

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： 大淀川

都道府県名： 宮崎県

(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	0	× 0.0914		0
2023	680,122	× 0.9615		653,937	2084	0	× 0.0879		0
2024	730,852	× 0.9246		675,746	2085	0	× 0.0845		0
2025	781,582	× 0.8890		694,826	2086	0	× 0.0813		0
2026	832,312	× 0.8548		711,460	2087	0	× 0.0781		0
2027	883,042	× 0.8219		725,772	2088	0	× 0.0751		0
2028	498,215	× 0.7903		393,739	2089	0	× 0.0722		0
2029	407,182	× 0.7599		309,418	2090	0	× 0.0695		0
2030	347,504	× 0.7307		253,921	2091	0	× 0.0668		0
2031	256,471	× 0.7026		180,197	2092	0	× 0.0642		0
2032	165,438	× 0.6756		111,770	2093	0	× 0.0617		0
2033	154,348	× 0.6496		100,264	2094	0	× 0.0594		0
2034	154,348	× 0.6246		96,406	2095	0	× 0.0571		0
2035	129,327	× 0.6006		77,674	2096	0	× 0.0549		0
2036	129,327	× 0.5775		74,686	2097	0	× 0.0528		0
2037	154,348	× 0.5553		85,709	2098	0	× 0.0508		0
2038	95,937	× 0.5339		51,221	2099	0	× 0.0488		0
2039	95,937	× 0.5134		49,254	2100	0	× 0.0469		0
2040	138,271	× 0.4936		68,251	2101	0	× 0.0451		0
2041	138,271	× 0.4746		65,623	2102	0	× 0.0434		0
2042	138,271	× 0.4564		63,107	2103	0	× 0.0417		0
2043	73,689	× 0.4388		32,335	2104	0	× 0.0401		0
2044	73,689	× 0.4220		31,097	2105	0	× 0.0386		0
2045	89,603	× 0.4057		36,352	2106	0	× 0.0371		0
2046	89,603	× 0.3901		34,954	2107	0	× 0.0357		0
2047	197,616	× 0.3751		74,126	2108	0	× 0.0343		0
2048	197,616	× 0.3607		71,280	2109	0	× 0.0330		0
2049	197,616	× 0.3468		68,533	2110	0	× 0.0317		0
2050	133,034	× 0.3335		44,367	2111	0	× 0.0305		0
2051	133,034	× 0.3207		42,664	2112	0	× 0.0293		0
2052	275,213	× 0.3083		84,848	2113	0	× 0.0282		0
2053	275,213	× 0.2965		81,601	2114	0	× 0.0271		0
2054	275,213	× 0.2851		78,463	2115	0	× 0.0261		0
2055	275,213	× 0.2741		75,436	2116	0	× 0.0251		0
2056	275,213	× 0.2636		72,546	2117	0	× 0.0241		0
2057	90,631	× 0.2534		22,966	2118	0	× 0.0232		0
2058	90,631	× 0.2437		22,087	2119	0	× 0.0223		0
2059	90,631	× 0.2343		21,235	2120	0	× 0.0214		0
2060	90,631	× 0.2253		20,419	2121	0	× 0.0206		0
2061	90,631	× 0.2166		19,631	2122	0	× 0.0198		0
2062	204,708	× 0.2083		42,641					
2063	204,708	× 0.2003		41,003					
2064	204,708	× 0.1926		39,427					
2065	204,708	× 0.1852		37,912					
2066	204,708	× 0.1780		36,438					
2067	0	× 0.1712		0					
2068	0	× 0.1646		0					
2069	0	× 0.1583		0					
2070	0	× 0.1522		0					
2071	0	× 0.1463		0					
2072	0	× 0.1407		0					
2073	0	× 0.1353		0					
2074	0	× 0.1301		0					
2075	0	× 0.1251		0					
2076	0	× 0.1203		0					
2077	0	× 0.1157		0					
2078	0	× 0.1112		0					
2079	0	× 0.1069		0					
2080	0	× 0.1028		0					
2081	0	× 0.0989		0					
2082	0	× 0.0951		0					
					合計	6,575,342			

総事業費 : R5~R9 3,907,910 千円

C = 6,575,342 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/㎡/sec) 4,190,000
出典:「ダム年鑑2019」
- f1: 事業実施前の流出係数 浸透能大 緩 要整備森林(疎林) 0.45
出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)
- f2: 事業実施後、T年経過後の流出係数 浸透能大 緩 整備済森林 0.35
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 15
- α: 100年確率時雨量(mm/h) 92
出典:「確率降雨強度式(令和2年度版)(宮崎県県土整備部河川課作成)による
観測地区:加久藤、えびの、小林、野尻、国富、宮崎、都城
- A: 事業実施箇所が点在しているため、地区内の全観測地区の値の平均値を採用
事業対象区域面積(ha) 405.12 ~ 3,745.35
- 360: 単位合わせのための調整値
- Y: 評価期間 64
- 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	1,466.51	97.77	10,469	10,066
2024	0.9246	2,036.22	233.52	25,004	23,119
2025	0.8890	2,605.93	407.24	43,607	38,767
2026	0.8548	3,175.64	618.95	66,276	56,653
2027	0.8219	3,745.35	868.64	93,013	76,447
2028	0.7903	3,745.35	1,118.33	119,749	94,638
2029	0.7599	3,745.35	1,368.02	146,485	111,314
2030	0.7307	3,745.35	1,617.71	173,222	126,573
2031	0.7026	3,745.35	1,867.40	199,958	140,490
2032	0.6756	3,745.35	2,117.09	226,694	153,154
2033	0.6496	3,745.35	2,366.78	253,430	164,628
2034	0.6246	3,745.35	2,616.47	280,167	174,992
2035	0.6006	3,745.35	2,866.16	306,903	184,326
2036	0.5775	3,745.35	3,115.85	333,639	192,677
2037	0.5553	3,745.35	3,365.54	360,376	200,117
2038	0.5339	3,745.35	3,517.47	376,643	201,090
2039	0.5134	3,745.35	3,631.41	388,844	199,633
2040	0.4936	3,745.35	3,707.37	396,978	195,948
2041	0.4746	3,745.35	3,745.35	401,045	190,336
2042	0.4564	3,745.35	3,745.35	401,045	183,037
2043	0.4388	3,745.35	3,745.35	401,045	175,979
2044	0.4220	3,722.65	3,722.65	398,614	168,215
2045	0.4057	3,699.95	3,699.95	396,183	160,731
2046	0.3901	3,677.25	3,677.25	393,753	153,603
2047	0.3751	3,654.55	3,654.55	391,322	146,785
2048	0.3607	3,631.85	3,631.85	388,891	140,273
2049	0.3468	3,631.85	3,631.85	388,891	134,867
2050	0.3335	3,631.85	3,631.85	388,891	129,695
2051	0.3207	3,631.85	3,631.85	388,891	124,717
2052	0.3083	3,631.85	3,631.85	388,891	119,895
2053	0.2965	3,631.85	3,631.85	388,891	115,306
2054	0.2851	3,609.15	3,609.15	386,461	110,180
2055	0.2741	3,586.45	3,586.45	384,030	105,263
2056	0.2636	3,563.75	3,563.75	381,599	100,589
2057	0.2534	3,541.05	3,541.05	379,169	96,081
2058	0.2437	3,518.35	3,518.35	376,738	91,811
2059	0.2343	3,518.35	3,518.35	376,738	88,270
2060	0.2253	3,518.35	3,518.35	376,738	84,879
2061	0.2166	3,478.62	3,478.62	372,484	80,680
2062	0.2083	3,438.89	3,438.89	368,229	76,702
2063	0.2003	3,399.16	3,399.16	363,975	72,904
2064	0.1926	3,359.43	3,359.43	359,721	69,282
2065	0.1852	3,319.70	3,319.70	355,467	65,832
2066	0.1780	3,319.70	3,319.70	355,467	63,273
2067	0.1712	3,319.70	3,319.70	355,467	60,856
2068	0.1646	3,279.97	3,279.97	351,213	57,810
2069	0.1583	3,240.24	3,240.24	346,958	54,923
2070	0.1522	3,200.51	3,200.51	342,704	52,160
2071	0.1463	3,160.78	3,160.78	338,450	49,515
2072	0.1407	3,121.05	3,121.05	334,196	47,021
2073	0.1353	3,081.32	3,081.32	329,942	44,641
2074	0.1301	3,041.59	3,041.59	325,687	42,372
2075	0.1251	3,001.86	3,001.86	321,433	40,211

2076	0.1203	2,962.13	2,962.13	317,179	38,157
2077	0.1157	2,922.40	2,922.40	312,925	36,205
2078	0.1112	2,743.04	2,743.04	293,719	32,662
2079	0.1069	2,563.68	2,563.68	274,514	29,346
2080	0.1028	2,384.32	2,384.32	255,308	26,246
2081	0.0989	2,204.96	2,204.96	236,103	23,351
2082	0.0951	2,025.60	2,025.60	216,897	20,627
2083	0.0914	1,620.48	1,620.48	173,518	15,860
2084	0.0879	1,215.36	1,215.36	130,138	11,439
2085	0.0845	810.24	810.24	86,759	7,331
2086	0.0813	405.12	405.12	43,379	3,527
合計					6,088,077

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

A:	事業対象区域面積 (ha)	405.12 ~ 3,745.35
P:	年間平均降水量 (mm/年) 出典:「確率降雨強度式(令和2年度版)(宮崎県国土整備部河川課作成)による 観測地区:加久藤、えびの、小林、野尻、国富、宮崎、都城 事業実施箇所が点在しているため、地区内の全観測地区の値の平均値を採用	2,597
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	15
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2019」	1,058,000,000
Y:	評価期間	64
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	1,466.51	97.77	4,259	4,095
2024	0.9246	2,036.22	233.52	10,173	9,406
2025	0.8890	2,605.93	407.24	17,741	15,772
2026	0.8548	3,175.64	618.95	26,963	23,048
2027	0.8219	3,745.35	868.64	37,841	31,102
2028	0.7903	3,745.35	1,118.33	48,718	38,502
2029	0.7599	3,745.35	1,368.02	59,595	45,286
2030	0.7307	3,745.35	1,617.71	70,472	51,494
2031	0.7026	3,745.35	1,867.40	81,350	57,157
2032	0.6756	3,745.35	2,117.09	92,227	62,309
2033	0.6496	3,745.35	2,366.78	103,104	66,976
2034	0.6246	3,745.35	2,616.47	113,981	71,193
2035	0.6006	3,745.35	2,866.16	124,859	74,990
2036	0.5775	3,745.35	3,115.85	135,736	78,388
2037	0.5553	3,745.35	3,365.54	146,613	81,414
2038	0.5339	3,745.35	3,517.47	153,231	81,810
2039	0.5134	3,745.35	3,631.41	158,195	81,217
2040	0.4936	3,745.35	3,707.37	161,504	79,718
2041	0.4746	3,745.35	3,745.35	163,159	77,435
2042	0.4564	3,745.35	3,745.35	163,159	74,466
2043	0.4388	3,745.35	3,745.35	163,159	71,594
2044	0.4220	3,722.65	3,722.65	162,170	68,436
2045	0.4057	3,699.95	3,699.95	161,181	65,391
2046	0.3901	3,677.25	3,677.25	160,192	62,491
2047	0.3751	3,654.55	3,654.55	159,203	59,717
2048	0.3607	3,631.85	3,631.85	158,214	57,068
2049	0.3468	3,631.85	3,631.85	158,214	54,869
2050	0.3335	3,631.85	3,631.85	158,214	52,764
2051	0.3207	3,631.85	3,631.85	158,214	50,739
2052	0.3083	3,631.85	3,631.85	158,214	48,777
2053	0.2965	3,631.85	3,631.85	158,214	46,910
2054	0.2851	3,609.15	3,609.15	157,225	44,825
2055	0.2741	3,586.45	3,586.45	156,237	42,825
2056	0.2636	3,563.75	3,563.75	155,248	40,923
2057	0.2534	3,541.05	3,541.05	154,259	39,089
2058	0.2437	3,518.35	3,518.35	153,270	37,352
2059	0.2343	3,518.35	3,518.35	153,270	35,911
2060	0.2253	3,518.35	3,518.35	153,270	34,532
2061	0.2166	3,478.62	3,478.62	151,539	32,823
2062	0.2083	3,438.89	3,438.89	149,808	31,205
2063	0.2003	3,399.16	3,399.16	148,078	29,660
2064	0.1926	3,359.43	3,359.43	146,347	28,186
2065	0.1852	3,319.70	3,319.70	144,616	26,783
2066	0.1780	3,319.70	3,319.70	144,616	25,742
2067	0.1712	3,319.70	3,319.70	144,616	24,758
2068	0.1646	3,279.97	3,279.97	142,885	23,519
2069	0.1583	3,240.24	3,240.24	141,155	22,345
2070	0.1522	3,200.51	3,200.51	139,424	21,220
2071	0.1463	3,160.78	3,160.78	137,693	20,144

2072	0.1407	3,121.05	3,121.05	135,962	19,130
2073	0.1353	3,081.32	3,081.32	134,232	18,162
2074	0.1301	3,041.59	3,041.59	132,501	17,238
2075	0.1251	3,001.86	3,001.86	130,770	16,359
2076	0.1203	2,962.13	2,962.13	129,039	15,523
2077	0.1157	2,922.40	2,922.40	127,309	14,730
2078	0.1112	2,743.04	2,743.04	119,495	13,288
2079	0.1069	2,563.68	2,563.68	111,682	11,939
2080	0.1028	2,384.32	2,384.32	103,868	10,678
2081	0.0989	2,204.96	2,204.96	96,055	9,500
2082	0.0951	2,025.60	2,025.60	88,241	8,392
2083	0.0914	1,620.48	1,620.48	70,593	6,452
2084	0.0879	1,215.36	1,215.36	52,945	4,654
2085	0.0845	810.24	810.24	35,296	2,983
2086	0.0813	405.12	405.12	17,648	1,435
合計					2,476,839

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

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

Qx:	全貯留量のうち生活用水使用相当量	5.60 億立方
Qy:	全貯留量 - Qx	163.71 億立方
A:	事業対象区域面積 (ha)	405.12 ~ 3,745.35
P:	年間平均降水量 (mm/年) 出典:「確率降雨強度式 (令和2年度版) (宮崎県県土整備部河川課作成) による 観測地区: 加久藤、えびの、小林、野尻、国富、宮崎、都城 事業実施箇所が点在しているため、地区内の全観測地区の値の平均値を採用	2,597
T:	事業実施後、貯留率が安定するのに必要な年数	15
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/m ³) 水道料金表 (大淀川流域内のホームページ) の平均値 (R4.11月現在) 事業箇所が点在しているため、地区内の水道料金単価の平均値を採用	158.00
Uy:	単位当たりの雨水浄化費 (円/m ³) 出典:「南山ほか(2007)再生水利用促進に関する調査」ほか	121.97
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)	123.16
Y:	評価期間	64
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	1,466.51	97.77	15,635	15,033
2024	0.9246	2,036.22	233.52	37,344	34,528
2025	0.8890	2,605.93	407.24	65,128	57,899
2026	0.8548	3,175.64	618.95	98,985	84,612
2027	0.8219	3,745.35	868.64	138,916	114,175
2028	0.7903	3,745.35	1,118.33	178,847	141,343
2029	0.7599	3,745.35	1,368.02	218,778	166,249
2030	0.7307	3,745.35	1,617.71	258,710	189,039
2031	0.7026	3,745.35	1,867.40	298,641	209,825
2032	0.6756	3,745.35	2,117.09	338,572	228,739
2033	0.6496	3,745.35	2,366.78	378,503	245,876
2034	0.6246	3,745.35	2,616.47	418,434	261,354
2035	0.6006	3,745.35	2,866.16	458,365	275,294
2036	0.5775	3,745.35	3,115.85	498,297	287,767
2037	0.5553	3,745.35	3,365.54	538,228	298,878
2038	0.5339	3,745.35	3,517.47	562,524	300,332
2039	0.5134	3,745.35	3,631.41	580,746	298,155
2040	0.4936	3,745.35	3,707.37	592,894	292,652
2041	0.4746	3,745.35	3,745.35	598,968	284,270
2042	0.4564	3,745.35	3,745.35	598,968	273,369
2043	0.4388	3,745.35	3,745.35	598,968	262,827
2044	0.4220	3,722.65	3,722.65	595,337	251,232
2045	0.4057	3,699.95	3,699.95	591,707	240,056
2046	0.3901	3,677.25	3,677.25	588,077	229,409
2047	0.3751	3,654.55	3,654.55	584,447	219,226
2048	0.3607	3,631.85	3,631.85	580,816	209,500
2049	0.3468	3,631.85	3,631.85	580,816	201,427
2050	0.3335	3,631.85	3,631.85	580,816	193,702
2051	0.3207	3,631.85	3,631.85	580,816	186,268
2052	0.3083	3,631.85	3,631.85	580,816	179,066
2053	0.2965	3,631.85	3,631.85	580,816	172,212
2054	0.2851	3,609.15	3,609.15	577,186	164,556
2055	0.2741	3,586.45	3,586.45	573,556	157,212
2056	0.2636	3,563.75	3,563.75	569,926	150,232
2057	0.2534	3,541.05	3,541.05	566,295	143,499
2058	0.2437	3,518.35	3,518.35	562,665	137,121
2059	0.2343	3,518.35	3,518.35	562,665	131,832
2060	0.2253	3,518.35	3,518.35	562,665	126,768

2061	0.2166	3,478.62	3,478.62	556,311	120,497
2062	0.2083	3,438.89	3,438.89	549,958	114,556
2063	0.2003	3,399.16	3,399.16	543,604	108,884
2064	0.1926	3,359.43	3,359.43	537,250	103,474
2065	0.1852	3,319.70	3,319.70	530,896	98,322
2066	0.1780	3,319.70	3,319.70	530,896	94,499
2067	0.1712	3,319.70	3,319.70	530,896	90,889
2068	0.1646	3,279.97	3,279.97	524,543	86,340
2069	0.1583	3,240.24	3,240.24	518,189	82,029
2070	0.1522	3,200.51	3,200.51	511,835	77,901
2071	0.1463	3,160.78	3,160.78	505,481	73,952
2072	0.1407	3,121.05	3,121.05	499,128	70,227
2073	0.1353	3,081.32	3,081.32	492,774	66,672
2074	0.1301	3,041.59	3,041.59	486,420	63,283
2075	0.1251	3,001.86	3,001.86	480,066	60,056
2076	0.1203	2,962.13	2,962.13	473,713	56,988
2077	0.1157	2,922.40	2,922.40	467,359	54,073
2078	0.1112	2,743.04	2,743.04	438,675	48,781
2079	0.1069	2,563.68	2,563.68	409,991	43,828
2080	0.1028	2,384.32	2,384.32	381,308	39,198
2081	0.0989	2,204.96	2,204.96	352,624	34,875
2082	0.0951	2,025.60	2,025.60	323,940	30,807
2083	0.0914	1,620.48	1,620.48	259,152	23,686
2084	0.0879	1,215.36	1,215.36	194,364	17,085
2085	0.0845	810.24	810.24	129,576	10,949
2086	0.0813	405.12	405.12	64,788	5,267
合計					9,092,652

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

- 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) 405.12 ~ 3,745.35
- 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 15
- Y: 評価期間 64
- 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	1,466.51	97.77	7,532	7,242
2024	0.9246	2,036.22	233.52	17,991	16,634
2025	0.8890	2,605.93	407.24	31,376	27,893
2026	0.8548	3,175.64	618.95	47,687	40,763
2027	0.8219	3,745.35	868.64	66,924	55,005
2028	0.7903	3,745.35	1,118.33	86,161	68,093
2029	0.7599	3,745.35	1,368.02	105,398	80,092
2030	0.7307	3,745.35	1,617.71	124,635	91,071
2031	0.7026	3,745.35	1,867.40	143,872	101,084
2032	0.6756	3,745.35	2,117.09	163,109	110,196
2033	0.6496	3,745.35	2,366.78	182,346	118,452
2034	0.6246	3,745.35	2,616.47	201,584	125,909
2035	0.6006	3,745.35	2,866.16	220,821	132,625
2036	0.5775	3,745.35	3,115.85	240,058	138,633
2037	0.5553	3,745.35	3,365.54	259,295	143,987
2038	0.5339	3,745.35	3,517.47	271,000	144,687
2039	0.5134	3,745.35	3,631.41	279,778	143,638
2040	0.4936	3,745.35	3,707.37	285,631	140,987
2041	0.4746	3,745.35	3,745.35	288,557	136,949
2042	0.4564	3,745.35	3,745.35	288,557	131,697
2043	0.4388	3,745.35	3,745.35	288,557	126,619
2044	0.4220	3,722.65	3,722.65	286,808	121,033
2045	0.4057	3,699.95	3,699.95	285,059	115,648
2046	0.3901	3,677.25	3,677.25	283,310	110,519
2047	0.3751	3,654.55	3,654.55	281,561	105,614
2048	0.3607	3,631.85	3,631.85	279,812	100,928
2049	0.3468	3,631.85	3,631.85	279,812	97,039
2050	0.3335	3,631.85	3,631.85	279,812	93,317
2051	0.3207	3,631.85	3,631.85	279,812	89,736
2052	0.3083	3,631.85	3,631.85	279,812	86,266
2053	0.2965	3,631.85	3,631.85	279,812	82,964
2054	0.2851	3,609.15	3,609.15	278,063	79,276
2055	0.2741	3,586.45	3,586.45	276,314	75,738
2056	0.2636	3,563.75	3,563.75	274,566	72,376
2057	0.2534	3,541.05	3,541.05	272,817	69,132
2058	0.2437	3,518.35	3,518.35	271,068	66,059
2059	0.2343	3,518.35	3,518.35	271,068	63,511
2060	0.2253	3,518.35	3,518.35	271,068	61,072
2061	0.2166	3,478.62	3,478.62	268,007	58,050
2062	0.2083	3,438.89	3,438.89	264,946	55,188
2063	0.2003	3,399.16	3,399.16	261,885	52,456
2064	0.1926	3,359.43	3,359.43	258,824	49,850
2065	0.1852	3,319.70	3,319.70	255,763	47,367
2066	0.1780	3,319.70	3,319.70	255,763	45,526
2067	0.1712	3,319.70	3,319.70	255,763	43,787
2068	0.1646	3,279.97	3,279.97	252,702	41,595
2069	0.1583	3,240.24	3,240.24	249,641	39,518
2070	0.1522	3,200.51	3,200.51	246,580	37,529
2071	0.1463	3,160.78	3,160.78	243,519	35,627
2072	0.1407	3,121.05	3,121.05	240,458	33,832
2073	0.1353	3,081.32	3,081.32	237,397	32,120
2074	0.1301	3,041.59	3,041.59	234,336	30,487
2075	0.1251	3,001.86	3,001.86	231,275	28,933
2076	0.1203	2,962.13	2,962.13	228,214	27,454
2077	0.1157	2,922.40	2,922.40	225,153	26,050
2078	0.1112	2,743.04	2,743.04	211,335	23,500
2079	0.1069	2,563.68	2,563.68	197,516	21,114
2080	0.1028	2,384.32	2,384.32	183,698	18,884
2081	0.0989	2,204.96	2,204.96	169,879	16,801

2082	0.0951	2,025.60	2,025.60	156,060	14,841
2083	0.0914	1,620.48	1,620.48	124,848	11,411
2084	0.0879	1,215.36	1,215.36	93,636	8,231
2085	0.0845	810.24	810.24	62,424	5,275
2086	0.0813	405.12	405.12	31,212	2,538
合計					4,380,448

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

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) 宮崎県国有林収穫表(H29版)	スギ 0 0 0 0	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) 宮崎県国有林収穫表(H29版)	スギ 0 0 0 0	別途
Y:	評価期間		64
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 0 0 0 0	0.310
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 スギ 0 0 0 0	1.23
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 0 0 0 0	0.25
i:	社会的割引率(0.04)		
CF:	植物中の炭素含有率	スギ 0 0 0 0	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										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	16,756.14	82,105								82,105		78,944
2024	0.9246	24,047.56	117,833								117,833		108,948
2025	0.8890	31,338.98	153,561								153,561		136,516
2026	0.8548	39,000.25	191,101								191,101		163,353
2027	0.8219	46,661.52	228,641								228,641		187,920
2028	0.7903	46,661.52	228,641								228,641		180,695
2029	0.7599	46,661.52	228,641								228,641		173,744
2030	0.7307	46,661.52	228,641								228,641		167,068
2031	0.7026	46,661.52	228,641								228,641		160,643
2032	0.6756	46,661.52	228,641								228,641		154,470
2033	0.6496	46,661.52	228,641								228,641		148,525
2034	0.6246	46,661.52	228,641								228,641		142,809
2035	0.6006	46,661.52	228,641								228,641		137,322
2036	0.5775	46,661.52	228,641								228,641		132,040
2037	0.5553	46,661.52	228,641								228,641		126,964
2038	0.5339	46,661.52	228,641								228,641		122,071
2039	0.5134	46,661.52	228,641								228,641		117,384
2040	0.4936	46,661.52	228,641								228,641		112,857
2041	0.4746	46,661.52	228,641								228,641		108,513
2042	0.4564	46,661.52	228,641								228,641		104,352
2043	0.4388	46,661.52	228,641								228,641		100,328
2044	0.4220	45,758.92	224,219								224,219		94,620
2045	0.4057	44,856.32	219,796								219,796		89,171
2046	0.3901	43,953.72	215,373								215,373		84,017
2047	0.3751	43,051.12	210,950								210,950		79,127
2048	0.3607	42,148.52	206,528								206,528		74,495
2049	0.3468	42,148.52	206,528								206,528		71,624
2050	0.3335	42,148.52	206,528								206,528		68,877
2051	0.3207	42,148.52	206,528								206,528		66,234

2084	0.0879	253,706.40	3,754,855							
2085	0.0845	253,706.40	3,754,855							
2086	0.0813	253,706.40	3,754,855							
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	0	0
2034	0.6246	0	0
2035	0.6006	0	0
2036	0.5775	0	0
2037	0.5553	0	0
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	40,817	17,910
2044	0.4220	40,817	17,225
2045	0.4057	40,817	16,559
2046	0.3901	40,817	15,923
2047	0.3751	40,817	15,310
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	73,575	21,815
2054	0.2851	73,575	20,976
2055	0.2741	73,575	20,167
2056	0.2636	73,575	19,394
2057	0.2534	73,575	18,644
2058	0.2437	0	0
2059	0.2343	0	0
2060	0.2253	194,024	43,714
2061	0.2166	194,024	42,026
2062	0.2083	194,024	40,415
2063	0.2003	194,024	38,863
2064	0.1926	194,024	37,369
2065	0.1852	0	0
2066	0.1780	0	0
2067	0.1712	264,174	45,227
2068	0.1646	264,174	43,483
2069	0.1583	264,174	41,819
2070	0.1522	264,174	40,207
2071	0.1463	264,174	38,649
2072	0.1407	310,903	43,744
2073	0.1353	310,903	42,065
2074	0.1301	310,903	40,448
2075	0.1251	310,903	38,894
2076	0.1203	310,903	37,402
2077	0.1157	1,662,398	192,339
2078	0.1112	1,662,398	184,859
2079	0.1069	1,662,398	177,710
2080	0.1028	1,662,398	170,895
2081	0.0989	1,662,398	164,411
2082	0.0951	3,754,855	357,087
2083	0.0914	3,754,855	343,194
2084	0.0879	3,754,855	330,052
2085	0.0845	3,754,855	317,285
2086	0.0813	3,754,855	305,270
合計			3,341,350