	304.86	885	152			
2070	0.1646	302.26	302.26	878	145			
2071	0.1583	299.66	299.66	870	138			
2072	0.1522	297.06	297.06	863	131			
2073	0.1463	294.46	294.46	855	125			
2074	0.1407	291.86	291.86	848	119			
2075	0.1353	282.91	282.91	822	111			
2076	0.1301	274.59	274.59	797	104			
2077	0.1251	262.19	262.19	761	95			
2078	0.1203	249.79	249.79	725	87			
2079	0.1157	237.39	237.39	689	80			
2080	0.1112	194.76	194.76	566	63			
2081	0.1069	152.21	152.21	442	47			
2082	0.1028	109.14	109.14	317	33			
2083	0.0989	66.07	66.07	192	19			
2084	0.0951	23.00	23.00	67	6			
2085	0.0914	18.40	18.40	53	5			
2086	0.0879	13.80	13.80	40	4			
2087	0.0845	9.20	9.20	27	2			
2088	0.0813	4.60	4.60	13	1			
合計					34,438			0

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

- Y: 評価期間 64
- Vt主: 人工林 主伐量 t 年後における伐採材積(m3)
近畿中国森林管理局収穫予想表
- @: 人工林 主伐材 木材市場価格(円／m3)
R5局樹種別素材販売量内訳書
- i: 社会的割引率(0.04)
- | | |
|--------|-----------------|
| スギ単層林 | 0.00 ~ 3,288.01 |
| ヒノキ単層林 | 0.00 ~ 3,715.94 |
| スギ複層林 | 0.00 ~ 543.60 |
| ヒノキ複層林 | 0.00 ~ 870.12 |
| 0 | |

スギ単層林	11,475
ヒノキ単層林	16,275
スギ複層林	11,475
ヒノキ複層林	16,275
0	

		スギ単層林		ヒノキ単層林		スギ複層林		ヒノキ複層林			
年度	社会的割引率	事業効果材積 m3	効果額 千円	事業効果材積 m3	効果額 千円	事業効果材積 m3	効果額 千円	事業効果材積 m3	効果額 千円	事業効果材積 m3	効果額 千円
2024	1.0000										
2025	0.9615	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2026	0.9246	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2027	0.8890	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2028	0.8548	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2029	0.8219	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2030	0.7903	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2031	0.7599	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2032	0.7307	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2033	0.7026	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2034	0.6756	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2035	0.6496	570.69	6,549	526.93	8,576	0.00	0	0.00	0		
2036	0.6246	570.69	6,549	526.93	8,576	0.00	0	0.00	0		
2037	0.6006	570.69	6,549	526.93	8,576	0.00	0	0.00	0		
2038	0.5775	570.69	6,549	526.93	8,576	0.00	0	0.00	0		
2039	0.5553	570.69	6,549	526.93	8,576	0.00	0	0.00	0		
2040	0.5339	0.00	0	0.00	0	187.50	2,152	264.43	4,304		
2041	0.5134	0.00	0	0.00	0	187.50	2,152	264.43	4,304		
2042	0.4936	0.00	0	0.00	0	187.50	2,152	264.43	4,304		
2043	0.4746	0.00	0	0.00	0	187.50	2,152	264.43	4,304		
2044	0.4564	0.00	0	0.00	0	187.50	2,152	264.43	4,304		
2045	0.4388	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2046	0.4220	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2047	0.4057	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2048	0.3901	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2049	0.3751	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2050	0.3607	1,973.32	22,644	2,803.66	45,630	0.00	0	0.00	0		
2051	0.3468	1,905.73	21,868	2,403.61	39,119	0.00	0	0.00	0		
2052	0.3335	1,896.41	21,761	2,287.20	37,224	0.00	0	0.00	0		
2053	0.3207	1,903.40	21,842	2,334.75	37,998	0.00	0	0.00	0		
2054	0.3083	1,973.32	22,644	2,803.66	45,630	0.00	0	0.00	0		
2055	0.2965	0.00	0	0.00	0	513.42	5,891	870.12	14,161		
2056	0.2851	0.00	0	0.00	0	504.71	5,792	798.41	12,994		
2057	0.2741	0.00	0	0.00	0	503.85	5,782	790.76	12,870		
2058	0.2636	0.00	0	0.00	0	504.71	5,792	808.92	13,165		
2059	0.2534	0.00	0	0.00	0	513.42	5,891	870.12	14,161		
2060	0.2437	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2061	0.2343	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2062	0.2253	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2063	0.2166	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2064	0.2083	719.17	8,252	882.82	14,368	0.00	0	0.00	0		
2065	0.2003	719.17	8,252	882.82	14,368	0.00	0	0.00	0		
2066	0.1926	719.17	8,252	882.82	14,368	0.00	0	0.00	0		
2067	0.1852	719.17	8,252	882.82	14,368	0.00	0	0.00	0		
2068	0.1780	719.17	8,252	882.82	14,368	0.00	0	0.00	0		
2069	0.1712	0.00	0	0.00	0	180.53	2,072	274.06	4,460		
2070	0.1646	0.00	0	0.00	0	180.53	2,072	274.06	4,460		
2071	0.1583	0.00	0	0.00	0	180.53	2,072	274.06	4,460		
2072	0.1522	0.00	0	0.00	0	180.53	2,072	274.06	4,460		
2073	0.1463	0.00	0	0.00	0	180.53	2,072	274.06	4,460		
2074	0.1407	870.48	9,989	844.85	13,750	0.00	0	0.00	0		
2075	0.1353	883.13	10,134	723.91	11,782	0.00	0	0.00	0		
2076	0.1301	1,123.40	12,891	1,239.23	20,168	0.00	0	0.00	0		
2077	0.1251	1,123.40	12,891	1,239.23	20,168	0.00	0	0.00	0		
2078	0.1203	1,123.40	12,891	1,239.23	20,168	0.00	0	0.00	0		
2079	0.1157	3,288.01	37,730	3,715.94	60,477	512.79	5,884	661.26	10,762		
2080	0.1112	3,288.01	37,730	3,715.94	60,477	514.99	5,910	644.25	10,485		
2081	0.1069	3,288.01	37,730	3,715.94	60,477	543.60	6,238	717.93	11,684		
2082	0.1028	3,288.01	37,730	3,715.94	60,477	543.60	6,238	717.93	11,684		
2083	0.0989	3,288.01	37,730	3,715.94	60,477	543.60	6,238	717.93	11,684		

2084	0.0951	0.00	0	0.00	0	396.14	4,546	529.00	8,609		
2085	0.0914	0.00	0	0.00	0	396.14	4,546	529.00	8,609		
2086	0.0879	0.00	0	0.00	0	396.14	4,546	529.00	8,609		
2087	0.0845	0.00	0	0.00	0	396.14	4,546	529.00	8,609		
2088	0.0813	0.00	0	0.00	0	396.14	4,546	529.00	8,609		
合計											

		合計	
年度	社会の割引率	効果額 千円	現在価値化 千円
2024	1.0000		
2025	0.9615	0	0
2026	0.9246	0	0
2027	0.8890	0	0
2028	0.8548	0	0
2029	0.8219	0	0
2030	0.7903	0	0
2031	0.7599	0	0
2032	0.7307	0	0
2033	0.7026	0	0
2034	0.6756	0	0
2035	0.6496	15,125	9,825
2036	0.6246	15,125	9,447
2037	0.6006	15,125	9,084
2038	0.5775	15,125	8,735
2039	0.5553	15,125	8,399
2040	0.5339	6,456	3,447
2041	0.5134	6,456	3,315
2042	0.4936	6,456	3,187
2043	0.4746	6,456	3,064
2044	0.4564	6,456	2,947
2045	0.4388	0	0
2046	0.4220	0	0
2047	0.4057	0	0
2048	0.3901	0	0
2049	0.3751	0	0
2050	0.3607	68,274	24,626
2051	0.3468	60,987	21,150
2052	0.3335	58,985	19,671
2053	0.3207	59,840	19,191
2054	0.3083	68,274	21,049
2055	0.2965	20,052	5,945
2056	0.2851	18,786	5,356
2057	0.2741	18,652	5,113
2058	0.2636	18,957	4,997
2059	0.2534	20,052	5,081
2060	0.2437	0	0
2061	0.2343	0	0
2062	0.2253	0	0
2063	0.2166	0	0
2064	0.2083	22,620	4,712
2065	0.2003	22,620	4,531
2066	0.1926	22,620	4,357
2067	0.1852	22,620	4,189
2068	0.1780	22,620	4,026
2069	0.1712	6,532	1,118
2070	0.1646	6,532	1,075
2071	0.1583	6,532	1,034
2072	0.1522	6,532	994
2073	0.1463	6,532	956
2074	0.1407	23,739	3,340
2075	0.1353	21,916	2,965
2076	0.1301	33,059	4,301
2077	0.1251	33,059	4,136
2078	0.1203	33,059	3,977
2079	0.1157	114,853	13,288
2080	0.1112	114,602	12,744
2081	0.1069	116,129	12,414
2082	0.1028	116,129	11,938
2083	0.0989	116,129	11,485
2084	0.0951	13,155	1,251
2085	0.0914	13,155	1,202
2086	0.0879	13,155	1,156
2087	0.0845	13,155	1,112
2088	0.0813	13,155	1,070
合計			307,000

様式1

便 益 集 計 表

(路網整備集計分)

事 業 名：森林環境保全整備事業(国有林)

都道府県名：山口県

施行箇所：山口森林計画区

(単位:千円)

大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
木材生産等便益	木材生産等経費縮減便益	21,305	
	木材生産確保・増進便益	33,836	
森林整備経費縮減等便益	森林整備促進便益	1,031,169	水源涵養便益＋山地保全便益＋環境保全便益
総 便 益 (B)		1,086,310	
総 費 用 (C)		803,623	

(滑山林業専用道 新設工事 他)

(注)便益算定方法は代表路線を示しています。

$$B = \sum_{t=1}^{T-1} \frac{t}{T \times (1+i)^t} + \sum_{t=T}^Y \frac{1}{(1+i)^t} \times \frac{(f1-f2) \times \alpha \times A \times U}{360}$$

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／m ³ ／sec) 出典:「ダム年鑑2023」	6,330,000
f1:	事業実施前の流出係数(浸透能大、平) 出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)	0.35
f2:	事業実施後、T年経過後の流出係数(浸透能大、平) 出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)	0.25
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) 出典:「治山流域別調査(山口)R5」 確率雨量算出表(2003年～2022年)の山口観測所外の平均値	77
A:	事業対象区域面積(ha)	0.00 ～ 73.48
360:	単位合わせのための調整値	
Y:	評価期間	42
t:	経過年数	
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ごとに累計した面積

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
2024	1.0000				
2025	0.9615	0.00	0.00	0	0
2026	0.9246	73.48	7.35	995	920
2027	0.8890	73.48	14.70	1,990	1,769
2028	0.8548	73.48	22.04	2,984	2,551
2029	0.8219	73.48	29.39	3,979	3,270
2030	0.7903	73.48	36.74	4,974	3,931
2031	0.7599	73.48	44.09	5,969	4,536
2032	0.7307	73.48	51.43	6,963	5,088
2033	0.7026	73.48	58.78	7,958	5,591
2034	0.6756	73.48	66.13	8,953	6,049
2035	0.6496	73.48	73.48	9,949	6,463
2036	0.6246	73.48	73.48	9,949	6,214
2037	0.6006	73.48	73.48	9,949	5,975
2038	0.5775	73.48	73.48	9,949	5,746
2039	0.5553	73.48	73.48	9,949	5,525
2040	0.5339	73.48	73.48	9,949	5,312
2041	0.5134	73.48	73.48	9,949	5,108
2042	0.4936	73.48	73.48	9,949	4,911
2043	0.4746	73.48	73.48	9,949	4,722
2044	0.4564	73.48	73.48	9,949	4,541
2045	0.4388	73.48	73.48	9,949	4,366
2046	0.4220	73.48	73.48	9,949	4,198
2047	0.4057	73.48	73.48	9,949	4,036
2048	0.3901	73.48	73.48	9,949	3,881
2049	0.3751	73.48	73.48	9,949	3,732
2050	0.3607	73.48	73.48	9,949	3,589
2051	0.3468	73.48	73.48	9,949	3,450
2052	0.3335	73.48	73.48	9,949	3,318
2053	0.3207	73.48	73.48	9,949	3,191
2054	0.3083	73.48	73.48	9,949	3,067
2055	0.2965	73.48	73.48	9,949	2,950
2056	0.2851	73.48	73.48	9,949	2,836
2057	0.2741	73.48	73.48	9,949	2,727
2058	0.2636	73.48	73.48	9,949	2,623
2059	0.2534	73.48	73.48	9,949	2,521
2060	0.2437	73.48	73.48	9,949	2,425
2061	0.2343	73.48	73.48	9,949	2,331
2062	0.2253	73.48	73.48	9,949	2,242
2063	0.2166	73.48	73.48	9,949	2,155
2064	0.2083	73.48	73.48	9,949	2,072
2065	0.2003	73.48	73.48	9,949	1,993
2066	0.1926	73.48	73.48	9,949	1,916
合計					153,841

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

- A:

事業対象区域面積 (ha)

0.00 ~ 73.48
- P:

年間平均降水量 (mm/年)
出典: 気象庁HP 過去の気象データ(1994年4月~2024年3月)の山口観測所外の平均値

1,641
- 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
- T:

事業実施後、貯留率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)
出典: 「ダム年鑑2023」

1,058,000,000
- Y:

評価期間

42
- t:

経過年数
- i:

社会的割引率 (0.04)
- 10:

単位合わせのための調整値
- 365:

1年間の日数
- 86400:

1日の秒数

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、それぞれ貯留率等の安定する期間(t/T)を考慮して面積に換算して年度ごとに累計した面積

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
2024	1.0000				
2025	0.9615	0.00	0.00	0	0
2026	0.9246	73.48	7.35	202	187
2027	0.8890	73.48	14.70	405	360
2028	0.8548	73.48	22.04	607	519
2029	0.8219	73.48	29.39	809	665
2030	0.7903	73.48	36.74	1,011	799
2031	0.7599	73.48	44.09	1,214	923
2032	0.7307	73.48	51.43	1,416	1,035
2033	0.7026	73.48	58.78	1,618	1,137
2034	0.6756	73.48	66.13	1,820	1,230
2035	0.6496	73.48	73.48	2,023	1,314
2036	0.6246	73.48	73.48	2,023	1,264
2037	0.6006	73.48	73.48	2,023	1,215
2038	0.5775	73.48	73.48	2,023	1,168
2039	0.5553	73.48	73.48	2,023	1,123
2040	0.5339	73.48	73.48	2,023	1,080
2041	0.5134	73.48	73.48	2,023	1,039
2042	0.4936	73.48	73.48	2,023	999
2043	0.4746	73.48	73.48	2,023	960
2044	0.4564	73.48	73.48	2,023	923
2045	0.4388	73.48	73.48	2,023	888
2046	0.4220	73.48	73.48	2,023	854
2047	0.4057	73.48	73.48	2,023	821
2048	0.3901	73.48	73.48	2,023	789
2049	0.3751	73.48	73.48	2,023	759
2050	0.3607	73.48	73.48	2,023	730
2051	0.3468	73.48	73.48	2,023	702
2052	0.3335	73.48	73.48	2,023	675
2053	0.3207	73.48	73.48	2,023	649
2054	0.3083	73.48	73.48	2,023	624
2055	0.2965	73.48	73.48	2,023	600
2056	0.2851	73.48	73.48	2,023	577
2057	0.2741	73.48	73.48	2,023	555
2058	0.2636	73.48	73.48	2,023	533
2059	0.2534	73.48	73.48	2,023	513
2060	0.2437	73.48	73.48	2,023	493
2061	0.2343	73.48	73.48	2,023	474
2062	0.2253	73.48	73.48	2,023	456
2063	0.2166	73.48	73.48	2,023	438
2064	0.2083	73.48	73.48	2,023	421
2065	0.2003	73.48	73.48	2,023	405
2066	0.1926	73.48	73.48	2,023	390
合計					31,286

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

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

Qx:	全貯留量のうち生活用水使用相当量	6.30 億立方
Qy:	全貯留量－Qx	70.48 億立方
A:	事業対象区域面積 (ha)	0.00 ～ 73.48
P:	年間平均降水量 (mm／年)	1,641
T:	出典: 気象庁HP 過去の気象データ(1994年4月～2024年3月)の山口観測所外の平均値 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
D2:	事業実施後、T年経過後の貯留率	0.56
Ux:	出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987) 単位当たりの上水道供給単価 (円／m3)	169.32
Uy:	出典: 山口県HP「令和4年度経営比較分析表」より算出 山口市外流域内市町の平均値 単位当たりの雨水浄化費 (円／m3)	135.87
u:	出典: 「南山ほか(2007)再生水利用促進に関する調査」ほか 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)	138.61
Y:	評価期間	42
t:	経過年数	
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、それぞれ貯留率等の安定する期間 (t/T) を考慮して面積に換算して年度ごとに累計した面積

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
2024	1.0000				
2025	0.9615	0.00	0.00	0	0
2026	0.9246	73.48	7.35	836	773
2027	0.8890	73.48	14.70	1,672	1,486
2028	0.8548	73.48	22.04	2,507	2,143
2029	0.8219	73.48	29.39	3,343	2,748
2030	0.7903	73.48	36.74	4,178	3,302
2031	0.7599	73.48	44.09	5,014	3,810
2032	0.7307	73.48	51.43	5,849	4,274
2033	0.7026	73.48	58.78	6,685	4,697
2034	0.6756	73.48	66.13	7,521	5,081
2035	0.6496	73.48	73.48	8,357	5,429
2036	0.6246	73.48	73.48	8,357	5,220
2037	0.6006	73.48	73.48	8,357	5,019
2038	0.5775	73.48	73.48	8,357	4,826
2039	0.5553	73.48	73.48	8,357	4,641
2040	0.5339	73.48	73.48	8,357	4,462
2041	0.5134	73.48	73.48	8,357	4,290
2042	0.4936	73.48	73.48	8,357	4,125
2043	0.4746	73.48	73.48	8,357	3,966
2044	0.4564	73.48	73.48	8,357	3,814
2045	0.4388	73.48	73.48	8,357	3,667
2046	0.4220	73.48	73.48	8,357	3,527
2047	0.4057	73.48	73.48	8,357	3,390
2048	0.3901	73.48	73.48	8,357	3,260
2049	0.3751	73.48	73.48	8,357	3,135
2050	0.3607	73.48	73.48	8,357	3,014
2051	0.3468	73.48	73.48	8,357	2,898
2052	0.3335	73.48	73.48	8,357	2,787
2053	0.3207	73.48	73.48	8,357	2,680
2054	0.3083	73.48	73.48	8,357	2,576
2055	0.2965	73.48	73.48	8,357	2,478
2056	0.2851	73.48	73.48	8,357	2,383
2057	0.2741	73.48	73.48	8,357	2,291
2058	0.2636	73.48	73.48	8,357	2,203
2059	0.2534	73.48	73.48	8,357	2,118
2060	0.2437	73.48	73.48	8,357	2,037
2061	0.2343	73.48	73.48	8,357	1,958
2062	0.2253	73.48	73.48	8,357	1,883
2063	0.2166	73.48	73.48	8,357	1,810
2064	0.2083	73.48	73.48	8,357	1,741
2065	0.2003	73.48	73.48	8,357	1,674
2066	0.1926	73.48	73.48	8,357	1,610
合計					129,226

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

U:	下流のダムに堆積した1m3の土砂を除去するコスト(円／m3)	6,060
出典:	(一社)ダム水源地土砂対策技術研究会「ダム堆積対策工法の概要」2014	
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」「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」「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)	0.00 ～ 73.48
T:	事業実施後、年間流出土砂量が安定するのに必要な年数	10
Y:	評価期間	42
t:	経過年数	
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、それぞれ年間流出土砂量等の安定する期間(t/T)を考慮して面積に換算して年度ごとに累計した面積

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
2024	1.0000				
2025	0.9615	0.00	0.00	0	0
2026	0.9246	73.48	7.35	833	770
2027	0.8890	73.48	14.70	1,666	1,481
2028	0.8548	73.48	22.04	2,498	2,135
2029	0.8219	73.48	29.39	3,331	2,738
2030	0.7903	73.48	36.74	4,163	3,290
2031	0.7599	73.48	44.09	4,996	3,796
2032	0.7307	73.48	51.43	5,828	4,259
2033	0.7026	73.48	58.78	6,661	4,680
2034	0.6756	73.48	66.13	7,494	5,063
2035	0.6496	73.48	73.48	8,327	5,409
2036	0.6246	73.48	73.48	8,327	5,201
2037	0.6006	73.48	73.48	8,327	5,001
2038	0.5775	73.48	73.48	8,327	4,809
2039	0.5553	73.48	73.48	8,327	4,624
2040	0.5339	73.48	73.48	8,327	4,446
2041	0.5134	73.48	73.48	8,327	4,275
2042	0.4936	73.48	73.48	8,327	4,110
2043	0.4746	73.48	73.48	8,327	3,952
2044	0.4564	73.48	73.48	8,327	3,800
2045	0.4388	73.48	73.48	8,327	3,654
2046	0.4220	73.48	73.48	8,327	3,514
2047	0.4057	73.48	73.48	8,327	3,378
2048	0.3901	73.48	73.48	8,327	3,248
2049	0.3751	73.48	73.48	8,327	3,123
2050	0.3607	73.48	73.48	8,327	3,004
2051	0.3468	73.48	73.48	8,327	2,888
2052	0.3335	73.48	73.48	8,327	2,777
2053	0.3207	73.48	73.48	8,327	2,670
2054	0.3083	73.48	73.48	8,327	2,567
2055	0.2965	73.48	73.48	8,327	2,469
2056	0.2851	73.48	73.48	8,327	2,374
2057	0.2741	73.48	73.48	8,327	2,282
2058	0.2636	73.48	73.48	8,327	2,195
2059	0.2534	73.48	73.48	8,327	2,110
2060	0.2437	73.48	73.48	8,327	2,029
2061	0.2343	73.48	73.48	8,327	1,951
2062	0.2253	73.48	73.48	8,327	1,876
2063	0.2166	73.48	73.48	8,327	1,804
2064	0.2083	73.48	73.48	8,327	1,735
2065	0.2003	73.48	73.48	8,327	1,668
2066	0.1926	73.48	73.48	8,327	1,604
合計					128,759

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

$$V = \frac{0.01 \times (A + (L \times H) \div 20,000) \times R \times N \times H \times 10,000}{10,000}$$

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) 出典: (一社)ダム水源地土砂対策技術研究会「ダム堆積対策工法の概要」2014	6,060
V:	崩壊見込み量 (m3/年)	0.00 ~ 51.43
A:	事業対象区域面積 (ha)	0.00 ~ 73.47
R:	流域内崩壊率 出典: 「治山全体調査」S42からS46	厚東川～佐波川 0.0007
N:	雨量比＝50年確率日雨量／既往最大日雨量 山口	1.0000
L:	事業対象区域の周囲長(m) (治山事業のみ算定対象) 山口 周囲面積 L×H/10,000 (ha)	100000 0.00 ~ 0.00
H:	平均崩壊深(m) 山口	10.0
Y:	評価期間	42
i:	社会的割引率(0.04)	
T:	土砂崩壊防止機能に差が生じるまでの期間(10年)	
10,000:	単位合わせのための調整値	

年度	社会的割引率	効果区域面積 ha	効果周囲面積	崩壊見込み量 m3	効果額 千円	現在価値化 千円
2024	1.0000					
2025	0.9615	0		0.00	0	0
2026	0.9246	0		0.00	0	0
2027	0.8890	0		0.00	0	0
2028	0.8548	0		0.00	0	0
2029	0.8219	0		0.00	0	0
2030	0.7903	0		0.00	0	0
2031	0.7599	0		0.00	0	0
2032	0.7307	0		0.00	0	0
2033	0.7026	0		0.00	0	0
2034	0.6756	0		0.00	0	0
2035	0.6496	0		0.00	0	0
2036	0.6246	73		51.43	312	195
2037	0.6006	73		51.43	312	187
2038	0.5775	73		51.43	312	180
2039	0.5553	73		51.43	312	173
2040	0.5339	73		51.43	312	167
2041	0.5134	73		51.43	312	160
2042	0.4936	73		51.43	312	154
2043	0.4746	73		51.43	312	148
2044	0.4564	73		51.43	312	142
2045	0.4388	73		51.43	312	137
2046	0.4220	73		51.43	312	132
2047	0.4057	73		51.43	312	127
2048	0.3901	73		51.43	312	122
2049	0.3751	73		51.43	312	117
2050	0.3607	73		51.43	312	113
2051	0.3468	73		51.43	312	108
2052	0.3335	73		51.43	312	104
2053	0.3207	73		51.43	312	100
2054	0.3083	73		51.43	312	96
2055	0.2965	73		51.43	312	93
2056	0.2851	73		51.43	312	89
2057	0.2741	73		51.43	312	86
2058	0.2636	73		51.43	312	82
2059	0.2534	73		51.43	312	79
2060	0.2437	73		51.43	312	76
2061	0.2343	73		51.43	312	73
2062	0.2253	73		51.43	312	70
2063	0.2166	73		51.43	312	68
2064	0.2083	73		51.43	312	65
2065	0.2003	73		51.43	312	62
2066	0.1926	73		51.43	312	60
合計						3,565

U:	二酸化炭素に関する原単位 (円/CO2-ton) 出典: 東京都総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) 近畿中国森林管理局収獲予想表	スギ ヒノキ 0 0 0	別途 別途
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) 近畿中国森林管理局収獲予想表	スギ ヒノキ 0 0 0	別途 別途
Y:	評価期間		42
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」(2024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 0 0 0	0.310 0.410
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」(2024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 0 0 0	1.23 1.24
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」(2024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 0 0 0	0.25 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 0 0 0	0.51 0.51

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。

		スギ		ヒノキ								合計	
年度	社会的割引率	事業効果蓄積m3	効果額 千円	事業効果蓄積m3	効果額 千円	事業効果蓄積m3	効果額 千円	事業効果蓄積m3	効果額 千円	事業効果蓄積m3	効果額 千円	効果額 千円	現在価値化 千円
2024	1.0000											0	0
2025	0.9615	0.00	0	0.00	0							0	0
2026	0.9246	102.66	503	74.25	489							992	917
2027	0.8890	102.66	503	74.25	489							992	882
2028	0.8548	102.66	503	74.25	489							992	848
2029	0.8219	102.66	503	74.25	489							992	815
2030	0.7903	102.66	503	74.25	489							992	784
2031	0.7599	102.66	503	74.25	489							992	754
2032	0.7307	102.66	503	74.25	489							992	725
2033	0.7026	102.66	503	74.25	489							992	697
2034	0.6756	102.66	503	74.25	489							992	670
2035	0.6496	102.66	503	74.25	489							992	644
2036	0.6246	102.66	503	74.25	489							992	620
2037	0.6006	102.66	503	74.25	489							992	596
2038	0.5775	102.66	503	74.25	489							992	573
2039	0.5553	102.66	503	74.25	489							992	551
2040	0.5339	102.66	503	74.25	489							992	530
2041	0.5134	102.66	503	74.25	489							992	509
2042	0.4936	102.66	503	74.25	489							992	490
2043	0.4746	102.66	503	74.25	489							992	471
2044	0.4564	102.66	503	74.25	489							992	453
2045	0.4388	102.66	503	74.25	489							992	435
2046	0.4220	102.66	503	74.25	489							992	419
2047	0.4057	102.66	503	74.25	489							992	402
2048	0.3901	102.66	503	74.25	489							992	387
2049	0.3751	102.66	503	74.25	489							992	372
2050	0.3607	102.66	503	74.25	489							992	358
2051	0.3468	102.66	503	74.25	489							992	344
2052	0.3335	102.66	503	74.25	489							992	331
2053	0.3207	102.66	503	74.25	489							992	318
2054	0.3083	102.66	503	74.25	489							992	306
2055	0.2965	102.66	503	74.25	489							992	294
2056	0.2851	102.66	503	74.25	489							992	283
2057	0.2741	102.66	503	74.25	489							992	272
2058	0.2636	102.66	503	74.25	489							992	261
2059	0.2534	102.66	503	74.25	489							992	251
2060	0.2437	102.66	503	74.25	489							992	242
2061	0.2343	102.66	503	74.25	489							992	233
2062	0.2253	102.66	503	74.25	489							992	223
2063	0.2166	102.66	503	74.25	489							992	215
2064	0.2083	102.66	503	74.25	489							992	207
2065	0.2003	102.66	503	74.25	489							992	199
2066	0.1926	102.66	503	74.25	489							992	191
合計													19 071

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

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

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

- U: 二酸化炭素に関する原単位(円/t-CO2)
出典: 東京都総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
- 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
- 0.51
- 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
- 0.03
- T: 事業実施後、年間流出土砂量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
②評価期間内に侵食深が30cmに達しない場合は評価期間
- 42.00
- A: ①事業対象区域面積(ha) 又は
②保全効果区域面積(ha)
- 0.00 ~ 73.48
- s: 単位面積当たりの土壌平均炭素蓄積量(t-C/ha)
出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2024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
- 76.00
- 44/12:
- e1:: 事業を実施しない場合の侵食深(cm/年) ①事業対象区域
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」
- 0.200
- e2:: 事業を実施した場合の侵食深(cm/年) ①事業対象区域
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」
- 0.013
- t: 経過年数
- 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

		事業対象区域							
年度	社会的割引率	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	効果対象面積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円	
2024	1.0000								
2025	0.9615	0.00	0.00	0					
2026	0.9246	73.48	7.35	21	19				
2027	0.8890	73.48	14.70	43	38				
2028	0.8548	73.48	22.04	64	55				
2029	0.8219	73.48	29.39	85	70				
2030	0.7903	73.48	36.74	107	85				
2031	0.7599	73.48	44.09	128	97				
2032	0.7307	73.48	51.43	149	109				
2033	0.7026	73.48	58.78	171	120				
2034	0.6756	73.48	66.13	192	130				
2035	0.6496	73.48	73.48	213	138				
2036	0.6246	73.48	73.48	213	133				
2037	0.6006	73.48	73.48	213	128				
2038	0.5775	73.48	73.48	213	123				
2039	0.5553	73.48	73.48	213	118				
2040	0.5339	73.48	73.48	213	114				
2041	0.5134	73.48	73.48	213	109				
2042	0.4936	73.48	73.48	213	105				
2043	0.4746	73.48	73.48	213	101				
2044	0.4564	73.48	73.48	213	97				
2045	0.4388	73.48	73.48	213	93				
2046	0.4220	73.48	73.48	213	90				
2047	0.4057	73.48	73.48	213	86				
2048	0.3901	73.48	73.48	213	83				
2049	0.3751	73.48	73.48	213	80				
2050	0.3607	73.48	73.48	213	77				
2051	0.3468	73.48	73.48	213	74				
2052	0.3335	73.48	73.48	213	71				
2053	0.3207	73.48	73.48	213	68				
2054	0.3083	73.48	73.48	213	66				
2055	0.2965	73.48	73.48	213	63				
2056	0.2851	73.48	73.48	213	61				
2057	0.2741	73.48	73.48	213	58				
2058	0.2636	73.48	73.48	213	56				
2059	0.2534	73.48	73.48	213	54				
2060	0.2437	73.48	73.48	213	52				
2061	0.2343	73.48	73.48	213	50				
2062	0.2253	73.48	73.48	213	48				
2063	0.2166	73.48	73.48	213	46				
2064	0.2083	73.48	73.48	213	44				
2065	0.2003	73.48	73.48	213	43				
2066	0.1926	73.48	73.48	213	41				
合計					3,293				0