

様式3-様式4

費用集計表
(森林整備事業)

事業名： 森林環境保全整備事業
地域(地区)名： 若狭

都道府県名： 福井県

(単位：千円)

年度	事業費(税抜き)	割引率	デフレーター	現在価値額	年度	事業費(税抜き)	割引率	デフレーター	現在価値額
2022		× 1.0000			2083	32,903	× 0.0914		3,007
2023	596,770	× 0.9615		573,794	2084	32,903	× 0.0879		2,892
2024	603,898	× 0.9246		558,364	2085	29,704	× 0.0845		2,510
2025	607,333	× 0.8890		539,919	2086	29,704	× 0.0813		2,415
2026	611,693	× 0.8548		522,875	2087	1,600	× 0.0781		125
2027	616,053	× 0.8219		506,334	2088	1,600	× 0.0751		120
2028	218,390	× 0.7903		172,594	2089	1,600	× 0.0722		116
2029	218,993	× 0.7599		166,413	2090	1,600	× 0.0695		111
2030	217,674	× 0.7307		159,054	2091	1,600	× 0.0668		107
2031	212,830	× 0.7026		149,534	2092	15,998	× 0.0642		1,027
2032	212,149	× 0.6756		143,328	2093	15,998	× 0.0617		987
2033	315,625	× 0.6496		205,030	2094	15,998	× 0.0594		950
2034	306,155	× 0.6246		191,224	2095	15,998	× 0.0571		913
2035	300,255	× 0.6006		180,333	2096	15,998	× 0.0549		878
2036	300,255	× 0.5775		173,397	2097	0	× 0.0528		0
2037	299,386	× 0.5553		166,249	2098	0	× 0.0508		0
2038	200,791	× 0.5339		107,202	2099	0	× 0.0488		0
2039	200,791	× 0.5134		103,086	2100	0	× 0.0469		0
2040	200,791	× 0.4936		99,110	2101	0	× 0.0451		0
2041	200,791	× 0.4746		95,295	2102	0	× 0.0434		0
2042	201,369	× 0.4564		91,905	2103	0	× 0.0417		0
2043	117,901	× 0.4388		51,735	2104	0	× 0.0401		0
2044	117,901	× 0.4220		49,754	2105	0	× 0.0386		0
2045	117,901	× 0.4057		47,832	2106	0	× 0.0371		0
2046	117,901	× 0.3901		45,993	2107	0	× 0.0357		0
2047	112,621	× 0.3751		42,244	2108	0	× 0.0343		0
2048	124,168	× 0.3607		44,787	2109	0	× 0.0330		0
2049	124,168	× 0.3468		43,061	2110	0	× 0.0317		0
2050	117,935	× 0.3335		39,331	2111	0	× 0.0305		0
2051	117,935	× 0.3207		37,822	2112	0	× 0.0293		0
2052	117,935	× 0.3083		36,359	2113	0	× 0.0282		0
2053	15,764	× 0.2965		4,674	2114	0	× 0.0271		0
2054	15,764	× 0.2851		4,494	2115	0	× 0.0261		0
2055	15,764	× 0.2741		4,321	2116	0	× 0.0251		0
2056	15,764	× 0.2636		4,155	2117	0	× 0.0241		0
2057	43,815	× 0.2534		11,103	2118	0	× 0.0232		0
2058	46,020	× 0.2437		11,215	2119	0	× 0.0223		0
2059	46,020	× 0.2343		10,782	2120	0	× 0.0214		0
2060	40,399	× 0.2253		9,102	2121	0	× 0.0206		0
2061	40,399	× 0.2166		8,750	2122	0	× 0.0198		0
2062	9,231	× 0.2083		1,923					
2063	18,267	× 0.2003		3,659					
2064	18,267	× 0.1926		3,518					
2065	12,646	× 0.1852		2,342					
2066	12,646	× 0.1780		2,251					
2067	37,940	× 0.1712		6,495					
2068	36,535	× 0.1646		6,014					
2069	36,535	× 0.1583		5,783					
2070	36,535	× 0.1522		5,561					
2071	36,535	× 0.1463		5,345					
2072	33,725	× 0.1407		4,745					
2073	40,535	× 0.1353		5,484					
2074	40,535	× 0.1301		5,274					
2075	34,914	× 0.1251		4,368					
2076	34,914	× 0.1203		4,200					
2077	6,810	× 0.1157		788					
2078	6,010	× 0.1112		668					
2079	6,010	× 0.1069		642					
2080	6,010	× 0.1028		618					
2081	6,010	× 0.0989		594					
2082	31,304	× 0.0951		2,977	合計				5,501,961

総事業費 : R5~R9 3,035,747 千円

C = 5,501,961 千円

デフレーター：厚生労働省毎月勤労統計調査「実質賃金指数-決まって支給する給与(30人以上)」

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

- 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/m³/sec) 4,190,000
- 出典:「ダム年鑑2019」
- f1: 事業実施前の流出係数 0.35
浸透能大 平 要整備森林(疎林)
 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 0.25
浸透能大 平 整備済森林
 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) 101
- 福井県治山必携(R3.5改定)【北川・大飯】
- A: 事業対象区域面積(ha) 20.00 ~ 2,176.00
- 360: 単位合わせのための調整値
- Y: 評価期間 84
- 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。)
- 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
2022	1.0000				
2023	0.9615	450.00	45.00	5,290	5,086
2024	0.9246	886.00	133.60	15,705	14,521
2025	0.8890	1,316.00	265.20	31,175	27,715
2026	0.8548	1,746.00	439.80	51,700	44,193
2027	0.8219	2,176.00	657.40	77,279	63,516
2028	0.7903	2,176.00	875.00	102,859	81,289
2029	0.7599	2,176.00	1,092.60	128,438	97,600
2030	0.7307	2,176.00	1,310.20	154,018	112,541
2031	0.7026	2,176.00	1,527.80	179,597	126,185
2032	0.6756	2,176.00	1,745.40	205,177	138,618
2033	0.6496	2,176.00	1,918.00	225,467	146,463
2034	0.6246	2,175.00	2,046.00	240,513	150,224
2035	0.6006	2,174.00	2,131.00	250,505	150,453
2036	0.5775	2,173.00	2,173.00	255,443	147,518
2037	0.5553	2,172.00	2,172.00	255,325	141,782
2038	0.5339	2,171.00	2,171.00	255,208	136,256
2039	0.5134	2,171.00	2,171.00	255,208	131,024
2040	0.4936	2,171.00	2,171.00	255,208	125,971
2041	0.4746	2,171.00	2,171.00	255,208	121,122
2042	0.4564	2,171.00	2,171.00	255,208	116,477
2043	0.4388	2,171.00	2,171.00	255,208	111,985
2044	0.4220	2,038.00	2,038.00	239,573	101,100
2045	0.4057	1,905.00	1,905.00	223,938	90,852
2046	0.3901	1,772.00	1,772.00	208,304	81,259
2047	0.3751	1,639.00	1,639.00	192,669	72,270
2048	0.3607	1,506.00	1,506.00	177,035	63,857
2049	0.3468	1,506.00	1,506.00	177,035	61,396
2050	0.3335	1,506.00	1,506.00	177,035	59,041
2051	0.3207	1,506.00	1,506.00	177,035	56,775
2052	0.3083	1,506.00	1,506.00	177,035	54,580
2053	0.2965	1,506.00	1,506.00	177,035	52,491
2054	0.2851	1,373.00	1,373.00	161,400	46,015
2055	0.2741	1,240.00	1,240.00	145,766	39,954
2056	0.2636	1,107.00	1,107.00	130,131	34,303
2057	0.2534	974.00	974.00	114,497	29,014
2058	0.2437	841.00	841.00	98,862	24,093
2059	0.2343	708.00	708.00	83,228	19,500
2060	0.2253	575.00	575.00	67,593	15,229
2061	0.2166	442.00	442.00	51,958	11,254
2062	0.2083	309.00	309.00	36,324	7,566
2063	0.2003	176.00	176.00	20,689	4,144
2064	0.1926	176.00	176.00	20,689	3,985
2065	0.1852	176.00	176.00	20,689	3,832
2066	0.1780	176.00	176.00	20,689	3,683
2067	0.1712	176.00	176.00	20,689	3,542
2068	0.1646	176.00	176.00	20,689	3,405
2069	0.1583	175.00	175.00	20,572	3,257
2070	0.1522	174.00	174.00	20,454	3,113
2071	0.1463	173.00	173.00	20,337	2,975
2072	0.1407	172.00	172.00	20,219	2,845
2073	0.1353	171.00	171.00	20,102	2,720
2074	0.1301	171.00	171.00	20,102	2,615
2075	0.1251	171.00	171.00	20,102	2,515
2076	0.1203	171.00	171.00	20,102	2,418
2077	0.1157	171.00	171.00	20,102	2,326

2078	0.1112	171.00	171.00	20,102	2,235
2079	0.1069	171.00	171.00	20,102	2,149
2080	0.1028	171.00	171.00	20,102	2,066
2081	0.0989	171.00	171.00	20,102	1,988
2082	0.0951	171.00	171.00	20,102	1,912
2083	0.0914	171.00	171.00	20,102	1,837
2084	0.0879	166.00	166.00	19,514	1,715
2085	0.0845	161.00	161.00	18,926	1,599
2086	0.0813	156.00	156.00	18,338	1,491
2087	0.0781	151.00	151.00	17,751	1,386
2088	0.0751	146.00	146.00	17,163	1,289
2089	0.0722	142.00	142.00	16,693	1,205
2090	0.0695	138.00	138.00	16,222	1,127
2091	0.0668	134.00	134.00	15,752	1,052
2092	0.0642	130.00	130.00	15,282	981
2093	0.0617	126.00	126.00	14,812	914
2094	0.0594	120.00	120.00	14,106	838
2095	0.0571	114.00	114.00	13,401	765
2096	0.0549	112.00	112.00	13,166	723
2097	0.0528	110.00	110.00	12,931	683
2098	0.0508	108.00	108.00	12,696	645
2099	0.0488	106.00	106.00	12,461	608
2100	0.0469	104.00	104.00	12,226	573
2101	0.0451	102.00	102.00	11,990	541
2102	0.0434	100.00	100.00	11,755	510
2103	0.0417	80.00	80.00	9,404	392
2104	0.0401	60.00	60.00	7,053	283
2105	0.0386	40.00	40.00	4,702	181
2106	0.0371	20.00	20.00	2,351	87
合計					3,190,238

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

A:	事業対象区域面積 (ha)	20.00 ~ 2,176.00
P:	年間平均降水量 (mm/年) 気象庁HP 過去の気象データ(嶺南地域 2012~2021の平均値)	2,065
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/m ³ /S) 出典:「ダム年鑑2019」	1,058,000,000
Y:	評価期間	84
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。)	
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
2022	1.0000				
2023	0.9615	450.00	45.00	1,559	1,499
2024	0.9246	886.00	133.60	4,628	4,279
2025	0.8890	1,316.00	265.20	9,186	8,166
2026	0.8548	1,746.00	439.80	15,234	13,022
2027	0.8219	2,176.00	657.40	22,772	18,716
2028	0.7903	2,176.00	875.00	30,309	23,953
2029	0.7599	2,176.00	1,092.60	37,847	28,760
2030	0.7307	2,176.00	1,310.20	45,384	33,162
2031	0.7026	2,176.00	1,527.80	52,921	37,182
2032	0.6756	2,176.00	1,745.40	60,459	40,846
2033	0.6496	2,176.00	1,918.00	66,438	43,158
2034	0.6246	2,175.00	2,046.00	70,871	44,266
2035	0.6006	2,174.00	2,131.00	73,816	44,334
2036	0.5775	2,173.00	2,173.00	75,271	43,469
2037	0.5553	2,172.00	2,172.00	75,236	41,779
2038	0.5339	2,171.00	2,171.00	75,201	40,150
2039	0.5134	2,171.00	2,171.00	75,201	38,608
2040	0.4936	2,171.00	2,171.00	75,201	37,119
2041	0.4746	2,171.00	2,171.00	75,201	35,690
2042	0.4564	2,171.00	2,171.00	75,201	34,322
2043	0.4388	2,171.00	2,171.00	75,201	32,998
2044	0.4220	2,038.00	2,038.00	70,594	29,791
2045	0.4057	1,905.00	1,905.00	65,987	26,771
2046	0.3901	1,772.00	1,772.00	61,380	23,944
2047	0.3751	1,639.00	1,639.00	56,773	21,296
2048	0.3607	1,506.00	1,506.00	52,166	18,816
2049	0.3468	1,506.00	1,506.00	52,166	18,091
2050	0.3335	1,506.00	1,506.00	52,166	17,397
2051	0.3207	1,506.00	1,506.00	52,166	16,730
2052	0.3083	1,506.00	1,506.00	52,166	16,083
2053	0.2965	1,506.00	1,506.00	52,166	15,467
2054	0.2851	1,373.00	1,373.00	47,559	13,559
2055	0.2741	1,240.00	1,240.00	42,952	11,773
2056	0.2636	1,107.00	1,107.00	38,345	10,108
2057	0.2534	974.00	974.00	33,738	8,549
2058	0.2437	841.00	841.00	29,131	7,099
2059	0.2343	708.00	708.00	24,524	5,746
2060	0.2253	575.00	575.00	19,917	4,487
2061	0.2166	442.00	442.00	15,310	3,316
2062	0.2083	309.00	309.00	10,703	2,229
2063	0.2003	176.00	176.00	6,096	1,221
2064	0.1926	176.00	176.00	6,096	1,174
2065	0.1852	176.00	176.00	6,096	1,129
2066	0.1780	176.00	176.00	6,096	1,085
2067	0.1712	176.00	176.00	6,096	1,044
2068	0.1646	176.00	176.00	6,096	1,003
2069	0.1583	175.00	175.00	6,062	960
2070	0.1522	174.00	174.00	6,027	917
2071	0.1463	173.00	173.00	5,993	877
2072	0.1407	172.00	172.00	5,958	838
2073	0.1353	171.00	171.00	5,923	801
2074	0.1301	171.00	171.00	5,923	771

2075	0.1251	171.00	171.00	5,923	741
2076	0.1203	171.00	171.00	5,923	713
2077	0.1157	171.00	171.00	5,923	685
2078	0.1112	171.00	171.00	5,923	659
2079	0.1069	171.00	171.00	5,923	633
2080	0.1028	171.00	171.00	5,923	609
2081	0.0989	171.00	171.00	5,923	586
2082	0.0951	171.00	171.00	5,923	563
2083	0.0914	171.00	171.00	5,923	541
2084	0.0879	166.00	166.00	5,750	505
2085	0.0845	161.00	161.00	5,577	471
2086	0.0813	156.00	156.00	5,404	439
2087	0.0781	151.00	151.00	5,230	408
2088	0.0751	146.00	146.00	5,057	380
2089	0.0722	142.00	142.00	4,919	355
2090	0.0695	138.00	138.00	4,780	332
2091	0.0668	134.00	134.00	4,642	310
2092	0.0642	130.00	130.00	4,503	289
2093	0.0617	126.00	126.00	4,365	269
2094	0.0594	120.00	120.00	4,157	247
2095	0.0571	114.00	114.00	3,949	225
2096	0.0549	112.00	112.00	3,880	213
2097	0.0528	110.00	110.00	3,810	201
2098	0.0508	108.00	108.00	3,741	190
2099	0.0488	106.00	106.00	3,672	179
2100	0.0469	104.00	104.00	3,602	169
2101	0.0451	102.00	102.00	3,533	159
2102	0.0434	100.00	100.00	3,464	150
2103	0.0417	80.00	80.00	2,771	116
2104	0.0401	60.00	60.00	2,078	83
2105	0.0386	40.00	40.00	1,386	53
2106	0.0371	20.00	20.00	693	26
合計					940,049

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

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

Qx:	全貯留量のうち生活用水使用相当量	3.60 億立方
Qy:	全貯留量 - Qx	146.74 億立方
A:	事業対象区域面積 (ha)	20.00 ~ 2,176.00
P:	年間平均降水量 (mm/年) 気象庁HP 過去の気象データ(嶺南地域 2012~2021の平均値)	2,065
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) 福井県市町協働課(R2市町財政要覧)	134.91
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	122.00
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)	122.31
Y:	評価期間	84
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。)	
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
2022	1.0000				
2023	0.9615	450.00	45.00	5,683	5,464
2024	0.9246	886.00	133.60	16,872	15,600
2025	0.8890	1,316.00	265.20	33,491	29,773
2026	0.8548	1,746.00	439.80	55,540	47,476
2027	0.8219	2,176.00	657.40	83,020	68,234
2028	0.7903	2,176.00	875.00	110,499	87,327
2029	0.7599	2,176.00	1,092.60	137,979	104,850
2030	0.7307	2,176.00	1,310.20	165,459	120,901
2031	0.7026	2,176.00	1,527.80	192,938	135,558
2032	0.6756	2,176.00	1,745.40	220,418	148,914
2033	0.6496	2,176.00	1,918.00	242,215	157,343
2034	0.6246	2,175.00	2,046.00	258,379	161,384
2035	0.6006	2,174.00	2,131.00	269,113	161,629
2036	0.5775	2,173.00	2,173.00	274,417	158,476
2037	0.5553	2,172.00	2,172.00	274,291	152,314
2038	0.5339	2,171.00	2,171.00	274,165	146,377
2039	0.5134	2,171.00	2,171.00	274,165	140,756
2040	0.4936	2,171.00	2,171.00	274,165	135,328
2041	0.4746	2,171.00	2,171.00	274,165	130,119
2042	0.4564	2,171.00	2,171.00	274,165	125,129
2043	0.4388	2,171.00	2,171.00	274,165	120,304
2044	0.4220	2,038.00	2,038.00	257,369	108,610
2045	0.4057	1,905.00	1,905.00	240,573	97,600
2046	0.3901	1,772.00	1,772.00	223,777	87,295
2047	0.3751	1,639.00	1,639.00	206,981	77,639
2048	0.3607	1,506.00	1,506.00	190,185	68,600
2049	0.3468	1,506.00	1,506.00	190,185	65,956
2050	0.3335	1,506.00	1,506.00	190,185	63,427
2051	0.3207	1,506.00	1,506.00	190,185	60,992
2052	0.3083	1,506.00	1,506.00	190,185	58,634
2053	0.2965	1,506.00	1,506.00	190,185	56,390
2054	0.2851	1,373.00	1,373.00	173,389	49,433
2055	0.2741	1,240.00	1,240.00	156,593	42,922
2056	0.2636	1,107.00	1,107.00	139,797	36,850
2057	0.2534	974.00	974.00	123,002	31,169
2058	0.2437	841.00	841.00	106,206	25,882
2059	0.2343	708.00	708.00	89,410	20,949
2060	0.2253	575.00	575.00	72,614	16,360
2061	0.2166	442.00	442.00	55,818	12,090
2062	0.2083	309.00	309.00	39,022	8,128
2063	0.2003	176.00	176.00	22,226	4,452
2064	0.1926	176.00	176.00	22,226	4,281
2065	0.1852	176.00	176.00	22,226	4,116
2066	0.1780	176.00	176.00	22,226	3,956

2067	0.1712	176.00	176.00	22,226	3,805
2068	0.1646	176.00	176.00	22,226	3,658
2069	0.1583	175.00	175.00	22,100	3,498
2070	0.1522	174.00	174.00	21,974	3,344
2071	0.1463	173.00	173.00	21,847	3,196
2072	0.1407	172.00	172.00	21,721	3,056
2073	0.1353	171.00	171.00	21,595	2,922
2074	0.1301	171.00	171.00	21,595	2,810
2075	0.1251	171.00	171.00	21,595	2,702
2076	0.1203	171.00	171.00	21,595	2,598
2077	0.1157	171.00	171.00	21,595	2,499
2078	0.1112	171.00	171.00	21,595	2,401
2079	0.1069	171.00	171.00	21,595	2,309
2080	0.1028	171.00	171.00	21,595	2,220
2081	0.0989	171.00	171.00	21,595	2,136
2082	0.0951	171.00	171.00	21,595	2,054
2083	0.0914	171.00	171.00	21,595	1,974
2084	0.0879	166.00	166.00	20,963	1,843
2085	0.0845	161.00	161.00	20,332	1,718
2086	0.0813	156.00	156.00	19,700	1,602
2087	0.0781	151.00	151.00	19,069	1,489
2088	0.0751	146.00	146.00	18,438	1,385
2089	0.0722	142.00	142.00	17,932	1,295
2090	0.0695	138.00	138.00	17,427	1,211
2091	0.0668	134.00	134.00	16,922	1,130
2092	0.0642	130.00	130.00	16,417	1,054
2093	0.0617	126.00	126.00	15,912	982
2094	0.0594	120.00	120.00	15,154	900
2095	0.0571	114.00	114.00	14,396	822
2096	0.0549	112.00	112.00	14,144	777
2097	0.0528	110.00	110.00	13,891	733
2098	0.0508	108.00	108.00	13,639	693
2099	0.0488	106.00	106.00	13,386	653
2100	0.0469	104.00	104.00	13,134	616
2101	0.0451	102.00	102.00	12,881	581
2102	0.0434	100.00	100.00	12,629	548
2103	0.0417	80.00	80.00	10,103	421
2104	0.0401	60.00	60.00	7,577	304
2105	0.0386	40.00	40.00	5,051	195
2106	0.0371	20.00	20.00	2,526	94
合計					3,427,215

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

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)	4,120
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、国土交通省「令和4年度施工パッケージ型積算方式標準単価表」	
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)	20.00 ~ 2,176.00
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	84
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。)	
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
2022	1.0000				
2023	0.9615	450.00	45.00	3,467	3,334
2024	0.9246	886.00	133.60	10,293	9,517
2025	0.8890	1,316.00	265.20	20,432	18,164
2026	0.8548	1,746.00	439.80	33,884	28,964
2027	0.8219	2,176.00	657.40	50,649	41,628
2028	0.7903	2,176.00	875.00	67,414	53,277
2029	0.7599	2,176.00	1,092.60	84,178	63,967
2030	0.7307	2,176.00	1,310.20	100,943	73,759
2031	0.7026	2,176.00	1,527.80	117,708	82,702
2032	0.6756	2,176.00	1,745.40	134,473	90,850
2033	0.6496	2,176.00	1,918.00	147,770	95,991
2034	0.6246	2,175.00	2,046.00	157,632	98,457
2035	0.6006	2,174.00	2,131.00	164,181	98,607
2036	0.5775	2,173.00	2,173.00	167,417	96,683
2037	0.5553	2,172.00	2,172.00	167,340	92,924
2038	0.5339	2,171.00	2,171.00	167,263	89,302
2039	0.5134	2,171.00	2,171.00	167,263	85,873
2040	0.4936	2,171.00	2,171.00	167,263	82,561
2041	0.4746	2,171.00	2,171.00	167,263	79,383
2042	0.4564	2,171.00	2,171.00	167,263	76,339
2043	0.4388	2,171.00	2,171.00	167,263	73,395
2044	0.4220	2,038.00	2,038.00	157,016	66,261
2045	0.4057	1,905.00	1,905.00	146,769	59,544
2046	0.3901	1,772.00	1,772.00	136,522	53,257
2047	0.3751	1,639.00	1,639.00	126,275	47,366
2048	0.3607	1,506.00	1,506.00	116,028	41,851
2049	0.3468	1,506.00	1,506.00	116,028	40,239
2050	0.3335	1,506.00	1,506.00	116,028	38,695
2051	0.3207	1,506.00	1,506.00	116,028	37,210
2052	0.3083	1,506.00	1,506.00	116,028	35,771
2053	0.2965	1,506.00	1,506.00	116,028	34,402
2054	0.2851	1,373.00	1,373.00	105,781	30,158
2055	0.2741	1,240.00	1,240.00	95,535	26,186
2056	0.2636	1,107.00	1,107.00	85,288	22,482
2057	0.2534	974.00	974.00	75,041	19,015
2058	0.2437	841.00	841.00	64,794	15,790
2059	0.2343	708.00	708.00	54,547	12,780
2060	0.2253	575.00	575.00	44,300	9,981
2061	0.2166	442.00	442.00	34,053	7,376
2062	0.2083	309.00	309.00	23,807	4,959
2063	0.2003	176.00	176.00	13,560	2,716
2064	0.1926	176.00	176.00	13,560	2,612
2065	0.1852	176.00	176.00	13,560	2,511
2066	0.1780	176.00	176.00	13,560	2,414
2067	0.1712	176.00	176.00	13,560	2,321
2068	0.1646	176.00	176.00	13,560	2,232
2069	0.1583	175.00	175.00	13,483	2,134
2070	0.1522	174.00	174.00	13,406	2,040
2071	0.1463	173.00	173.00	13,329	1,950
2072	0.1407	172.00	172.00	13,252	1,865
2073	0.1353	171.00	171.00	13,175	1,783
2074	0.1301	171.00	171.00	13,175	1,714
2075	0.1251	171.00	171.00	13,175	1,648
2076	0.1203	171.00	171.00	13,175	1,585
2077	0.1157	171.00	171.00	13,175	1,524
2078	0.1112	171.00	171.00	13,175	1,465
2079	0.1069	171.00	171.00	13,175	1,408
2080	0.1028	171.00	171.00	13,175	1,354
2081	0.0989	171.00	171.00	13,175	1,303

2082	0.0951	171.00	171.00	13,175	1,253
2083	0.0914	171.00	171.00	13,175	1,204
2084	0.0879	166.00	166.00	12,789	1,124
2085	0.0845	161.00	161.00	12,404	1,048
2086	0.0813	156.00	156.00	12,019	977
2087	0.0781	151.00	151.00	11,634	909
2088	0.0751	146.00	146.00	11,248	845
2089	0.0722	142.00	142.00	10,940	790
2090	0.0695	138.00	138.00	10,632	739
2091	0.0668	134.00	134.00	10,324	690
2092	0.0642	130.00	130.00	10,016	643
2093	0.0617	126.00	126.00	9,708	599
2094	0.0594	120.00	120.00	9,245	549
2095	0.0571	114.00	114.00	8,783	502
2096	0.0549	112.00	112.00	8,629	474
2097	0.0528	110.00	110.00	8,475	447
2098	0.0508	108.00	108.00	8,321	423
2099	0.0488	106.00	106.00	8,167	399
2100	0.0469	104.00	104.00	8,013	376
2101	0.0451	102.00	102.00	7,858	354
2102	0.0434	100.00	100.00	7,704	334
2103	0.0417	80.00	80.00	6,164	257
2104	0.0401	60.00	60.00	4,623	185
2105	0.0386	40.00	40.00	3,082	119
2106	0.0371	20.00	20.00	1,541	57
合計					2,090,876

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

$$V = 0.01 \times (A + (L \times H) / 20,000) \times R \times N \times H \times 10,000$$

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) 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、国土交通省「令和4年度施工パッケージ型積算方式標準単価表」	4,120
V:	崩壊見込み量(m3/年)	0.00 ~ 453.85
A:	事業対象区域面積(ha)	0.00 ~ 2,172.33
R:	流域内崩壊率 出典: 「治山全体調査」S42からS46	88 九頭竜川～京都府境 0.0007
N:	雨量比=50年確率日雨量/既往最大日雨量 50年確率日雨量…福井県砂防事業設計指針、既往最大日雨量…気象庁気象統計情報	1.1479
L:	事業対象区域の周囲長(m) (治山事業のみ算定対象) 周囲面積 L×H/10,000 (ha)	0.00 ~ 0.00
H:	平均崩壊深(m) 【福井県HP】山間集落豪雨災害対策委員会報告書(H17.3)	2.6
Y:	評価期間	84
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
2022	1.0000					
2023	0.9615	0		0.00	0	0
2024	0.9246	0		0.00	0	0
2025	0.8890	0		0.00	0	0
2026	0.8548	0		0.00	0	0
2027	0.8219	0		0.00	0	0
2028	0.7903	0		0.00	0	0
2029	0.7599	0		0.00	0	0
2030	0.7307	0		0.00	0	0
2031	0.7026	0		0.00	0	0
2032	0.6756	0		0.00	0	0
2033	0.6496	450		94.04	387	251
2034	0.6246	885		184.93	762	476
2035	0.6006	1,314		274.57	1,131	679
2036	0.5775	1,743		364.21	1,501	867
2037	0.5553	2,172		453.85	1,870	1,038
2038	0.5339	2,171		453.64	1,869	998
2039	0.5134	2,171		453.64	1,869	960
2040	0.4936	2,171		453.64	1,869	923
2041	0.4746	2,171		453.64	1,869	887
2042	0.4564	2,171		453.64	1,869	853
2043	0.4388	2,171		453.64	1,869	820
2044	0.4220	2,038		425.85	1,755	741
2045	0.4057	1,905		398.06	1,640	665
2046	0.3901	1,772		370.27	1,526	595
2047	0.3751	1,639		342.48	1,411	529
2048	0.3607	1,506		314.69	1,297	468
2049	0.3468	1,506		314.69	1,297	450
2050	0.3335	1,506		314.69	1,297	433
2051	0.3207	1,506		314.69	1,297	416
2052	0.3083	1,506		314.69	1,297	400
2053	0.2965	1,506		314.69	1,297	385
2054	0.2851	1,373		286.90	1,182	337
2055	0.2741	1,240		259.11	1,068	293
2056	0.2636	1,107		231.32	953	251
2057	0.2534	974		203.53	839	213
2058	0.2437	841		175.74	724	176
2059	0.2343	708		147.95	610	143
2060	0.2253	575		120.16	495	112
2061	0.2166	442		92.37	381	83
2062	0.2083	309		64.58	266	55
2063	0.2003	176		36.79	152	30
2064	0.1926	176		36.79	152	29
2065	0.1852	176		36.79	152	28
2066	0.1780	176		36.79	152	27
2067	0.1712	176		36.79	152	26
2068	0.1646	176		36.79	152	25
2069	0.1583	175		36.58	151	24
2070	0.1522	174		36.37	150	23
2071	0.1463	173		36.16	149	22
2072	0.1407	172		35.95	148	21
2073	0.1353	171		35.74	147	20
2074	0.1301	171		35.74	147	19
2075	0.1251	171		35.74	147	18
2076	0.1203	171		35.74	147	18

2077	0.1157	171		35.74	147	17
2078	0.1112	171		35.74	147	16
2079	0.1069	171		35.74	147	16
2080	0.1028	171		35.74	147	15
2081	0.0989	171		35.74	147	15
2082	0.0951	171		35.74	147	14
2083	0.0914	171		35.74	147	13
2084	0.0879	166		34.70	143	13
2085	0.0845	161		33.66	139	12
2086	0.0813	156		32.62	134	11
2087	0.0781	151		31.58	130	10
2088	0.0751	146		30.54	126	9
2089	0.0722	142		29.70	122	9
2090	0.0695	138		28.86	119	8
2091	0.0668	134		28.02	115	8
2092	0.0642	130		27.18	112	7
2093	0.0617	126		26.34	109	7
2094	0.0594	120		25.09	103	6
2095	0.0571	114		23.84	98	6
2096	0.0549	112		23.42	96	5
2097	0.0528	110		23.00	95	5
2098	0.0508	108		22.58	93	5
2099	0.0488	106		22.16	91	4
2100	0.0469	104		21.74	90	4
2101	0.0451	102		21.32	88	4
2102	0.0434	100		20.90	86	4
2103	0.0417	80		16.72	69	3
2104	0.0401	60		12.54	52	2
2105	0.0386	40		8.36	34	1
2106	0.0371	20		4.18	17	1
合計						16,077

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

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) 森林簿(2020年度末時点)	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) 森林簿(2020年度末時点)	スギ ヒノキ 0 0 0	別途 別途
Y:	評価期間		84
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」(2022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」(2022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	スギ ヒノキ 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」(2022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

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								合計	
		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
2022	1.0000												
2023	0.9615	5,444.78	26,679	0.00	0							26,679	25,652
2024	0.9246	10,823.07	53,033	0.00	0							53,033	49,034
2025	0.8890	16,170.87	79,237	0.00	0							79,237	70,442
2026	0.8548	21,518.67	105,441	0.00	0							105,441	90,131
2027	0.8219	26,866.47	131,646	0.00	0							131,646	108,200
2028	0.7903	26,866.47	131,646	0.00	0							131,646	104,040
2029	0.7599	26,866.47	131,646	0.00	0							131,646	100,038
2030	0.7307	26,866.47	131,646	0.00	0							131,646	96,194
2031	0.7026	26,866.47	131,646	0.00	0							131,646	92,494
2032	0.6756	26,866.47	131,646	0.00	0							131,646	88,940
2033	0.6496	26,866.47	131,646	0.00	0							131,646	85,517
2034	0.6246	26,833.67	131,485	0.00	0							131,485	82,126
2035	0.6006	26,800.87	131,324	0.00	0							131,324	78,873
2036	0.5775	26,768.07	131,164	0.00	0							131,164	75,747
2037	0.5553	26,735.27	131,003	0.00	0							131,003	72,746
2038	0.5339	26,702.47	130,842	0.00	0							130,842	69,857
2039	0.5134	26,702.47	130,842	0.00	0							130,842	67,174
2040	0.4936	26,702.47	130,842	0.00	0							130,842	64,584
2041	0.4746	26,702.47	130,842	0.00	0							130,842	62,098
2042	0.4564	26,702.47	130,842	0.00	0							130,842	59,716
2043	0.4388	26,702.47	130,842	0.00	0							130,842	57,413
2044	0.4220	24,417.59	119,646	0.00	0							119,646	50,491
2045	0.4057	22,132.71	108,450	0.00	0							108,450	43,998
2046	0.3901	19,847.83	97,254	0.00	0							97,254	37,939
2047	0.3751	17,562.95	86,058	0.00	0							86,058	32,280
2048	0.3607	15,278.07	74,863	0.00	0							74,863	27,003
2049	0.3468	15,278.07	74,863	0.00	0							74,863	25,962
2050	0.3335	15,278.07	74,863	0.00	0							74,863	24,967
2051	0.3207	15,278.07	74,863	0.00	0							74,863	24,009
2052	0.3083	15,278.07	74,863	0.00	0							74,863	23,080

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

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

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

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	0.57			
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、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	84.00			
A:	①事業対象区域面積(ha) 又は ②保全効果区域面積(ha)	20.00 ~ 2,176.00			
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」(2022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	85.50			
44/12:					
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 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>荒廢地等</td></tr> <tr><td>荒廢地等</td></tr> </table>	荒廢地等	荒廢地等	0.200
荒廢地等					
荒廢地等					
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 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>整備済森林</td></tr> <tr><td>整備済森林</td></tr> </table>	整備済森林	整備済森林	0.013
整備済森林					
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。)				
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						
		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
2022	1.0000							
2023	0.9615	450.00	45.00	144	138			
2024	0.9246	886.00	133.60	428	396			
2025	0.8890	1,316.00	265.20	850	756			
2026	0.8548	1,746.00	439.80	1,410	1,205			
2027	0.8219	2,176.00	657.40	2,108	1,733			
2028	0.7903	2,176.00	875.00	2,806	2,218			
2029	0.7599	2,176.00	1,092.60	3,504	2,663			
2030	0.7307	2,176.00	1,310.20	4,202	3,070			
2031	0.7026	2,176.00	1,527.80	4,900	3,443			
2032	0.6756	2,176.00	1,745.40	5,597	3,781			
2033	0.6496	2,176.00	1,918.00	6,151	3,996			
2034	0.6246	2,175.00	2,046.00	6,562	4,099			
2035	0.6006	2,174.00	2,131.00	6,834	4,105			
2036	0.5775	2,173.00	2,173.00	6,969	4,025			
2037	0.5553	2,172.00	2,172.00	6,966	3,868			
2038	0.5339	2,171.00	2,171.00	6,962	3,717			
2039	0.5134	2,171.00	2,171.00	6,962	3,574			
2040	0.4936	2,171.00	2,171.00	6,962	3,436			
2041	0.4746	2,171.00	2,171.00	6,962	3,304			
2042	0.4564	2,171.00	2,171.00	6,962	3,177			
2043	0.4388	2,171.00	2,171.00	6,962	3,055			
2044	0.4220	2,038.00	2,038.00	6,536	2,758			
2045	0.4057	1,905.00	1,905.00	6,109	2,478			
2046	0.3901	1,772.00	1,772.00	5,683	2,217			
2047	0.3751	1,639.00	1,639.00	5,256	1,972			
2048	0.3607	1,506.00	1,506.00	4,830	1,742			
2049	0.3468	1,506.00	1,506.00	4,830	1,675			
2050	0.3335	1,506.00	1,506.00	4,830	1,611			
2051	0.3207	1,506.00	1,506.00	4,830	1,549			
2052	0.3083	1,506.00	1,506.00	4,830	1,489			
2053	0.2965	1,506.00	1,506.00	4,830	1,432			
2054	0.2851	1,373.00	1,373.00	4,403	1,255			
2055	0.2741	1,240.00	1,240.00	3,977	1,090			
2056	0.2636	1,107.00	1,107.00	3,550	936			
2057	0.2534	974.00	974.00	3,124	792			

2058	0.2437	841.00	841.00	2,697	657			
2059	0.2343	708.00	708.00	2,271	532			
2060	0.2253	575.00	575.00	1,844	415			
2061	0.2166	442.00	442.00	1,417	307			
2062	0.2083	309.00	309.00	991	206			
2063	0.2003	176.00	176.00	564	113			
2064	0.1926	176.00	176.00	564	109			
2065	0.1852	176.00	176.00	564	104			
2066	0.1780	176.00	176.00	564	100			
2067	0.1712	176.00	176.00	564	97			
2068	0.1646	176.00	176.00	564	93			
2069	0.1583	175.00	175.00	561	89			
2070	0.1522	174.00	174.00	558	85			
2071	0.1463	173.00	173.00	555	81			
2072	0.1407	172.00	172.00	552	78			
2073	0.1353	171.00	171.00	548	74			
2074	0.1301	171.00	171.00	548	71			
2075	0.1251	171.00	171.00	548	69			
2076	0.1203	171.00	171.00	548	66			
2077	0.1157	171.00	171.00	548	63			
2078	0.1112	171.00	171.00	548	61			
2079	0.1069	171.00	171.00	548	59			
2080	0.1028	171.00	171.00	548	56			
2081	0.0989	171.00	171.00	548	54			
2082	0.0951	171.00	171.00	548	52			
2083	0.0914	171.00	171.00	548	50			
2084	0.0879	166.00	166.00	532	47			
2085	0.0845	161.00	161.00	516	44			
2086	0.0813	156.00	156.00	500	41			
2087	0.0781	151.00	151.00	484	38			
2088	0.0751	146.00	146.00	468	35			
2089	0.0722	142.00	142.00	455	33			
2090	0.0695	138.00	138.00	443	31			
2091	0.0668	134.00	134.00	430	29			
2092	0.0642	130.00	130.00	417	27			
2093	0.0617	126.00	126.00	404	25			
2094	0.0594	120.00	120.00	385	23			
2095	0.0571	114.00	114.00	366	21			
2096	0.0549	112.00	112.00	359	20			
2097	0.0528	110.00	110.00	353	19			
2098	0.0508	108.00	108.00	346	18			
2099	0.0488	106.00	106.00	340	17			
2100	0.0469	104.00	104.00	334	16			
2101	0.0451	102.00	102.00	327	15			
2102	0.0434	100.00	100.00	321	14			
2103	0.0417	80.00	80.00	257	11			
2104	0.0401	60.00	60.00	192	8			
2105	0.0386	40.00	40.00	128	5			
2106	0.0371	20.00	20.00	64	2			
合計					87,035			0

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

Y: 評価期間

84

Vt主: 人工林 主伐量 t年後における伐採材積(m3)
森林簿(2020年度末時点・下表)

スギ	0.00 ~ 23,361.58
ヒノキ	0.00 ~ 0.00
0	
0	
0	

@: 人工林 主伐材 木材市場価格(円/m3)
福井県素材価格R3年次スギ大丸太平均(福井県林業の概要)

スギ	11,200
ヒノキ	0
0	
0	
0	

i: 社会的割引率(0.04)

年度	社会的割引率	スギ		ヒノキ							
		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
2022	1.0000										
2023	0.9615	0.00	0	0.00	0						
2024	0.9246	0.00	0	0.00	0						
2025	0.8890	0.00	0	0.00	0						
2026	0.8548	0.00	0	0.00	0						
2027	0.8219	0.00	0	0.00	0						
2028	0.7903	0.00	0	0.00	0						
2029	0.7599	0.00	0	0.00	0						
2030	0.7307	0.00	0	0.00	0						
2031	0.7026	0.00	0	0.00	0						
2032	0.6756	0.00	0	0.00	0						
2033	0.6496	50.18	562	0.00	0						
2034	0.6246	50.18	562	0.00	0						
2035	0.6006	50.18	562	0.00	0						
2036	0.5775	50.18	562	0.00	0						
2037	0.5553	50.18	562	0.00	0						
2038	0.5339	0.00	0	0.00	0						
2039	0.5134	0.00	0	0.00	0						
2040	0.4936	0.00	0	0.00	0						
2041	0.4746	0.00	0	0.00	0						
2042	0.4564	0.00	0	0.00	0						
2043	0.4388	13,349.48	149,514	0.00	0						
2044	0.4220	13,349.48	149,514	0.00	0						
2045	0.4057	13,349.48	149,514	0.00	0						
2046	0.3901	13,349.48	149,514	0.00	0						
2047	0.3751	13,349.48	149,514	0.00	0						
2048	0.3607	0.00	0	0.00	0						
2049	0.3468	0.00	0	0.00	0						
2050	0.3335	0.00	0	0.00	0						
2051	0.3207	0.00	0	0.00	0						
2052	0.3083	0.00	0	0.00	0						
2053	0.2965	20,024.22	224,271	0.00	0						
2054	0.2851	20,024.22	224,271	0.00	0						
2055	0.2741	20,024.22	224,271	0.00	0						
2056	0.2636	20,024.22	224,271	0.00	0						
2057	0.2534	20,024.22	224,271	0.00	0						
2058	0.2437	23,361.58	261,650	0.00	0						
2059	0.2343	23,361.58	261,650	0.00	0						
2060	0.2253	23,361.58	261,650	0.00	0						
2061	0.2166	23,361.58	261,650	0.00	0						
2062	0.2083	23,361.58	261,650	0.00	0						
2063	0.2003	0.00	0	0.00	0						
2064	0.1926	0.00	0	0.00	0						
2065	0.1852	0.00	0	0.00	0						
2066	0.1780	0.00	0	0.00	0						
2067	0.1712	0.00	0	0.00	0						
2068	0.1646	225.84	2,529	0.00	0						
2069	0.1583	225.84	2,529	0.00	0						
2070	0.1522	225.84	2,529	0.00	0						
2071	0.1463	225.84	2,529	0.00	0						
2072	0.1407	225.84	2,529	0.00	0						
2073	0.1353	0.00	0	0.00	0						
2074	0.1301	0.00	0	0.00	0						
2075	0.1251	0.00	0	0.00	0						
2076	0.1203	0.00	0	0.00	0						
2077	0.1157	0.00	0	0.00	0						
2078	0.1112	0.00	0	0.00	0						
2079	0.1069	0.00	0	0.00	0						
2080	0.1028	0.00	0	0.00	0						
2081	0.0989	0.00	0	0.00	0						

2082	0.0951	0.00	0	0.00	0						
2083	0.0914	1,505.58	16,862	0.00	0						
2084	0.0879	1,505.58	16,862	0.00	0						
2085	0.0845	1,505.58	16,862	0.00	0						
2086	0.0813	1,505.58	16,862	0.00	0						
2087	0.0781	1,505.58	16,862	0.00	0						
2088	0.0751	1,304.84	14,614	0.00	0						
2089	0.0722	1,304.84	14,614	0.00	0						
2090	0.0695	1,304.84	14,614	0.00	0						
2091	0.0668	1,304.84	14,614	0.00	0						
2092	0.0642	1,304.84	14,614	0.00	0						
2093	0.0617	2,107.82	23,608	0.00	0						
2094	0.0594	2,107.82	23,608	0.00	0						
2095	0.0571	722.68	8,094	0.00	0						
2096	0.0549	732.71	8,206	0.00	0						
2097	0.0528	742.75	8,319	0.00	0						
2098	0.0508	752.79	8,431	0.00	0						
2099	0.0488	762.82	8,544	0.00	0						
2100	0.0469	772.86	8,656	0.00	0						
2101	0.0451	782.90	8,768	0.00	0						
2102	0.0434	7,929.39	88,809	0.00	0						
2103	0.0417	7,929.39	88,809	0.00	0						
2104	0.0401	7,929.39	88,809	0.00	0						
2105	0.0386	7,929.39	88,809	0.00	0						
2106	0.0371	7,929.39	88,809	0.00	0						
合計											

		合計	
年度	社会的割引率	効果額 千円	現在価値化 千円
2022	1.0000		
2023	0.9615	0	0
2024	0.9246	0	0
2025	0.8890	0	0
2026	0.8548	0	0
2027	0.8219	0	0
2028	0.7903	0	0
2029	0.7599	0	0
2030	0.7307	0	0
2031	0.7026	0	0
2032	0.6756	0	0
2033	0.6496	562	365
2034	0.6246	562	351
2035	0.6006	562	338
2036	0.5775	562	325
2037	0.5553	562	312
2038	0.5339	0	0
2039	0.5134	0	0
2040	0.4936	0	0
2041	0.4746	0	0
2042	0.4564	0	0
2043	0.4388	149,514	65,607
2044	0.4220	149,514	63,095
2045	0.4057	149,514	60,658
2046	0.3901	149,514	58,325
2047	0.3751	149,514	56,083
2048	0.3607	0	0
2049	0.3468	0	0
2050	0.3335	0	0
2051	0.3207	0	0
2052	0.3083	0	0
2053	0.2965	224,271	66,496
2054	0.2851	224,271	63,940
2055	0.2741	224,271	61,473
2056	0.2636	224,271	59,118
2057	0.2534	224,271	56,830
2058	0.2437	261,650	63,764
2059	0.2343	261,650	61,305
2060	0.2253	261,650	58,950
2061	0.2166	261,650	56,673
2062	0.2083	261,650	54,502
2063	0.2003	0	0
2064	0.1926	0	0
2065	0.1852	0	0
2066	0.1780	0	0
2067	0.1712	0	0
2068	0.1646	2,529	416
2069	0.1583	2,529	400
2070	0.1522	2,529	385
2071	0.1463	2,529	370
2072	0.1407	2,529	356
2073	0.1353	0	0
2074	0.1301	0	0
2075	0.1251	0	0
2076	0.1203	0	0
2077	0.1157	0	0
2078	0.1112	0	0
2079	0.1069	0	0
2080	0.1028	0	0
2081	0.0989	0	0
2082	0.0951	0	0

2083	0.0914	16,862	1,541
2084	0.0879	16,862	1,482
2085	0.0845	16,862	1,425
2086	0.0813	16,862	1,371
2087	0.0781	16,862	1,317
2088	0.0751	14,614	1,098
2089	0.0722	14,614	1,055
2090	0.0695	14,614	1,016
2091	0.0668	14,614	976
2092	0.0642	14,614	938
2093	0.0617	23,608	1,457
2094	0.0594	23,608	1,402
2095	0.0571	8,094	462
2096	0.0549	8,206	451
2097	0.0528	8,319	439
2098	0.0508	8,431	428
2099	0.0488	8,544	417
2100	0.0469	8,656	406
2101	0.0451	8,768	395
2102	0.0434	88,809	3,854
2103	0.0417	88,809	3,703
2104	0.0401	88,809	3,561
2105	0.0386	88,809	3,428
2106	0.0371	88,809	3,295
合計			946,354