

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（国有林）
施行箇所：南予森林計画区

都道府県名：愛媛県

(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
2016		× 1.4802			2077	0	× 0.1353		0
2017	451,795	× 1.4233	102.0	608,367	2078	0	× 0.1301		0
2018	493,081	× 1.3686	101.5	641,587	2079	0	× 0.1251		0
2019	411,517	× 1.3159	101.0	517,390	2080	0	× 0.1203		0
2020	370,120	× 1.2653	100.0	451,921	2081	0	× 0.1157		0
2021	453,430	× 1.2167	101.5	524,511	2082	0	× 0.1112		0
2022	23,718	× 1.1699		27,320	2083	0	× 0.1069		0
2023	21,446	× 1.1249		23,905	2084	0	× 0.1028		0
2024	19,174	× 1.0816		20,619	2085	0	× 0.0989		0
2025	16,902	× 1.0400		17,578	2086	0	× 0.0951		0
2026	14,434	× 1.0000	96.5	14,434	2087	0	× 0.0914		0
2027	209,387	× 0.9615		201,324	2088	0	× 0.0879		0
2028	209,387	× 0.9246		193,599	2089	0	× 0.0845		0
2029	209,387	× 0.8890		186,145	2090	0	× 0.0813		0
2030	209,387	× 0.8548		178,985	2091	0	× 0.0781		0
2031	209,231	× 0.8219		171,967	2092	0	× 0.0751		0
2032	32,668	× 0.7903		25,818	2093	0	× 0.0722		0
2033	32,668	× 0.7599		24,825	2094	0	× 0.0695		0
2034	32,668	× 0.7307		23,870	2095	0	× 0.0668		0
2035	32,668	× 0.7026		22,954	2096	0	× 0.0642		0
2036	24,408	× 0.6756		16,490	2097	0	× 0.0617		0
2037	29,231	× 0.6496		18,990	2098	0	× 0.0594		0
2038	29,231	× 0.6246		18,256	2099	0	× 0.0571		0
2039	29,231	× 0.6006		17,555	2100	0	× 0.0549		0
2040	29,231	× 0.5775		16,882	2101	0	× 0.0528		0
2041	18,413	× 0.5553		10,223	2102	0	× 0.0508		0
2042	34,252	× 0.5339		18,287	2103	0	× 0.0488		0
2043	34,252	× 0.5134		17,586	2104	0	× 0.0469		0
2044	34,252	× 0.4936		16,909	2105	0	× 0.0451		0
2045	34,252	× 0.4746		16,254	2106	0	× 0.0434		0
2046	39,438	× 0.4564		18,000	2107	0	× 0.0417		0
2047	39,438	× 0.4388		17,304	2108	0	× 0.0401		0
2048	39,438	× 0.4220		16,644	2109	0	× 0.0386		0
2049	39,438	× 0.4057		16,000	2110	0	× 0.0371		0
2050	39,438	× 0.3901		15,384	2111	0	× 0.0357		0
2051	13,590	× 0.3751		5,098	2112	0	× 0.0343		0
2052	13,590	× 0.3607		4,903	2113	0	× 0.0330		0
2053	13,590	× 0.3468		4,714	2114	0	× 0.0317		0
2054	13,590	× 0.3335		4,534	2115	0	× 0.0305		0
2055	13,590	× 0.3207		4,357	2116	0	× 0.0293		0
2056	23,401	× 0.3083		7,215					
2057	23,401	× 0.2965		6,938					
2058	20,981	× 0.2851		5,982					
2059	20,469	× 0.2741		5,611					
2060	16,418	× 0.2636		4,327					
2061	1,388	× 0.2534		352					
2062	0	× 0.2437		0					
2063	0	× 0.2343		0					
2064	0	× 0.2253		0					
2065	0	× 0.2166		0					
2066	0	× 0.2083		0					
2067	0	× 0.2003		0					
2068	0	× 0.1926		0					
2069	0	× 0.1852		0					
2070	0	× 0.1780		0					
2071	0	× 0.1712		0					
2072	0	× 0.1646		0					
2073	0	× 0.1583		0					
2074	0	× 0.1522		0					
2075	0	× 0.1463		0					
2076	0	× 0.1407		0					
					合 計				
					C = 4,181,914 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／m ³ ／sec) 出典:「ダム年鑑2025」	5,580,000
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) 四国森林管理局 R7年度流域別最大時雨量等調査業務(雨量観測地点:宇和島)	79
A:	事業対象区域面積(ha)	45.50 ～ 1,339.39
360:	単位合わせのための調整値	
Y:	評価期間	100
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
2016	1.4802				
2017	1.4233	272.42	27.24	3,319	4,724
2018	1.3686	542.29	81.47	9,926	13,585
2019	1.3159	812.16	162.69	19,820	26,081
2020	1.2653	1,082.03	270.89	33,003	41,759
2021	1.2167	1,339.39	404.83	49,320	60,008
2022	1.1699	1,339.39	538.77	65,638	76,790
2023	1.1249	1,339.39	672.71	81,956	92,192
2024	1.0816	1,339.39	806.65	98,274	106,293
2025	1.0400	1,339.39	940.59	114,591	119,175
2026	1.0000	1,339.39	1,074.52	130,909	130,909
2027	0.9615	1,339.39	1,181.22	143,908	138,368
2028	0.9246	1,339.39	1,260.93	153,619	142,036
2029	0.8890	1,339.39	1,313.65	160,042	142,277
2030	0.8548	1,339.39	1,339.39	163,178	139,485
2031	0.8219	1,339.39	1,339.39	163,178	134,116
2032	0.7903	1,339.39	1,339.39	163,178	128,960
2033	0.7599	1,339.39	1,339.39	163,178	123,999
2034	0.7307	1,339.39	1,339.39	163,178	119,234
2035	0.7026	1,339.39	1,339.39	163,178	114,649
2036	0.6756	1,339.39	1,339.39	163,178	110,243
2037	0.6496	1,339.39	1,339.39	163,178	106,000
2038	0.6246	1,339.39	1,339.39	163,178	101,921
2039	0.6006	1,339.39	1,339.39	163,178	98,005
2040	0.5775	1,339.39	1,339.39	163,178	94,235
2041	0.5553	1,339.39	1,339.39	163,178	90,613
2042	0.5339	1,339.39	1,339.39	163,178	87,121
2043	0.5134	1,339.39	1,339.39	163,178	83,776
2044	0.4936	1,339.39	1,339.39	163,178	80,545
2045	0.4746	1,339.39	1,339.39	163,178	77,444
2046	0.4564	1,339.39	1,339.39	163,178	74,474
2047	0.4388	1,339.39	1,339.39	163,178	71,603
2048	0.4220	1,339.39	1,339.39	163,178	68,861
2049	0.4057	1,339.39	1,339.39	163,178	66,201
2050	0.3901	1,339.39	1,339.39	163,178	63,656
2051	0.3751	1,339.39	1,339.39	163,178	61,208
2052	0.3607	1,339.39	1,339.39	163,178	58,858
2053	0.3468	1,339.39	1,339.39	163,178	56,590
2054	0.3335	1,339.39	1,339.39	163,178	54,420
2055	0.3207	1,339.39	1,339.39	163,178	52,331
2056	0.3083	1,339.39	1,339.39	163,178	50,308
2057	0.2965	1,339.39	1,339.39	163,178	48,382
2058	0.2851	1,339.39	1,339.39	163,178	46,522
2059	0.2741	1,339.39	1,339.39	163,178	44,727
2060	0.2636	1,339.39	1,339.39	163,178	43,014
2061	0.2534	1,339.39	1,339.39	163,178	41,349
2062	0.2437	1,339.39	1,339.39	163,178	39,766
2063	0.2343	1,339.39	1,339.39	163,178	38,233
2064	0.2253	1,339.39	1,339.39	163,178	36,764
2065	0.2166	1,339.39	1,339.39	163,178	35,344
2066	0.2083	1,339.39	1,339.39	163,178	33,990
2067	0.2003	1,339.39	1,339.39	163,178	32,685
2068	0.1926	1,339.39	1,339.39	163,178	31,428
2069	0.1852	1,339.39	1,339.39	163,178	30,221
2070	0.1780	1,339.39	1,339.39	163,178	29,046
2071	0.1712	1,339.39	1,339.39	163,178	27,936

2072	0.1646	1,339.39	1,339.39	163,178	26,859
2073	0.1583	1,312.21	1,312.21	159,867	25,307
2074	0.1522	1,285.03	1,285.03	156,555	23,828
2075	0.1463	1,257.85	1,257.85	153,244	22,420
2076	0.1407	1,230.67	1,230.67	149,933	21,096
2077	0.1353	1,203.49	1,203.49	146,621	19,838
2078	0.1301	1,114.18	1,114.18	135,741	17,660
2079	0.1251	1,024.87	1,024.87	124,860	15,620
2080	0.1203	935.56	935.56	113,979	13,712
2081	0.1157	846.25	846.25	103,099	11,929
2082	0.1112	756.94	756.94	92,218	10,255
2083	0.1069	729.76	729.76	88,907	9,504
2084	0.1028	702.58	702.58	85,595	8,799
2085	0.0989	675.40	675.40	82,284	8,138
2086	0.0951	648.22	648.22	78,973	7,510
2087	0.0914	621.04	621.04	75,661	6,915
2088	0.0879	531.73	531.73	64,781	5,694
2089	0.0845	442.42	442.42	53,900	4,555
2090	0.0813	353.11	353.11	43,019	3,497
2091	0.0781	263.80	263.80	32,139	2,510
2092	0.0751	174.49	174.49	21,258	1,596
2093	0.0722	171.57	171.57	20,902	1,509
2094	0.0695	168.65	168.65	20,547	1,428
2095	0.0668	165.73	165.73	20,191	1,349
2096	0.0642	162.81	162.81	19,835	1,273
2097	0.0617	159.89	159.89	19,479	1,202
2098	0.0594	156.97	156.97	19,124	1,136
2099	0.0571	154.05	154.05	18,768	1,072
2100	0.0549	151.13	151.13	18,412	1,011
2101	0.0528	148.21	148.21	18,056	953
2102	0.0508	148.09	148.09	18,042	917
2103	0.0488	138.38	138.38	16,859	823
2104	0.0469	128.67	128.67	15,676	735
2105	0.0451	118.96	118.96	14,493	654
2106	0.0434	109.25	109.25	13,310	578
2107	0.0417	96.89	96.89	11,804	492
2108	0.0401	84.53	84.53	10,298	413
2109	0.0386	72.17	72.17	8,792	339
2110	0.0371	59.81	59.81	7,287	270
2111	0.0357	47.45	47.45	5,781	206
2112	0.0343	47.06	47.06	5,733	197
2113	0.0330	46.67	46.67	5,686	188
2114	0.0317	46.28	46.28	5,638	179
2115	0.0305	45.89	45.89	5,591	171
2116	0.0293	45.50	45.50	5,543	162
合計					4,306,959

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

- A:

事業対象区域面積 (ha)

45.50 ~ 1,339.39
- P:

年間平均降水量 (mm/年)

1,944
- 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2025」

1,058,000,000
- Y:

評価期間

100
- 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
2016	1.4802				
2017	1.4233	272.42	27.24	888	1,264
2018	1.3686	542.29	81.47	2,656	3,635
2019	1.3159	812.16	162.69	5,304	6,980
2020	1.2653	1,082.03	270.89	8,832	11,175
2021	1.2167	1,339.39	404.83	13,199	16,059
2022	1.1699	1,339.39	538.77	17,567	20,552
2023	1.1249	1,339.39	672.71	21,934	24,674
2024	1.0816	1,339.39	806.65	26,301	28,447
2025	1.0400	1,339.39	940.59	30,668	31,895
2026	1.0000	1,339.39	1,074.52	35,035	35,035
2027	0.9615	1,339.39	1,181.22	38,514	37,031
2028	0.9246	1,339.39	1,260.93	41,113	38,013
2029	0.8890	1,339.39	1,313.65	42,832	38,078
2030	0.8548	1,339.39	1,339.39	43,671	37,330
2031	0.8219	1,339.39	1,339.39	43,671	35,893
2032	0.7903	1,339.39	1,339.39	43,671	34,513
2033	0.7599	1,339.39	1,339.39	43,671	33,186
2034	0.7307	1,339.39	1,339.39	43,671	31,910
2035	0.7026	1,339.39	1,339.39	43,671	30,683
2036	0.6756	1,339.39	1,339.39	43,671	29,504
2037	0.6496	1,339.39	1,339.39	43,671	28,369
2038	0.6246	1,339.39	1,339.39	43,671	27,277
2039	0.6006	1,339.39	1,339.39	43,671	26,229
2040	0.5775	1,339.39	1,339.39	43,671	25,220
2041	0.5553	1,339.39	1,339.39	43,671	24,251
2042	0.5339	1,339.39	1,339.39	43,671	23,316
2043	0.5134	1,339.39	1,339.39	43,671	22,421
2044	0.4936	1,339.39	1,339.39	43,671	21,556
2045	0.4746	1,339.39	1,339.39	43,671	20,726
2046	0.4564	1,339.39	1,339.39	43,671	19,931
2047	0.4388	1,339.39	1,339.39	43,671	19,163
2048	0.4220	1,339.39	1,339.39	43,671	18,429
2049	0.4057	1,339.39	1,339.39	43,671	17,717
2050	0.3901	1,339.39	1,339.39	43,671	17,036
2051	0.3751	1,339.39	1,339.39	43,671	16,381
2052	0.3607	1,339.39	1,339.39	43,671	15,752
2053	0.3468	1,339.39	1,339.39	43,671	15,145
2054	0.3335	1,339.39	1,339.39	43,671	14,564
2055	0.3207	1,339.39	1,339.39	43,671	14,005
2056	0.3083	1,339.39	1,339.39	43,671	13,464
2057	0.2965	1,339.39	1,339.39	43,671	12,948
2058	0.2851	1,339.39	1,339.39	43,671	12,451
2059	0.2741	1,339.39	1,339.39	43,671	11,970
2060	0.2636	1,339.39	1,339.39	43,671	11,512
2061	0.2534	1,339.39	1,339.39	43,671	11,066
2062	0.2437	1,339.39	1,339.39	43,671	10,643
2063	0.2343	1,339.39	1,339.39	43,671	10,232
2064	0.2253	1,339.39	1,339.39	43,671	9,839
2065	0.2166	1,339.39	1,339.39	43,671	9,459
2066	0.2083	1,339.39	1,339.39	43,671	9,097
2067	0.2003	1,339.39	1,339.39	43,671	8,747
2068	0.1926	1,339.39	1,339.39	43,671	8,411

2069	0.1852	1,339.39	1,339.39	43,671	8,088
2070	0.1780	1,339.39	1,339.39	43,671	7,773
2071	0.1712	1,339.39	1,339.39	43,671	7,476
2072	0.1646	1,339.39	1,339.39	43,671	7,188
2073	0.1583	1,312.21	1,312.21	42,785	6,773
2074	0.1522	1,285.03	1,285.03	41,898	6,377
2075	0.1463	1,257.85	1,257.85	41,012	6,000
2076	0.1407	1,230.67	1,230.67	40,126	5,646
2077	0.1353	1,203.49	1,203.49	39,240	5,309
2078	0.1301	1,114.18	1,114.18	36,328	4,726
2079	0.1251	1,024.87	1,024.87	33,416	4,180
2080	0.1203	935.56	935.56	30,504	3,670
2081	0.1157	846.25	846.25	27,592	3,192
2082	0.1112	756.94	756.94	24,680	2,744
2083	0.1069	729.76	729.76	23,794	2,544
2084	0.1028	702.58	702.58	22,908	2,355
2085	0.0989	675.40	675.40	22,021	2,178
2086	0.0951	648.22	648.22	21,135	2,010
2087	0.0914	621.04	621.04	20,249	1,851
2088	0.0879	531.73	531.73	17,337	1,524
2089	0.0845	442.42	442.42	14,425	1,219
2090	0.0813	353.11	353.11	11,513	936
2091	0.0781	263.80	263.80	8,601	672
2092	0.0751	174.49	174.49	5,689	427
2093	0.0722	171.57	171.57	5,594	404
2094	0.0695	168.65	168.65	5,499	382
2095	0.0668	165.73	165.73	5,404	361
2096	0.0642	162.81	162.81	5,308	341
2097	0.0617	159.89	159.89	5,213	322
2098	0.0594	156.97	156.97	5,118	304
2099	0.0571	154.05	154.05	5,023	287
2100	0.0549	151.13	151.13	4,928	271
2101	0.0528	148.21	148.21	4,832	255
2102	0.0508	148.09	148.09	4,828	245
2103	0.0488	138.38	138.38	4,512	220
2104	0.0469	128.67	128.67	4,195	197
2105	0.0451	118.96	118.96	3,879	175
2106	0.0434	109.25	109.25	3,562	155
2107	0.0417	96.89	96.89	3,159	132
2108	0.0401	84.53	84.53	2,756	111
2109	0.0386	72.17	72.17	2,353	91
2110	0.0371	59.81	59.81	1,950	72
2111	0.0357	47.45	47.45	1,547	55
2112	0.0343	47.06	47.06	1,534	53
2113	0.0330	46.67	46.67	1,522	50
2114	0.0317	46.28	46.28	1,509	48
2115	0.0305	45.89	45.89	1,496	46
2116	0.0293	45.50	45.50	1,484	43
合計					1,152,662

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

Qx:	全貯留量のうち生活用水使用相当量	4.60 億立方
Qy:	出典:「森林資源の現況(令和4年3月31日現在)」及び令和7年度版「日本の水資源の現況」 全貯留量－Qx	119.94 億立方
A:	出典:「森林資源の現況(令和4年3月31日現在)」及び令和7年度版「日本の水資源の現況」 事業対象区域面積 (ha)	45.50 ～ 1,339.39
P:	年間平均降水量 (mm／年)	1,944
T:	出典:気象庁1991～2020年観測所の平均より算出(森林整備事業量が多い宇和島市) 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)	211.50
Uy:	各市町村ホームページより(流域内の森林整備事業がある国有林が所在する市町村の上水道供給単価を平均)	145.70
u:	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 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)	148.13
Y:	評価期間	100
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
2016	1.4802				
2017	1.4233	272.42	27.24	3,922	5,582
2018	1.3686	542.29	81.47	11,729	16,052
2019	1.3159	812.16	162.69	23,420	30,818
2020	1.2653	1,082.03	270.89	38,997	49,343
2021	1.2167	1,339.39	404.83	58,279	70,908
2022	1.1699	1,339.39	538.77	77,561	90,739
2023	1.1249	1,339.39	672.71	96,843	108,939
2024	1.0816	1,339.39	806.65	116,125	125,601
2025	1.0400	1,339.39	940.59	135,407	140,823
2026	1.0000	1,339.39	1,074.52	154,688	154,688
2027	0.9615	1,339.39	1,181.22	170,049	163,502
2028	0.9246	1,339.39	1,260.93	181,524	167,837
2029	0.8890	1,339.39	1,313.65	189,114	168,122
2030	0.8548	1,339.39	1,339.39	192,819	164,822
2031	0.8219	1,339.39	1,339.39	192,819	158,478
2032	0.7903	1,339.39	1,339.39	192,819	152,385
2033	0.7599	1,339.39	1,339.39	192,819	146,523
2034	0.7307	1,339.39	1,339.39	192,819	140,893
2035	0.7026	1,339.39	1,339.39	192,819	135,475
2036	0.6756	1,339.39	1,339.39	192,819	130,269
2037	0.6496	1,339.39	1,339.39	192,819	125,255
2038	0.6246	1,339.39	1,339.39	192,819	120,435
2039	0.6006	1,339.39	1,339.39	192,819	115,807
2040	0.5775	1,339.39	1,339.39	192,819	111,353
2041	0.5553	1,339.39	1,339.39	192,819	107,072
2042	0.5339	1,339.39	1,339.39	192,819	102,946
2043	0.5134	1,339.39	1,339.39	192,819	98,993
2044	0.4936	1,339.39	1,339.39	192,819	95,175
2045	0.4746	1,339.39	1,339.39	192,819	91,512
2046	0.4564	1,339.39	1,339.39	192,819	88,003
2047	0.4388	1,339.39	1,339.39	192,819	84,609
2048	0.4220	1,339.39	1,339.39	192,819	81,370
2049	0.4057	1,339.39	1,339.39	192,819	78,227
2050	0.3901	1,339.39	1,339.39	192,819	75,219
2051	0.3751	1,339.39	1,339.39	192,819	72,326
2052	0.3607	1,339.39	1,339.39	192,819	69,550
2053	0.3468	1,339.39	1,339.39	192,819	66,870
2054	0.3335	1,339.39	1,339.39	192,819	64,305
2055	0.3207	1,339.39	1,339.39	192,819	61,837
2056	0.3083	1,339.39	1,339.39	192,819	59,446
2057	0.2965	1,339.39	1,339.39	192,819	57,171
2058	0.2851	1,339.39	1,339.39	192,819	54,973
2059	0.2741	1,339.39	1,339.39	192,819	52,852
2060	0.2636	1,339.39	1,339.39	192,819	50,827

2061	0.2534	1,339.39	1,339.39	192.819	48,860
2062	0.2437	1,339.39	1,339.39	192.819	46,990
2063	0.2343	1,339.39	1,339.39	192.819	45,177
2064	0.2253	1,339.39	1,339.39	192.819	43,442
2065	0.2166	1,339.39	1,339.39	192.819	41,765
2066	0.2083	1,339.39	1,339.39	192.819	40,164
2067	0.2003	1,339.39	1,339.39	192.819	38,622
2068	0.1926	1,339.39	1,339.39	192.819	37,137
2069	0.1852	1,339.39	1,339.39	192.819	35,710
2070	0.1780	1,339.39	1,339.39	192.819	34,322
2071	0.1712	1,339.39	1,339.39	192.819	33,011
2072	0.1646	1,339.39	1,339.39	192.819	31,738
2073	0.1583	1,312.21	1,312.21	188,906	29,904
2074	0.1522	1,285.03	1,285.03	184,993	28,156
2075	0.1463	1,257.85	1,257.85	181,080	26,492
2076	0.1407	1,230.67	1,230.67	177,167	24,927
2077	0.1353	1,203.49	1,203.49	173,254	23,441
2078	0.1301	1,114.18	1,114.18	160,397	20,868
2079	0.1251	1,024.87	1,024.87	147,540	18,457
2080	0.1203	935.56	935.56	134,683	16,202
2081	0.1157	846.25	846.25	121,826	14,095
2082	0.1112	756.94	756.94	108,969	12,117
2083	0.1069	729.76	729.76	105,056	11,230
2084	0.1028	702.58	702.58	101,143	10,398
2085	0.0989	675.40	675.40	97,231	9,616
2086	0.0951	648.22	648.22	93,318	8,875
2087	0.0914	621.04	621.04	89,405	8,172
2088	0.0879	531.73	531.73	76,548	6,729
2089	0.0845	442.42	442.42	63,691	5,382
2090	0.0813	353.11	353.11	50,834	4,133
2091	0.0781	263.80	263.80	37,977	2,966
2092	0.0751	174.49	174.49	25,120	1,887
2093	0.0722	171.57	171.57	24,699	1,783
2094	0.0695	168.65	168.65	24,279	1,687
2095	0.0668	165.73	165.73	23,858	1,594
2096	0.0642	162.81	162.81	23,438	1,505
2097	0.0617	159.89	159.89	23,018	1,420
2098	0.0594	156.97	156.97	22,597	1,342
2099	0.0571	154.05	154.05	22,177	1,266
2100	0.0549	151.13	151.13	21,757	1,194
2101	0.0528	148.21	148.21	21,336	1,127
2102	0.0508	148.09	148.09	21,319	1,083
2103	0.0488	138.38	138.38	19,921	972
2104	0.0469	128.67	128.67	18,523	869
2105	0.0451	118.96	118.96	17,125	772
2106	0.0434	109.25	109.25	15,728	683
2107	0.0417	96.89	96.89	13,948	582
2108	0.0401	84.53	84.53	12,169	488
2109	0.0386	72.17	72.17	10,390	401
2110	0.0371	59.81	59.81	8,610	319
2111	0.0357	47.45	47.45	6,831	244
2112	0.0343	47.06	47.06	6,775	232
2113	0.0330	46.67	46.67	6,719	222
2114	0.0317	46.28	46.28	6,662	211
2115	0.0305	45.89	45.89	6,606	201
2116	0.0293	45.50	45.50	6,550	192
合計					5,089,306

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

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)	6,389
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)	45.50 ～ 1,339.39
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	100
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
2016	1.4802				
2017	1.4233	272.42	27.24	3,255	4,633
2018	1.3686	542.29	81.47	9,734	13,322
2019	1.3159	812.16	162.69	19,437	25,577
2020	1.2653	1,082.03	270.89	32,364	40,950
2021	1.2167	1,339.39	404.83	48,367	58,848
2022	1.1699	1,339.39	538.77	64,369	75,305
2023	1.1249	1,339.39	672.71	80,371	90,409
2024	1.0816	1,339.39	806.65	96,373	104,237
2025	1.0400	1,339.39	940.59	112,375	116,870
2026	1.0000	1,339.39	1,074.52	128,378	128,378
2027	0.9615	1,339.39	1,181.22	141,125	135,692
2028	0.9246	1,339.39	1,260.93	150,648	139,289
2029	0.8890	1,339.39	1,313.65	156,947	139,526
2030	0.8548	1,339.39	1,339.39	160,022	136,787
2031	0.8219	1,339.39	1,339.39	160,022	131,522
2032	0.7903	1,339.39	1,339.39	160,022	126,465
2033	0.7599	1,339.39	1,339.39	160,022	121,601
2034	0.7307	1,339.39	1,339.39	160,022	116,928
2035	0.7026	1,339.39	1,339.39	160,022	112,431
2036	0.6756	1,339.39	1,339.39	160,022	108,111
2037	0.6496	1,339.39	1,339.39	160,022	103,950
2038	0.6246	1,339.39	1,339.39	160,022	99,950
2039	0.6006	1,339.39	1,339.39	160,022	96,109
2040	0.5775	1,339.39	1,339.39	160,022	92,413
2041	0.5553	1,339.39	1,339.39	160,022	88,860
2042	0.5339	1,339.39	1,339.39	160,022	85,436
2043	0.5134	1,339.39	1,339.39	160,022	82,155
2044	0.4936	1,339.39	1,339.39	160,022	78,987
2045	0.4746	1,339.39	1,339.39	160,022	75,946
2046	0.4564	1,339.39	1,339.39	160,022	73,034
2047	0.4388	1,339.39	1,339.39	160,022	70,218
2048	0.4220	1,339.39	1,339.39	160,022	67,529
2049	0.4057	1,339.39	1,339.39	160,022	64,921
2050	0.3901	1,339.39	1,339.39	160,022	62,425
2051	0.3751	1,339.39	1,339.39	160,022	60,024
2052	0.3607	1,339.39	1,339.39	160,022	57,720
2053	0.3468	1,339.39	1,339.39	160,022	55,496
2054	0.3335	1,339.39	1,339.39	160,022	53,367
2055	0.3207	1,339.39	1,339.39	160,022	51,319
2056	0.3083	1,339.39	1,339.39	160,022	49,335
2057	0.2965	1,339.39	1,339.39	160,022	47,447
2058	0.2851	1,339.39	1,339.39	160,022	45,622
2059	0.2741	1,339.39	1,339.39	160,022	43,862
2060	0.2636	1,339.39	1,339.39	160,022	42,182
2061	0.2534	1,339.39	1,339.39	160,022	40,550
2062	0.2437	1,339.39	1,339.39	160,022	38,997
2063	0.2343	1,339.39	1,339.39	160,022	37,493
2064	0.2253	1,339.39	1,339.39	160,022	36,053
2065	0.2166	1,339.39	1,339.39	160,022	34,661
2066	0.2083	1,339.39	1,339.39	160,022	33,333
2067	0.2003	1,339.39	1,339.39	160,022	32,052
2068	0.1926	1,339.39	1,339.39	160,022	30,820
2069	0.1852	1,339.39	1,339.39	160,022	29,636
2070	0.1780	1,339.39	1,339.39	160,022	28,484
2071	0.1712	1,339.39	1,339.39	160,022	27,396
2072	0.1646	1,339.39	1,339.39	160,022	26,340
2073	0.1583	1,312.21	1,312.21	156,775	24,817
2074	0.1522	1,285.03	1,285.03	153,528	23,367
2075	0.1463	1,257.85	1,257.85	150,280	21,986
2076	0.1407	1,230.67	1,230.67	147,033	20,688
2077	0.1353	1,203.49	1,203.49	143,786	19,454
2078	0.1301	1,114.18	1,114.18	133,116	17,318
2079	0.1251	1,024.87	1,024.87	122,445	15,318

2080	0.1203	935.56	935.56	111,775	13,447
2081	0.1157	846.25	846.25	101,105	11,698
2082	0.1112	756.94	756.94	90,435	10,056
2083	0.1069	729.76	729.76	87,187	9,320
2084	0.1028	702.58	702.58	83,940	8,629
2085	0.0989	675.40	675.40	80,693	7,981
2086	0.0951	648.22	648.22	77,445	7,365
2087	0.0914	621.04	621.04	74,198	6,782
2088	0.0879	531.73	531.73	63,528	5,584
2089	0.0845	442.42	442.42	52,858	4,467
2090	0.0813	353.11	353.11	42,187	3,430
2091	0.0781	263.80	263.80	31,517	2,461
2092	0.0751	174.49	174.49	20,847	1,566
2093	0.0722	171.57	171.57	20,498	1,480
2094	0.0695	168.65	168.65	20,149	1,400
2095	0.0668	165.73	165.73	19,800	1,323
2096	0.0642	162.81	162.81	19,452	1,249
2097	0.0617	159.89	159.89	19,103	1,179
2098	0.0594	156.97	156.97	18,754	1,114
2099	0.0571	154.05	154.05	18,405	1,051
2100	0.0549	151.13	151.13	18,056	991
2101	0.0528	148.21	148.21	17,707	935
2102	0.0508	148.09	148.09	17,693	899
2103	0.0488	138.38	138.38	16,533	807
2104	0.0469	128.67	128.67	15,373	721
2105	0.0451	118.96	118.96	14,213	641
2106	0.0434	109.25	109.25	13,053	567
2107	0.0417	96.89	96.89	11,576	483
2108	0.0401	84.53	84.53	10,099	405
2109	0.0386	72.17	72.17	8,622	333
2110	0.0371	59.81	59.81	7,146	265
2111	0.0357	47.45	47.45	5,669	202
2112	0.0343	47.06	47.06	5,622	193
2113	0.0330	46.67	46.67	5,576	184
2114	0.0317	46.28	46.28	5,529	175
2115	0.0305	45.89	45.89	5,483	167
2116	0.0293	45.50	45.50	5,436	159
合計					4,223,660

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 2025年8月査定価格)		6,150	
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) 「林野公共事業における事業評価マニュアル」に基づきG2の2分の1の成長量として算出	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) 南予森林計画区国有林野施業実施計画(収穫予想表)	スギ ヒノキ 0 0 0	別途 別途	
Y:	評価期間		100	
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」(2025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」(2025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 樹齢20年越	スギ ヒノキ 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」(2025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。

[illegible]

2046	0.4564	1,078.16	5,908	2,077.31	15,310							21,218	9,684
2047	0.4388	1,078.16	5,908	2,077.31	15,310							21,218	9,310
2048	0.4220	1,078.16	5,908	2,077.31	15,310							21,218	8,954
2049	0.4057	1,078.16	5,908	2,077.31	15,310							21,218	8,608
2050	0.3901	1,078.16	5,908	2,077.31	15,310							21,218	8,277
2051	0.3751	1,078.16	5,908	2,077.31	15,310							21,218	7,959
2052	0.3607	1,078.16	5,908	2,077.31	15,310							21,218	7,653
2053	0.3468	1,078.16	5,908	2,077.31	15,310							21,218	7,358
2054	0.3335	1,078.16	5,908	2,077.31	15,310							21,218	7,076
2055	0.3207	1,078.16	5,908	2,077.31	15,310							21,218	6,805
2056	0.3083	1,078.16	5,908	2,077.31	15,310							21,218	6,542
2057	0.2965	1,078.16	5,908	2,077.31	15,310							21,218	6,291
2058	0.2851	1,078.16	5,908	2,077.31	15,310							21,218	6,049
2059	0.2741	1,078.16	5,908	2,077.31	15,310							21,218	5,816
2060	0.2636	1,078.16	5,908	2,077.31	15,310							21,218	5,593
2061	0.2534	1,078.16	5,908	2,077.31	15,310							21,218	5,377
2062	0.2437	1,078.16	5,908	2,077.31	15,310							21,218	5,171
2063	0.2343	1,078.16	5,908	2,077.31	15,310							21,218	4,971
2064	0.2253	1,078.16	5,908	2,077.31	15,310							21,218	4,780
2065	0.2166	1,078.16	5,908	2,077.31	15,310							21,218	4,596
2066	0.2083	1,078.16	5,908	2,077.31	15,310							21,218	4,420
2067	0.2003	1,078.16	5,908	2,077.31	15,310							21,218	4,250
2068	0.1926	1,078.16	5,908	2,077.31	15,310							21,218	4,087
2069	0.1852	1,078.16	5,908	2,077.31	15,310							21,218	3,930
2070	0.1780	1,078.16	5,908	2,077.31	15,310							21,218	3,777
2071	0.1712	1,078.16	5,908	2,077.31	15,310							21,218	3,633
2072	0.1646	1,078.16	5,908	2,077.31	15,310							21,218	3,492
2073	0.1583	934.98	5,124	2,077.31	15,310							20,434	3,235
2074	0.1522	791.80	4,339	2,077.31	15,310							19,649	2,991
2075	0.1463	648.62	3,554	2,077.31	15,310							18,864	2,760
2076	0.1407	574.51	3,148	2,077.31	15,310							18,458	2,597
2077	0.1353	498.36	2,731	2,077.31	15,310							18,041	2,441
2078	0.1301	498.36	2,731	1,788.15	13,179							15,910	2,070
2079	0.1251	498.36	2,731	1,498.99	11,048							13,779	1,724
2080	0.1203	498.36	2,731	1,209.83	8,916							11,647	1,401
2081	0.1157	498.36	2,731	1,081.14	7,968							10,699	1,238
2082	0.1112	498.36	2,731	947.47	6,983							9,714	1,080
2083	0.1069	432.02	2,367	947.47	6,983							9,350	1,000
2084	0.1028	363.95	1,994	947.47	6,983							8,977	923
2085	0.0989	294.15	1,612	947.47	6,983							8,595	850
2086	0.0951	212.61	1,165	947.47	6,983							8,148	775
2087	0.0914	129.01	707	947.47	6,983							7,690	703
2088	0.0879	129.01	707	828.35	6,105							6,812	599
2089	0.0845	129.01	707	704.95	5,195							5,902	499
2090	0.0813	129.01	707	577.27	4,254							4,961	403
2091	0.0781	129.01	707	420.54	3,099							3,806	297
2092	0.0751	129.01	707	258.65	1,906							2,613	196
2093	0.0722	121.02	663	258.65	1,906							2,569	185
2094	0.0695	112.84	618	258.65	1,906							2,524	175
2095	0.0668	104.46	572	258.65	1,906							2,478	166
2096	0.0642	95.09	521	258.65	1,906							2,427	156
2097	0.0617	85.50	469	258.65	1,906							2,375	147
2098	0.0594	76.29	418	258.65	1,906							2,324	138
2099	0.0571	66.88	367	258.65	1,906							2,273	130
2100	0.0549	57.26	314	258.65	1,906							2,220	122
2101	0.0528	47.44	260	258.65	1,906							2,166	114
2102	0.0508	47.02	258	258.65	1,906							2,164	110
2103	0.0488	46.61	255	243.84	1,797							2,052	100
2104	0.0469	46.20	253	228.57	1,685							1,938	91
2105	0.0451	45.80	251	212.85	1,569							1,820	82
2106	0.0434	45.40	249	192.89	1,422							1,671	73
2107	0.0417	36.32	199	172.67	1,273							1,472	61
2108	0.0401	27.24	149	153.32	1,130							1,279	51
2109	0.0386	18.16	100	133.73	986							1,086	42
2110	0.0371	9.08	50	113.90	839							889	33
2111	0.0357	0.00	0	93.82	691							691	25
2112	0.0343	0.00	0	93.01	685							685	23
2113	0.0330	0.00	0	92.21	680							680	22
2114	0.0317	0.00	0	91.42	674							674	21
2115	0.0305	0.00	0	90.63	668							668	20
2116	0.0293	0.00	0	89.85	662							662	19
合計													674,675

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

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

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

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 2025年8月査定価格)	6,150
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	100.00
A:	① 事業対象区域面積(ha) 又は ② 保全効果区域面積(ha)	45.50 ~ 1,339.39
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」(2025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 荒地地等 0.200
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
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
2016	1.4802							
2017	1.4233	272.42	27.24	88	125			
2018	1.3686	542.29	81.47	265	363			
2019	1.3159	812.16	162.69	528	695			
2020	1.2653	1,082.03	270.89	880	1,113			
2021	1.2167	1,339.39	404.83	1,314	1,599			
2022	1.1699	1,339.39	538.77	1,749	2,046			
2023	1.1249	1,339.39	672.71	2,184	2,457			
2024	1.0816	1,339.39	806.65	2,619	2,833			
2025	1.0400	1,339.39	940.59	3,054	3,176			
2026	1.0000	1,339.39	1,074.52	3,489	3,489			
2027	0.9615	1,339.39	1,181.22	3,835	3,687			
2028	0.9246	1,339.39	1,260.93	4,094	3,785			
2029	0.8890	1,339.39	1,313.65	4,265	3,792			
2030	0.8548	1,339.39	1,339.39	4,349	3,718			
2031	0.8219	1,339.39	1,339.39	4,349	3,574			
2032	0.7903	1,339.39	1,339.39	4,349	3,437			
2033	0.7599	1,339.39	1,339.39	4,349	3,305			
2034	0.7307	1,339.39	1,339.39	4,349	3,178			
2035	0.7026	1,339.39	1,339.39	4,349	3,056			
2036	0.6756	1,339.39	1,339.39	4,349	2,938			
2037	0.6496	1,339.39	1,339.39	4,349	2,825			
2038	0.6246	1,339.39	1,339.39	4,349	2,716			
2039	0.6006	1,339.39	1,339.39	4,349	2,612			
2040	0.5775	1,339.39	1,339.39	4,349	2,512			
2041	0.5553	1,339.39	1,339.39	4,349	2,415			
2042	0.5339	1,339.39	1,339.39	4,349	2,322			
2043	0.5134	1,339.39	1,339.39	4,349	2,233			
2044	0.4936	1,339.39	1,339.39	4,349	2,147			
2045	0.4746	1,339.39	1,339.39	4,349	2,064			
2046	0.4564	1,339.39	1,339.39	4,349	1,985			
2047	0.4388	1,339.39	1,339.39	4,349	1,908			
2048	0.4220	1,339.39	1,339.39	4,349	1,835			
2049	0.4057	1,339.39	1,339.39	4,349	1,764			
2050	0.3901	1,339.39	1,339.39	4,349	1,697			
2051	0.3751	1,339.39	1,339.39	4,349	1,631			

2052	0.3607	1,339.39	1,339.39	4,349	1,569			
2053	0.3468	1,339.39	1,339.39	4,349	1,508			
2054	0.3335	1,339.39	1,339.39	4,349	1,450			
2055	0.3207	1,339.39	1,339.39	4,349	1,395			
2056	0.3083	1,339.39	1,339.39	4,349	1,341			
2057	0.2965	1,339.39	1,339.39	4,349	1,289			
2058	0.2851	1,339.39	1,339.39	4,349	1,240			
2059	0.2741	1,339.39	1,339.39	4,349	1,192			
2060	0.2636	1,339.39	1,339.39	4,349	1,146			
2061	0.2534	1,339.39	1,339.39	4,349	1,102			
2062	0.2437	1,339.39	1,339.39	4,349	1,060			
2063	0.2343	1,339.39	1,339.39	4,349	1,019			
2064	0.2253	1,339.39	1,339.39	4,349	980			
2065	0.2166	1,339.39	1,339.39	4,349	942			
2066	0.2083	1,339.39	1,339.39	4,349	906			
2067	0.2003	1,339.39	1,339.39	4,349	871			
2068	0.1926	1,339.39	1,339.39	4,349	838			
2069	0.1852	1,339.39	1,339.39	4,349	805			
2070	0.1780	1,339.39	1,339.39	4,349	774			
2071	0.1712	1,339.39	1,339.39	4,349	745			
2072	0.1646	1,339.39	1,339.39	4,349	716			
2073	0.1583	1,312.21	1,312.21	4,261	675			
2074	0.1522	1,285.03	1,285.03	4,172	635			
2075	0.1463	1,257.85	1,257.85	4,084	597			
2076	0.1407	1,230.67	1,230.67	3,996	562			
2077	0.1353	1,203.49	1,203.49	3,908	529			
2078	0.1301	1,114.18	1,114.18	3,618	471			
2079	0.1251	1,024.87	1,024.87	3,328	416			
2080	0.1203	935.56	935.56	3,038	365			
2081	0.1157	846.25	846.25	2,748	318			
2082	0.1112	756.94	756.94	2,458	273			
2083	0.1069	729.76	729.76	2,370	253			
2084	0.1028	702.58	702.58	2,281	234			
2085	0.0989	675.40	675.40	2,193	217			
2086	0.0951	648.22	648.22	2,105	200			
2087	0.0914	621.04	621.04	2,017	184			
2088	0.0879	531.73	531.73	1,727	152			
2089	0.0845	442.42	442.42	1,437	121			
2090	0.0813	353.11	353.11	1,147	93			
2091	0.0781	263.80	263.80	857	67			
2092	0.0751	174.49	174.49	567	43			
2093	0.0722	171.57	171.57	557	40			
2094	0.0695	168.65	168.65	548	38			
2095	0.0668	165.73	165.73	538	36			
2096	0.0642	162.81	162.81	529	34			
2097	0.0617	159.89	159.89	519	32			
2098	0.0594	156.97	156.97	510	30			
2099	0.0571	154.05	154.05	500	29			
2100	0.0549	151.13	151.13	491	27			
2101	0.0528	148.21	148.21	481	25			
2102	0.0508	148.09	148.09	481	24			
2103	0.0488	138.38	138.38	449	22			
2104	0.0469	128.67	128.67	418	20			
2105	0.0451	118.96	118.96	386	17			
2106	0.0434	109.25	109.25	355	15			
2107	0.0417	96.89	96.89	315	13			
2108	0.0401	84.53	84.53	274	11			
2109	0.0386	72.17	72.17	234	9			
2110	0.0371	59.81	59.81	194	7			
2111	0.0357	47.45	47.45	154	5			
2112	0.0343	47.06	47.06	153	5			
2113	0.0330	46.67	46.67	152	5			
2114	0.0317	46.28	46.28	150	5			
2115	0.0305	45.89	45.89	149	5			
2116	0.0293	45.50	45.50	148	4			
合計					114,783			

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

Y: 評価期間

100

Vt主: 人工林 主伐量 t 年後における伐採材積(m3)
南予森林計画区国有林野施業実施計画(収穫予想表)

スギ
ヒノキ
0
0
0

0.00 ~ 7,343.62
0.00 ~ 15,065.94

@: 人工林 主伐材 木材市場価格(円/m3)
令和7年4月~令和8年3月までに(愛媛署販売実績)

スギ
ヒノキ
0
0
0

12,084
17,503

i: 社会的割引率(0.04)

		スギ		ヒノキ							
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
2016	1.4802										
2017	1.4233	0.00	0	0.00	0						
2018	1.3686	0.00	0	0.00	0						
2019	1.3159	0.00	0	0.00	0						
2020	1.2653	0.00	0	0.00	0						
2021	1.2167	0.00	0	0.00	0						
2022	1.1699	0.00	0	0.00	0						
2023	1.1249	0.00	0	0.00	0						
2024	1.0816	0.00	0	0.00	0						
2025	1.0400	0.00	0	0.00	0						
2026	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2027	0.9615	0.00	0	0.00	0						
2028	0.9246	0.00	0	0.00	0						
2029	0.8890	0.00	0	0.00	0						
2030	0.8548	0.00	0	0.00	0						
2031	0.8219	0.00	0	0.00	0						
2032	0.7903	0.00	0	0.00	0						
2033	0.7599	0.00	0	0.00	0						
2034	0.7307	0.00	0	0.00	0						
2035	0.7026	0.00	0	0.00	0						
2036	0.6756	0.00	0	0.00	0						
2037	0.6496	0.00	0	0.00	0						
2038	0.6246	0.00	0	0.00	0						
2039	0.6006	0.00	0	0.00	0						
2040	0.5775	0.00	0	0.00	0						
2041	0.5553	0.00	0	0.00	0						
2042	0.5339	0.00	0	0.00	0						
2043	0.5134	0.00	0	0.00	0						
2044	0.4936	0.00	0	0.00	0						
2045	0.4746	0.00	0	0.00	0						
2046	0.4564	0.00	0	0.00	0						
2047	0.4388	0.00	0	0.00	0						
2048	0.4220	0.00	0	0.00	0						
2049	0.4057	0.00	0	0.00	0						
2050	0.3901	0.00	0	0.00	0						
2051	0.3751	0.00	0	0.00	0						
2052	0.3607	0.00	0	0.00	0						
2053	0.3468	0.00	0	0.00	0						
2054	0.3335	0.00	0	0.00	0						
2055	0.3207	0.00	0	0.00	0						
2056	0.3083	0.00	0	0.00	0						
2057	0.2965	0.00	0	0.00	0						
2058	0.2851	0.00	0	0.00	0						
2059	0.2741	0.00	0	0.00	0						
2060	0.2636	0.00	0	0.00	0						
2061	0.2534	0.00	0	0.00	0						
2062	0.2437	0.00	0	0.00	0						
2063	0.2343	0.00	0	0.00	0						
2064	0.2253	0.00	0	0.00	0						
2065	0.2166	0.00	0	0.00	0						
2066	0.2083	0.00	0	0.00	0						
2067	0.2003	0.00	0	0.00	0						
2068	0.1926	0.00	0	0.00	0						
2069	0.1852	0.00	0	0.00	0						
2070	0.1780	0.00	0	0.00	0						
2071	0.1712	0.00	0	0.00	0						
2072	0.1646	5,650.83	68,285	0.00	0						
2073	0.1583	5,650.83	68,285	0.00	0						
2074	0.1522	5,650.83	68,285	0.00	0						
2075	0.1463	5,650.83	68,285	0.00	0						

2076	0.1407	5,650.83	68,285	0.00	0						
2077	0.1353	0.00	0	10,564.18	184,905						
2078	0.1301	0.00	0	10,564.18	184,905						
2079	0.1251	0.00	0	10,564.18	184,905						
2080	0.1203	0.00	0	10,564.18	184,905						
2081	0.1157	0.00	0	10,564.18	184,905						
2082	0.1112	7,343.62	88,740	0.00	0						
2083	0.1069	7,343.62	88,740	0.00	0						
2084	0.1028	7,343.62	88,740	0.00	0						
2085	0.0989	7,343.62	88,740	0.00	0						
2086	0.0951	7,343.62	88,740	0.00	0						
2087	0.0914	0.00	0	15,065.94	263,699						
2088	0.0879	0.00	0	15,065.94	263,699						
2089	0.0845	0.00	0	15,065.94	263,699						
2090	0.0813	0.00	0	15,065.94	263,699						
2091	0.0781	0.00	0	15,065.94	263,699						
2092	0.0751	997.45	12,053	0.00	0						
2093	0.0722	997.45	12,053	0.00	0						
2094	0.0695	997.45	12,053	0.00	0						
2095	0.0668	997.45	12,053	0.00	0						
2096	0.0642	997.45	12,053	0.00	0						
2097	0.0617	1,113.95	13,461	0.00	0						
2098	0.0594	1,113.95	13,461	0.00	0						
2099	0.0571	1,113.95	13,461	0.00	0						
2100	0.0549	1,113.95	13,461	0.00	0						
2101	0.0528	49.56	599	0.00	0						
2102	0.0508	49.56	599	2,403.18	42,063						
2103	0.0488	49.56	599	2,403.18	42,063						
2104	0.0469	49.56	599	2,403.18	42,063						
2105	0.0451	49.56	599	2,403.18	42,063						
2106	0.0434	1,144.01	13,824	2,403.18	42,063						
2107	0.0417	1,144.01	13,824	2,557.77	44,769						
2108	0.0401	1,144.01	13,824	2,557.77	44,769						
2109	0.0386	1,144.01	13,824	2,557.77	44,769						
2110	0.0371	1,144.01	13,824	2,557.77	44,769						
2111	0.0357	0.00	0	107.84	1,888						
2112	0.0343	0.00	0	107.84	1,888						
2113	0.0330	0.00	0	107.84	1,888						
2114	0.0317	0.00	0	107.84	1,888						
2115	0.0305	0.00	0	107.84	1,888						
2116	0.0293	0.00	0	2,516.15	44,040						
合計											

		合計	
年度	社会的割引率	効果額 千円	現在価値化 千円
2016	1.4802		
2017	1.4233	0	0
2018	1.3686	0	0
2019	1.3159	0	0
2020	1.2653	0	0
2021	1.2167	0	0
2022	1.1699	0	0
2023	1.1249	0	0
2024	1.0816	0	0
2025	1.0400	0	0
2026	1.0000	0	0
2027	0.9615	0	0
2028	0.9246	0	0
2029	0.8890	0	0
2030	0.8548	0	0
2031	0.8219	0	0
2032	0.7903	0	0
2033	0.7599	0	0
2034	0.7307	0	0
2035	0.7026	0	0
2036	0.6756	0	0
2037	0.6496	0	0
2038	0.6246	0	0
2039	0.6006	0	0
2040	0.5775	0	0
2041	0.5553	0	0
2042	0.5339	0	0
2043	0.5134	0	0
2044	0.4936	0	0
2045	0.4746	0	0
2046	0.4564	0	0
2047	0.4388	0	0
2048	0.4220	0	0
2049	0.4057	0	0
2050	0.3901	0	0
2051	0.3751	0	0
2052	0.3607	0	0
2053	0.3468	0	0
2054	0.3335	0	0
2055	0.3207	0	0
2056	0.3083	0	0
2057	0.2965	0	0
2058	0.2851	0	0
2059	0.2741	0	0
2060	0.2636	0	0

2061	0.2534	0	0
2062	0.2437	0	0
2063	0.2343	0	0
2064	0.2253	0	0
2065	0.2166	0	0
2066	0.2083	0	0
2067	0.2003	0	0
2068	0.1926	0	0
2069	0.1852	0	0
2070	0.1780	0	0
2071	0.1712	0	0
2072	0.1646	68,285	11,240
2073	0.1583	68,285	10,810
2074	0.1522	68,285	10,393
2075	0.1463	68,285	9,990
2076	0.1407	68,285	9,608
2077	0.1353	184,905	25,018
2078	0.1301	184,905	24,056
2079	0.1251	184,905	23,132
2080	0.1203	184,905	22,244
2081	0.1157	184,905	21,394
2082	0.1112	88,740	9,868
2083	0.1069	88,740	9,486
2084	0.1028	88,740	9,122
2085	0.0989	88,740	8,776
2086	0.0951	88,740	8,439
2087	0.0914	263,699	24,102
2088	0.0879	263,699	23,179
2089	0.0845	263,699	22,283
2090	0.0813	263,699	21,439
2091	0.0781	263,699	20,595
2092	0.0751	12,053	905
2093	0.0722	12,053	870
2094	0.0695	12,053	838
2095	0.0668	12,053	805
2096	0.0642	12,053	774
2097	0.0617	13,461	831
2098	0.0594	13,461	800
2099	0.0571	13,461	769
2100	0.0549	13,461	739
2101	0.0528	599	32
2102	0.0508	42,662	2,167
2103	0.0488	42,662	2,082
2104	0.0469	42,662	2,001
2105	0.0451	42,662	1,924
2106	0.0434	55,887	2,425
2107	0.0417	58,593	2,443
2108	0.0401	58,593	2,350
2109	0.0386	58,593	2,262
2110	0.0371	58,593	2,174
2111	0.0357	1,888	67
2112	0.0343	1,888	65
2113	0.0330	1,888	62
2114	0.0317	1,888	60
2115	0.0305	1,888	58
2116	0.0293	44,040	1,290
合計			353,967

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：愛媛県

施行箇所：南予森林計画区

(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	791,275	
総 便 益 (B)		791,275	
総 費 用 (C)		272,051	

(節安林道改良 他)

(注)便益算定方法は代表路線を示しています。

T:	整備期間(年)		1
Y:	評価期間		41
Co:	整備前の伐採・搬出等経費(円／m3) R8四国局調べ(シュミレーション(4t車運材))	スギ ヒノキ 0 0 0	5,878 5,878
CT:	整備後の伐採・搬出等経費(円／m3) R8四国局調べ(シュミレーション(10t車運材))	スギ ヒノキ 0 0 0	3,299 3,299
Vt:	路網整備前からの利用区域の t 年後における伐採材積(m3) 四十万十森林計画区国有林野施業実施計画収獲予定表	スギ ヒノキ 0 0 0	0.00 ~ 20,497.19 0.00 ~ 10,166.91
t:	経過年数		
i:	社会的割引率(0.04)		

			スギ		ヒノキ							
年度	社会的割引率	t/丁	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
2017	1.4233											
2018	1.3686	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2019	1.3159	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2020	1.2653	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2021	1.2167	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2022	1.1699	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2023	1.1249	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2024	1.0816	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2025	1.0400	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2026	1.0000	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2027	0.9615	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2028	0.9246	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2029	0.8890	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2030	0.8548	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2031	0.8219	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2032	0.7903	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2033	0.7599	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2034	0.7307	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2035	0.7026	1.0000	198.24	511	0.00	0						
2036	0.6756	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2037	0.6496	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2038	0.6246	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2039	0.6006	1.0000	11,212.95	28,918	0.00	0						
2040	0.5775	1.0000	12,299.14	31,719	0.00	0						
2041	0.5553	1.0000	74.34	192	0.00	0						
2042	0.5339	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2043	0.5134	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2044	0.4936	1.0000	1,119.23	2,886	0.00	0						
2045	0.4746	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2046	0.4564	1.0000	20,497.19	52,862	0.00	0						
2047	0.4388	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2048	0.4220	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2049	0.4057	1.0000	0.00	0	7,797.30	20,109						
2050	0.3901	1.0000	173.46	447	8,176.11	21,086						
2051	0.3751	1.0000	3,204.88	8,265	306.92	792						
2052	0.3607	1.0000	1,342.25	3,462	0.00	0						
2053	0.3468	1.0000	1,148.14	2,961	779.73	2,011						
2054	0.3335	1.0000	189.98	490	1,020.29	2,631						
2055	0.3207	1.0000	644.28	1,662	0.00	0						
2056	0.3083	1.0000	0.00	0	10,166.91	26,220						
2057	0.2965	1.0000	1,061.41	2,737	0.00	0						
2058	0.2851	1.0000	722.75	1,864	0.00	0						
合計												

			合 計	
年度	社会の割引率	t/T	効果額 千円	現在価値化 千円
2017	1.4233			
2018	1.3686	1.0000	0	0
2019	1.3159	1.0000	0	0
2020	1.2653	1.0000	0	0
2021	1.2167	1.0000	0	0
2022	1.1699	1.0000	0	0
2023	1.1249	1.0000	0	0
2024	1.0816	1.0000	0	0
2025	1.0400	1.0000	0	0
2026	1.0000	1.0000	0	0
2027	0.9615	1.0000	0	0
2028	0.9246	1.0000	0	0
2029	0.8890	1.0000	0	0
2030	0.8548	1.0000	0	0
2031	0.8219	1.0000	0	0
2032	0.7903	1.0000	0	0
2033	0.7599	1.0000	0	0
2034	0.7307	1.0000	0	0
2035	0.7026	1.0000	511	359
2036	0.6756	1.0000	0	0
2037	0.6496	1.0000	0	0
2038	0.6246	1.0000	0	0
2039	0.6006	1.0000	28,918	17,368
2040	0.5775	1.0000	31,719	18,318
2041	0.5553	1.0000	192	107
2042	0.5339	1.0000	0	0
2043	0.5134	1.0000	0	0
2044	0.4936	1.0000	2,886	1,425
2045	0.4746	1.0000	0	0
2046	0.4564	1.0000	52,862	24,126
2047	0.4388	1.0000	0	0
2048	0.4220	1.0000	0	0
2049	0.4057	1.0000	20,109	8,158
2050	0.3901	1.0000	21,533	8,400
2051	0.3751	1.0000	9,057	3,397
2052	0.3607	1.0000	3,462	1,249
2053	0.3468	1.0000	4,972	1,724
2054	0.3335	1.0000	3,121	1,041
2055	0.3207	1.0000	1,662	533
2056	0.3083	1.0000	26,220	8,084
2057	0.2965	1.0000	2,737	812
2058	0.2851	1.0000	1,864	531
合計				95,632