

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： 那賀・海部川

都道府県名： 徳島県

(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
1991		× 3.6484			2052	44,662	× 0.3335		14,896
1992	60,000	× 3.5081	107.9	193,710	2053	65,162	× 0.3207		20,897
1993	515,128	× 3.3731	107.2	1,609,529	2054	3,662	× 0.3083		1,129
1994	260,232	× 3.2434	108.7	771,047	2055	24,162	× 0.2965		7,165
1995	260,297	× 3.1187	110.9	726,876	2056	24,162	× 0.2851		6,889
1996	441,208	× 2.9987	112.8	1,164,707	2057	24,162	× 0.2741		6,623
1997	350,987	× 2.8834	113.0	889,338	2058	65,162	× 0.2636		17,176
1998	493,066	× 2.7725	110.9	1,224,036	2059	2,934	× 0.2534		744
1999	546,173	× 2.6658	109.7	1,317,955	2060	2,934	× 0.2437		715
2000	418,322	× 2.5633	110.4	964,474	2061	2,934	× 0.2343		687
2001	522,833	× 2.4647	110.4	1,159,064	2062	2,934	× 0.2253		661
2002	281,539	× 2.3699	108.4	611,207	2063	23,434	× 0.2166		5,075
2003	301,814	× 2.2788	108.6	628,876	2064	2,934	× 0.2083		611
2004	264,193	× 2.1911	108.1	531,749	2065	2,934	× 0.2003		588
2005	325,757	× 2.1068	109.7	621,240	2066	2,934	× 0.1926		565
2006	231,037	× 2.0258	110.4	420,977	2067	2,934	× 0.1852		543
2007	228,909	× 1.9479	109.3	405,097	2068	2,934	× 0.1780		522
2008	171,477	× 1.8730	107.1	297,786	2069	2,934	× 0.1712		502
2009	301,622	× 1.8009	103.5	521,148	2070	2,934	× 0.1646		483
2010	137,773	× 1.7317	105.5	224,560	2071	2,934	× 0.1583		464
2011	2,547,618	× 1.6651	106.0	3,973,910	2072	2,934	× 0.1522		446
2012	1,735,434	× 1.6010	104.9	2,630,105	2073	2,517	× 0.1463		368
2013	1,573,422	× 1.5395	104.5	2,301,749	2074	0	× 0.1407		0
2014	2,012,112	× 1.4802	102.2	2,893,816	2075	0	× 0.1353		0
2015	1,724,341	× 1.4233	101.2	2,408,178	2076	0	× 0.1301		0
2016	1,614,155	× 1.3686	102.5	2,140,164	2077	0	× 0.1251		0
2017	1,567,723	× 1.3159	102.4	2,000,514	2078	0	× 0.1203		0
2018	1,161,479	× 1.2653	102.4	1,425,129					
2019	1,099,388	× 1.2167		1,325,560					
2020	588,052	× 1.1699		685,670					
2021	580,918	× 1.1249		647,314					
2022	685,390	× 1.0816		734,581					
2023	542,876	× 1.0400		564,591					
2024	509,659	× 1.0000	99.3	509,659					
2025	339,772	× 0.9615		326,692					
2026	503,708	× 0.9246		465,728					
2027	626,183	× 0.8890		556,677					
2028	436,011	× 0.8548		372,702					
2029	363,835	× 0.8219		299,036					
2030	218,976	× 0.7903		173,057					
2031	229,247	× 0.7599		174,205					
2032	266,914	× 0.7307		195,034					
2033	191,090	× 0.7026		134,259					
2034	7,974	× 0.6756		5,387					
2035	27,608	× 0.6496		17,934					
2036	36,636	× 0.6246		22,883					
2037	25,868	× 0.6006		15,535					
2038	45,863	× 0.5775		26,487					
2039	3,662	× 0.5553		2,034					
2040	44,662	× 0.5339		23,846					
2041	45,380	× 0.5134		23,297					
2042	44,662	× 0.4936		22,046					
2043	65,162	× 0.4746		30,927					
2044	3,662	× 0.4564		1,671					
2045	24,162	× 0.4388		10,601					
2046	24,162	× 0.4220		10,197					
2047	24,162	× 0.4057		9,802					
2048	66,374	× 0.3901		25,893					
2049	3,662	× 0.3751		1,373					
2050	44,662	× 0.3607		16,110					
2051	44,662	× 0.3468		15,489	合 計				41,590,967
総事業費： H23～H30 <u>12,497,299 千円</u> C = 21,359,041 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2023」	6,330,000
f1:	事業実施前の流出係数(浸透能大、平) 出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)	0.35
f2:	事業実施後、T年経過後の流出係数(浸透能大、平) 出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)	0.25
T:	事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数	10
α:	100年確率時雨量(mm/h) 出典:「徳島県治山技術指針(山地治山編) 100年確率降雨強度表」那珂海部側地区内阿南市ほか4町	130
A:	事業対象区域面積(ha)	200.00 ～ 17,820.98
360:	単位合わせのための調整値	
Y:	評価期間	68
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
2010	1.7317				
2011	1.6651	3,600.27	360.03	82,296	137,031
2012	1.6010	8,092.42	1,169.27	267,275	427,907
2013	1.5395	11,618.46	2,331.12	532,853	820,327
2014	1.4802	14,867.40	3,817.86	872,697	1,291,766
2015	1.4233	17,414.50	5,559.31	1,270,763	1,808,677
2016	1.3686	17,414.50	7,300.76	1,668,828	2,283,958
2017	1.3159	17,620.98	9,062.85	2,071,614	2,726,037
2018	1.2653	17,620.98	10,824.95	2,474,400	3,130,858
2019	1.2167	17,820.98	12,607.05	2,881,757	3,506,234
2020	1.1699	17,820.98	14,389.15	3,289,114	3,847,934
2021	1.1249	17,820.98	15,811.22	3,614,176	4,065,587
2022	1.0816	17,820.98	16,784.07	3,836,554	4,149,617
2023	1.0400	17,820.98	17,404.33	3,978,333	4,137,466
2024	1.0000	17,820.98	17,699.68	4,045,847	4,045,847
2025	0.9615	17,820.98	17,740.33	4,055,138	3,899,015
2026	0.9246	17,820.98	17,780.98	4,064,430	3,757,972
2027	0.8890	17,820.98	17,800.98	4,069,001	3,617,342
2028	0.8548	17,820.98	17,820.98	4,073,573	3,482,090
2029	0.8219	17,820.98	17,820.98	4,073,573	3,348,070
2030	0.7903	17,820.98	17,820.98	4,073,573	3,219,345
2031	0.7599	17,820.98	17,820.98	4,073,573	3,095,508
2032	0.7307	15,508.98	15,508.98	3,545,089	2,590,397
2033	0.7026	12,805.22	12,805.22	2,927,056	2,056,550
2034	0.6756	10,290.88	10,290.88	2,352,320	1,589,227
2035	0.6496	7,916.74	7,916.74	1,809,632	1,175,537
2036	0.6246	5,369.64	5,369.64	1,227,408	766,639
2037	0.6006	5,369.64	5,369.64	1,227,408	737,181
2038	0.5775	5,369.64	5,369.64	1,227,408	708,828
2039	0.5553	5,369.64	5,369.64	1,227,408	681,580
2040	0.5339	5,369.64	5,369.64	1,227,408	655,313
2041	0.5134	5,369.64	5,369.64	1,227,408	630,151
2042	0.4936	4,281.37	4,281.37	978,648	483,061
2043	0.4746	3,173.89	3,173.89	725,497	344,321
2044	0.4564	2,362.19	2,362.19	539,956	246,436
2045	0.4388	1,687.39	1,687.39	385,709	169,249
2046	0.4220	1,687.39	1,687.39	385,709	162,769
2047	0.4057	1,687.39	1,687.39	385,709	156,482
2048	0.3901	1,000.00	1,000.00	228,583	89,170
2049	0.3751	1,000.00	1,000.00	228,583	85,741
2050	0.3607	1,000.00	1,000.00	228,583	82,450
2051	0.3468	1,000.00	1,000.00	228,583	79,273
2052	0.3335	1,000.00	1,000.00	228,583	76,232
2053	0.3207	1,000.00	1,000.00	228,583	73,307
2054	0.3083	1,000.00	1,000.00	228,583	70,472
2055	0.2965	1,000.00	1,000.00	228,583	67,775
2056	0.2851	1,000.00	1,000.00	228,583	65,169
2057	0.2741	1,000.00	1,000.00	228,583	62,655
2058	0.2636	1,000.00	1,000.00	228,583	60,254
2059	0.2534	1,000.00	1,000.00	228,583	57,923
2060	0.2437	1,000.00	1,000.00	228,583	55,706
2061	0.2343	1,000.00	1,000.00	228,583	53,557
2062	0.2253	1,000.00	1,000.00	228,583	51,500
2063	0.2166	1,000.00	1,000.00	228,583	49,511
2064	0.2083	1,000.00	1,000.00	228,583	47,614
2065	0.2003	1,000.00	1,000.00	228,583	45,785
2066	0.1926	1,000.00	1,000.00	228,583	44,025
2067	0.1852	1,000.00	1,000.00	228,583	42,334
2068	0.1780	1,000.00	1,000.00	228,583	40,688
2069	0.1712	1,000.00	1,000.00	228,583	39,133

2070	0.1646	1,000.00	1,000.00	228,583	37,625
2071	0.1583	800.00	800.00	182,866	28,948
2072	0.1522	600.00	600.00	137,150	20,874
2073	0.1463	400.00	400.00	91,433	13,377
2074	0.1407	200.00	200.00	45,717	6,432
2075	0.1353	200.00	200.00	45,717	6,186
2076	0.1301	200.00	200.00	45,717	5,948
2077	0.1251	200.00	200.00	45,717	5,719
2078	0.1203	200.00	200.00	45,717	5,500
合計					75,423,192

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

A:	事業対象区域面積 (ha)	200.00 ~ 17,820.98
P:	年間平均降水量 (mm/年)	1,620
D1:	事業実施前の貯留率 出典:「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)	0.51
D2:	事業実施後、T年経過後の貯留率 出典:「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)	0.56
T:	事業実施後、貯留率が安定するのに必要な年数	10
U:	開発水量当りの利水ダム年間減価償却費 (円/m3/S) 出典:「ダム年鑑2023」	1,058,000,000
Y:	評価期間	68
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
2010	1.7317				
2011	1.6651	3,600.27	360.03	9,783	16,290
2012	1.6010	8,092.42	1,169.27	31,773	50,869
2013	1.5395	11,618.46	2,331.12	63,343	97,517
2014	1.4802	14,867.40	3,817.86	103,743	153,560
2015	1.4233	17,414.50	5,559.31	151,063	215,008
2016	1.3686	17,414.50	7,300.76	198,383	271,507
2017	1.3159	17,620.98	9,062.85	246,265	324,060
2018	1.2653	17,620.98	10,824.95	294,146	372,183
2019	1.2167	17,820.98	12,607.05	342,571	416,806
2020	1.1699	17,820.98	14,389.15	390,996	457,426
2021	1.1249	17,820.98	15,811.22	429,638	483,300
2022	1.0816	17,820.98	16,784.07	456,074	493,290
2023	1.0400	17,820.98	17,404.33	472,928	491,845
2024	1.0000	17,820.98	17,699.68	480,954	480,954
2025	0.9615	17,820.98	17,740.33	482,058	463,499
2026	0.9246	17,820.98	17,780.98	483,163	446,733
2027	0.8890	17,820.98	17,800.98	483,706	430,015
2028	0.8548	17,820.98	17,820.98	484,249	413,936
2029	0.8219	17,820.98	17,820.98	484,249	398,004
2030	0.7903	17,820.98	17,820.98	484,249	382,702
2031	0.7599	17,820.98	17,820.98	484,249	367,981
2032	0.7307	15,508.98	15,508.98	421,426	307,936
2033	0.7026	12,805.22	12,805.22	347,956	244,474
2034	0.6756	10,290.88	10,290.88	279,634	188,921
2035	0.6496	7,916.74	7,916.74	215,122	139,743
2036	0.6246	5,369.64	5,369.64	145,909	91,135
2037	0.6006	5,369.64	5,369.64	145,909	87,633
2038	0.5775	5,369.64	5,369.64	145,909	84,262
2039	0.5553	5,369.64	5,369.64	145,909	81,023
2040	0.5339	5,369.64	5,369.64	145,909	77,901
2041	0.5134	5,369.64	5,369.64	145,909	74,910
2042	0.4936	4,281.37	4,281.37	116,338	57,424
2043	0.4746	3,173.89	3,173.89	86,244	40,931
2044	0.4564	2,362.19	2,362.19	64,188	29,295
2045	0.4388	1,687.39	1,687.39	45,851	20,119
2046	0.4220	1,687.39	1,687.39	45,851	19,349
2047	0.4057	1,687.39	1,687.39	45,851	18,602
2048	0.3901	1,000.00	1,000.00	27,173	10,600
2049	0.3751	1,000.00	1,000.00	27,173	10,193
2050	0.3607	1,000.00	1,000.00	27,173	9,801
2051	0.3468	1,000.00	1,000.00	27,173	9,424
2052	0.3335	1,000.00	1,000.00	27,173	9,062
2053	0.3207	1,000.00	1,000.00	27,173	8,714
2054	0.3083	1,000.00	1,000.00	27,173	8,377
2055	0.2965	1,000.00	1,000.00	27,173	8,057
2056	0.2851	1,000.00	1,000.00	27,173	7,747
2057	0.2741	1,000.00	1,000.00	27,173	7,448
2058	0.2636	1,000.00	1,000.00	27,173	7,163
2059	0.2534	1,000.00	1,000.00	27,173	6,886
2060	0.2437	1,000.00	1,000.00	27,173	6,622
2061	0.2343	1,000.00	1,000.00	27,173	6,367
2062	0.2253	1,000.00	1,000.00	27,173	6,122
2063	0.2166	1,000.00	1,000.00	27,173	5,886
2064	0.2083	1,000.00	1,000.00	27,173	5,660

2065	0.2003	1,000.00	1,000.00	27,173	5,443
2066	0.1926	1,000.00	1,000.00	27,173	5,234
2067	0.1852	1,000.00	1,000.00	27,173	5,032
2068	0.1780	1,000.00	1,000.00	27,173	4,837
2069	0.1712	1,000.00	1,000.00	27,173	4,652
2070	0.1646	1,000.00	1,000.00	27,173	4,473
2071	0.1583	800.00	800.00	21,738	3,441
2072	0.1522	600.00	600.00	16,304	2,481
2073	0.1463	400.00	400.00	10,869	1,590
2074	0.1407	200.00	200.00	5,435	765
2075	0.1353	200.00	200.00	5,435	735
2076	0.1301	200.00	200.00	5,435	707
2077	0.1251	200.00	200.00	5,435	680
2078	0.1203	200.00	200.00	5,435	654
合計					8,965,996

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

$$u = \frac{Ux \times Qx + Uy \times Qy}{Qx + Qy}$$

Qx:	全貯留量のうち生活用水使用相当量	3.60 億立方
Qy:	全貯留量－Qx	120.94 億立方
A:	事業対象区域面積 (ha)	200.00 ～ 17,820.98
P:	年間平均降水量 (mm／年) 「気象庁ホームページ 過去の気象データ検索」徳島測地所ほか3カ所の平均値 1991～2020年	1,620
T:	事業実施後、貯留率が安定するのに必要な年数	10
D1:	事業実施前の貯留率 出典:「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)	0.51
D2:	事業実施後、T年経過後の貯留率 出典:「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)	0.56
Ux:	単位当たりの上水道供給単価 (円／m3) 出典: 令和4年徳島県統計書(電気・ガス・水道)より阿南市外4町の平均上水道・簡易水道供給単価	112.33
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	112.33
u:	単位当たりの水質浄化費 (U x とU y を用いてQ x とQ y で比例按分して算出)	112.33
Y:	評価期間	68
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
2010	1.7317				
2011	1.6651	3,600.27	360.03	32,756	54,542
2012	1.6010	8,092.42	1,169.27	106,382	170,318
2013	1.5395	11,618.46	2,331.12	212,090	326,513
2014	1.4802	14,867.40	3,817.86	347,356	514,156
2015	1.4233	17,414.50	5,559.31	505,797	719,901
2016	1.3686	17,414.50	7,300.76	664,237	909,075
2017	1.3159	17,620.98	9,062.85	824,556	1,085,033
2018	1.2653	17,620.98	10,824.95	984,876	1,246,164
2019	1.2167	17,820.98	12,607.05	1,147,015	1,395,573
2020	1.1699	17,820.98	14,389.15	1,309,153	1,531,578
2021	1.1249	17,820.98	15,811.22	1,438,536	1,618,209
2022	1.0816	17,820.98	16,784.07	1,527,049	1,651,656
2023	1.0400	17,820.98	17,404.33	1,583,480	1,646,819
2024	1.0000	17,820.98	17,699.68	1,610,353	1,610,353
2025	0.9615	17,820.98	17,740.33	1,614,051	1,551,910
2026	0.9246	17,820.98	17,780.98	1,617,749	1,495,771
2027	0.8890	17,820.98	17,800.98	1,619,569	1,439,797
2028	0.8548	17,820.98	17,820.98	1,621,388	1,385,962
2029	0.8219	17,820.98	17,820.98	1,621,388	1,332,619
2030	0.7903	17,820.98	17,820.98	1,621,388	1,281,383
2031	0.7599	17,820.98	17,820.98	1,621,388	1,232,093
2032	0.7307	15,508.98	15,508.98	1,411,038	1,031,045
2033	0.7026	12,805.22	12,805.22	1,165,045	818,561
2034	0.6756	10,290.88	10,290.88	936,285	632,554
2035	0.6496	7,916.74	7,916.74	720,281	467,895
2036	0.6246	5,369.64	5,369.64	488,541	305,143
2037	0.6006	5,369.64	5,369.64	488,541	293,418
2038	0.5775	5,369.64	5,369.64	488,541	282,132
2039	0.5553	5,369.64	5,369.64	488,541	271,287
2040	0.5339	5,369.64	5,369.64	488,541	260,832
2041	0.5134	5,369.64	5,369.64	488,541	250,817
2042	0.4936	4,281.37	4,281.37	389,528	192,271
2043	0.4746	3,173.89	3,173.89	288,767	137,049
2044	0.4564	2,362.19	2,362.19	214,917	98,088
2045	0.4388	1,687.39	1,687.39	153,522	67,365
2046	0.4220	1,687.39	1,687.39	153,522	64,786
2047	0.4057	1,687.39	1,687.39	153,522	62,284
2048	0.3901	1,000.00	1,000.00	90,982	35,492
2049	0.3751	1,000.00	1,000.00	90,982	34,127
2050	0.3607	1,000.00	1,000.00	90,982	32,817
2051	0.3468	1,000.00	1,000.00	90,982	31,553
2052	0.3335	1,000.00	1,000.00	90,982	30,342
2053	0.3207	1,000.00	1,000.00	90,982	29,178
2054	0.3083	1,000.00	1,000.00	90,982	28,050
2055	0.2965	1,000.00	1,000.00	90,982	26,976
2056	0.2851	1,000.00	1,000.00	90,982	25,939
2057	0.2741	1,000.00	1,000.00	90,982	24,938

2058	0.2636	1,000.00	1,000.00	90,982	23,983
2059	0.2534	1,000.00	1,000.00	90,982	23,055
2060	0.2437	1,000.00	1,000.00	90,982	22,172
2061	0.2343	1,000.00	1,000.00	90,982	21,317
2062	0.2253	1,000.00	1,000.00	90,982	20,498
2063	0.2166	1,000.00	1,000.00	90,982	19,707
2064	0.2083	1,000.00	1,000.00	90,982	18,952
2065	0.2003	1,000.00	1,000.00	90,982	18,224
2066	0.1926	1,000.00	1,000.00	90,982	17,523
2067	0.1852	1,000.00	1,000.00	90,982	16,850
2068	0.1780	1,000.00	1,000.00	90,982	16,195
2069	0.1712	1,000.00	1,000.00	90,982	15,576
2070	0.1646	1,000.00	1,000.00	90,982	14,976
2071	0.1583	800.00	800.00	72,786	11,522
2072	0.1522	600.00	600.00	54,589	8,308
2073	0.1463	400.00	400.00	36,393	5,324
2074	0.1407	200.00	200.00	18,196	2,560
2075	0.1353	200.00	200.00	18,196	2,462
2076	0.1301	200.00	200.00	18,196	2,367
2077	0.1251	200.00	200.00	18,196	2,276
2078	0.1203	200.00	200.00	18,196	2,189
合計					30,020,400

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

- U: 下流のダムに堆積した1m3の土砂を除去するコスト(円/m3) 6.060
- 出典: (一社)ダム水源地主砂対策技術研究会「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) 200.00 ~ 17,820.98
- 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 68
- 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
2010	1.7317				
2011	1.6651	3,600.27	360.03	40,799	67,934
2012	1.6010	8,092.42	1,169.27	132,504	212,139
2013	1.5395	11,618.46	2,331.12	264,167	406,685
2014	1.4802	14,867.40	3,817.86	432,647	640,404
2015	1.4233	17,414.50	5,559.31	629,992	896,668
2016	1.3686	17,414.50	7,300.76	827,336	1,132,292
2017	1.3159	17,620.98	9,062.85	1,027,021	1,351,457
2018	1.2653	17,620.98	10,824.95	1,226,705	1,552,150
2019	1.2167	17,820.98	12,607.05	1,428,656	1,738,246
2020	1.1699	17,820.98	14,389.15	1,630,607	1,907,647
2021	1.1249	17,820.98	15,811.22	1,791,759	2,015,550
2022	1.0816	17,820.98	16,784.07	1,902,005	2,057,209
2023	1.0400	17,820.98	17,404.33	1,972,293	2,051,185
2024	1.0000	17,820.98	17,699.68	2,005,764	2,005,764
2025	0.9615	17,820.98	17,740.33	2,010,370	1,932,971
2026	0.9246	17,820.98	17,780.98	2,014,976	1,863,047
2027	0.8890	17,820.98	17,800.98	2,017,243	1,793,329
2028	0.8548	17,820.98	17,820.98	2,019,509	1,726,276
2029	0.8219	17,820.98	17,820.98	2,019,509	1,659,834
2030	0.7903	17,820.98	17,820.98	2,019,509	1,596,018
2031	0.7599	17,820.98	17,820.98	2,019,509	1,534,625
2032	0.7307	15,508.98	15,508.98	1,757,509	1,284,212
2033	0.7026	12,805.22	12,805.22	1,451,113	1,019,552
2034	0.6756	10,290.88	10,290.88	1,166,183	787,873
2035	0.6496	7,916.74	7,916.74	897,141	582,783
2036	0.6246	5,369.64	5,369.64	608,498	380,068
2037	0.6006	5,369.64	5,369.64	608,498	365,464
2038	0.5775	5,369.64	5,369.64	608,498	351,408
2039	0.5553	5,369.64	5,369.64	608,498	337,899
2040	0.5339	5,369.64	5,369.64	608,498	324,877
2041	0.5134	5,369.64	5,369.64	608,498	312,403
2042	0.4936	4,281.37	4,281.37	485,173	239,481
2043	0.4746	3,173.89	3,173.89	359,672	170,700
2044	0.4564	2,362.19	2,362.19	267,688	122,173
2045	0.4388	1,687.39	1,687.39	191,218	83,906
2046	0.4220	1,687.39	1,687.39	191,218	80,694
2047	0.4057	1,687.39	1,687.39	191,218	77,577
2048	0.3901	1,000.00	1,000.00	113,322	44,207
2049	0.3751	1,000.00	1,000.00	113,322	42,507
2050	0.3607	1,000.00	1,000.00	113,322	40,875
2051	0.3468	1,000.00	1,000.00	113,322	39,300
2052	0.3335	1,000.00	1,000.00	113,322	37,793
2053	0.3207	1,000.00	1,000.00	113,322	36,342
2054	0.3083	1,000.00	1,000.00	113,322	34,937
2055	0.2965	1,000.00	1,000.00	113,322	33,600
2056	0.2851	1,000.00	1,000.00	113,322	32,308
2057	0.2741	1,000.00	1,000.00	113,322	31,062
2058	0.2636	1,000.00	1,000.00	113,322	29,872
2059	0.2534	1,000.00	1,000.00	113,322	28,716
2060	0.2437	1,000.00	1,000.00	113,322	27,617
2061	0.2343	1,000.00	1,000.00	113,322	26,551
2062	0.2253	1,000.00	1,000.00	113,322	25,531
2063	0.2166	1,000.00	1,000.00	113,322	24,546
2064	0.2083	1,000.00	1,000.00	113,322	23,605
2065	0.2003	1,000.00	1,000.00	113,322	22,698
2066	0.1926	1,000.00	1,000.00	113,322	21,826
2067	0.1852	1,000.00	1,000.00	113,322	20,987
2068	0.1780	1,000.00	1,000.00	113,322	20,171
2069	0.1712	1,000.00	1,000.00	113,322	19,401
2070	0.1646	1,000.00	1,000.00	113,322	18,653
2071	0.1583	800.00	800.00	90,658	14,351
2072	0.1522	600.00	600.00	67,993	10,349
2073	0.1463	400.00	400.00	45,329	6,632

2074	0.1407	200.00	200.00	22.664	3,189
2075	0.1353	200.00	200.00	22.664	3,066
2076	0.1301	200.00	200.00	22.664	2,949
2077	0.1251	200.00	200.00	22.664	2,835
2078	0.1203	200.00	200.00	22.664	2,726
合計					37,391,702

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

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

U:	下流のダムに堆積した1m3の土砂を除去するコスト(円／m3) 出典：(一社)ダム水源地土砂対策技術研究会「ダム堆積対策工法の概要」2014	6,060
V:	崩壊見込み量 (m3/年)	0.00 ～ 6,121.34
A:	事業対象区域面積 (ha)	0.00 ～ 17,820.99
R:	流域内崩壊率 出典：「治山全体調査」S42からS46	那賀川 0.0044
N:	雨量比＝50年確率日雨量／既往最大日雨量 気象庁ホームページ 過去の気象データ検索徳島測地所ほか3カ所の平均値 1991～2020年	0.7807
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) 徳島県実績	1.0
Y:	評価期間	68
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
2010	1.7317					
2011	1.6651	0		0.00	0	0
2012	1.6010	0		0.00	0	0
2013	1.5395	0		0.00	0	0
2014	1.4802	0		0.00	0	0
2015	1.4233	0		0.00	0	0
2016	1.3686	0		0.00	0	0
2017	1.3159	0		0.00	0	0
2018	1.2653	0		0.00	0	0
2019	1.2167	0		0.00	0	0
2020	1.1699	0		0.00	0	0
2021	1.1249	3.600		1,236.66	7,494	8,430
2022	1.0816	8.092		2,779.68	16,845	18,220
2023	1.0400	11.619		3,990.85	24,185	25,152
2024	1.0000	14.867		5,106.82	30,947	30,947
2025	0.9615	17.415		5,981.72	36,249	34,853
2026	0.9246	17.415		5,981.72	36,249	33,516
2027	0.8890	17.621		6,052.64	36,679	32,608
2028	0.8548	17.621		6,052.64	36,679	31,353
2029	0.8219	17.821		6,121.34	37,095	30,488
2030	0.7903	17.821		6,121.34	37,095	29,316
2031	0.7599	17.821		6,121.34	37,095	28,188
2032	0.7307	15.509		5,327.19	32,283	23,589
2033	0.7026	12.805		4,398.47	26,655	18,728
2034	0.6756	10.291		3,534.81	21,421	14,472
2035	0.6496	7.917		2,719.32	16,479	10,705
2036	0.6246	5.370		1,844.42	11,177	6,981
2037	0.6006	5.370		1,844.42	11,177	6,713
2038	0.5775	5.370		1,844.42	11,177	6,455
2039	0.5553	5.370		1,844.42	11,177	6,207
2040	0.5339	5.370		1,844.42	11,177	5,967
2041	0.5134	5.370		1,844.42	11,177	5,738
2042	0.4936	4.281		1,470.61	8,912	4,399
2043	0.4746	3.174		1,090.20	6,607	3,136
2044	0.4564	2.362		811.39	4,917	2,244
2045	0.4388	1.687		579.61	3,512	1,541
2046	0.4220	1.687		579.61	3,512	1,482
2047	0.4057	1.687		579.61	3,512	1,425
2048	0.3901	1.000		343.50	2,082	812
2049	0.3751	1.000		343.50	2,082	781
2050	0.3607	1.000		343.50	2,082	751
2051	0.3468	1.000		343.50	2,082	722
2052	0.3335	1.000		343.50	2,082	694
2053	0.3207	1.000		343.50	2,082	668
2054	0.3083	1.000		343.50	2,082	642
2055	0.2965	1.000		343.50	2,082	617
2056	0.2851	1.000		343.50	2,082	594
2057	0.2741	1.000		343.50	2,082	571
2058	0.2636	1.000		343.50	2,082	549
2059	0.2534	1.000		343.50	2,082	528
2060	0.2437	1.000		343.50	2,082	507
2061	0.2343	1.000		343.50	2,082	488
2062	0.2253	1.000		343.50	2,082	469
2063	0.2166	1.000		343.50	2,082	451
2064	0.2083	1.000		343.50	2,082	434

2065	0.2003	1,000		343.50	2,082	417
2066	0.1926	1,000		343.50	2,082	401
2067	0.1852	1,000		343.50	2,082	386
2068	0.1780	1,000		343.50	2,082	371
2069	0.1712	1,000		343.50	2,082	356
2070	0.1646	1,000		343.50	2,082	343
2071	0.1583	800		274.80	1,665	264
2072	0.1522	600		206.10	1,249	190
2073	0.1463	400		137.40	833	122
2074	0.1407	200		68.70	416	59
2075	0.1353	200		68.70	416	56
2076	0.1301	200		68.70	416	54
2077	0.1251	200		68.70	416	52
2078	0.1203	200		68.70	416	50
合計						436,252

		スギ		ヒノキ								合計	
年度	社会的割引率	事業効果蓄積m3	効果額 千円	事業効果蓄積m3	効果額 千円	事業効果蓄積m3	効果額 千円	事業効果蓄積m3	効果額 千円	事業効果蓄積m3	効果額 千円	効果額 千円	現在価値化 千円
2010	1.7317												
2011	1.6651	9,649.67	47,283	6,913.37	45,559							92,842	154,591
2012	1.6010	20,194.53	98,953	16,664.61	109,820							208,773	334,246
2013	1.5395	29,251.71	143,333	23,977.59	158,012							301,345	463,921
2014	1.4802	37,658.05	184,524	30,682.49	202,198							386,722	572,426
2015	1.4233	44,788.75	219,465	35,880.97	236,456							455,921	648,912
2016	1.3686	44,788.75	219,465	35,880.97	236,456							455,921	623,973
2017	1.3159	45,663.96	223,753	35,880.97	236,456							460,209	605,589
2018	1.2653	45,663.96	223,753	35,880.97	236,456							460,209	582,302
2019	1.2167	46,043.46	225,613	36,260.47	238,956							464,569	565,241
2020	1.1699	46,043.46	225,613	36,260.47	238,956							464,569	543,499
2021	1.1249	46,043.46	225,613	36,260.47	238,956							464,569	522,594
2022	1.0816	46,043.46	225,613	36,260.47	238,956							464,569	502,478
2023	1.0400	46,043.46	225,613	36,260.47	238,956							464,569	483,152
2024	1.0000	46,043.46	225,613	36,260.47	238,956							464,569	464,569
2025	0.9615	46,043.46	225,613	36,260.47	238,956							464,569	446,683
2026	0.9246	46,043.46	225,613	36,260.47	238,956							464,569	429,540
2027	0.8890	46,043.46	225,613	36,260.47	238,956							464,569	413,002
2028	0.8548	46,043.46	225,613	36,260.47	238,956							464,569	397,114
2029	0.8219	46,043.46	225,613	36,260.47	238,956							464,569	381,829
2030	0.7903	46,043.46	225,613	36,260.47	238,956							464,569	367,149
2031	0.7599	46,043.46	225,613	36,260.47	238,956							464,569	353,026
2032	0.7307	38,452.92	188,419	32,659.83	215,228							403,647	294,945
2033	0.7026	29,890.94	146,466	28,134.32	185,405							331,871	233,173
2034	0.6756	22,455.63	110,033	23,399.03	154,200							264,233	178,516
2035	0.6496	15,552.05	76,205	18,810.65	123,962							200,167	130,028
2036	0.6246	8,421.35	41,265	13,612.17	89,704							130,969	81,803
2037	0.6006	8,421.35	41,265	13,612.17	89,704							130,969	78,660
2038	0.5775	8,421.35	41,265	13,612.17	89,704							130,969	75,635
2039	0.5553	8,421.35	41,265	13,612.17	89,704							130,969	72,727
2040	0.5339	8,421.35	41,265	13,612.17	89,704							130,969	69,924
2041	0.5134	8,421.35	41,265	13,									

[illegible]

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

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

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

U:	二酸化炭素に関する原単位(円/t-CO2) 出典: 東京都総量削減義務による排出量取引制度における仲値(アーガス・メディア・リミテッド(Argus Media Limited)による平成28年5月23日査定価格)	5,500
C1:	事業を実施しない場合の年間流出土砂量に含まれる炭素量(t-C/ha) ①事業対象区域	0.51
C2:	事業を実施した場合の年間流出土砂量に含まれる炭素量(t-C/ha) ①事業対象区域	0.03
T:	事業実施後、年間流出土砂量が安定するのに必要な年数	10
Y:	①侵食深が30cmに達するまでの年数(To) 又は 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	68,00
A:	①事業対象区域面積(ha) 又は ②保全効果区域面積(ha)	200.00 ~ 17,820.98
s:	単位面積当たりの土壌平均炭素蓄積量(t-C/ha) 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2024年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編	76.00
44/12:	炭素から二酸化炭素への換算係数	
e1::	事業を実施しない場合の侵食深(cm/年) 出典:「治山全体調査の考え方進め方」「森林の公益的機能に関する文献要約集」「森林水文」	①事業対象区域 荒廃地等 0.200 荒廃地等
e2::	事業を実施した場合の侵食深(cm/年) 出典:「治山全体調査の考え方進め方」「森林の公益的機能に関する文献要約集」「森林水文」	①事業対象区域 整備済森林 0,013 整備済森林
t:	経過年数	
i:	社会的割引率(0.04)	
30:	土壌炭素の測定深度(cm)	
0.3:	流出土砂排出炭素係数	

		事業対象区域						
年度	社会的割引率	事業対象区域面積 ha	効果対象面積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円	効果対象面積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円
2010	1.7317							
2011	1.6651	3,600.27	360.03	1,046	1,742			
2012	1.6010	8,092.42	1,169.27	3,396	5,437			
2013	1.5395	11,618.46	2,331.12	6,770	10,422			
2014	1.4802	14,867.40	3,817.86	11,087	16,411			
2015	1.4233	17,414.50	5,559.31	16,144	22,978			
2016	1.3686	17,414.50	7,300.76	21,201	29,016			
2017	1.3159	17,620.98	9,062.85	26,319	34,633			
2018	1.2653	17,620.98	10,824.95	31,436	39,776			
2019	1.2167	17,820.98	12,607.05	36,611	44,545			
2020	1.1699	17,820.98	14,389.15	41,786	48,885			
2021	1.1249	17,820.98	15,811.22	45,916	51,651			
2022	1.0816	17,820.98	16,784.07	48,741	52,718			
2023	1.0400	17,820.98	17,404.33	50,542	52,564			
2024	1.0000	17,820.98	17,699.68	51,400	51,400			
2025	0.9615	17,820.98	17,740.33	51,518	49,535			
2026	0.9246	17,820.98	17,780.98	51,636	47,743			
2027	0.8890	17,820.98	17,800.98	51,694	45,956			
2028	0.8548	17,820.98	17,820.98	51,752	44,238			
2029	0.8219	17,820.98	17,820.98	51,752	42,535			
2030	0.7903	17,820.98	17,820.98	51,752	40,900			
2031	0.7599	17,820.98	17,820.98	51,752	39,326			
2032	0.7307	15,508.98	15,508.98	45,038	32,909			
2033	0.7026	12,805.22	12,805.22	37,186	26,127			
2034	0.6756	10,290.88	10,290.88	29,885	20,190			
2035	0.6496	7,916.74	7,916.74	22,990	14,934			
2036	0.6246	5,369.64	5,369.64	15,593	9,739			
2037	0.6006	5,369.64	5,369.64	15,593	9,365			
2038	0.5775	5,369.64	5,369.64	15,593	9,005			
2039	0.5553	5,369.64	5,369.64	15,593	8,659			
2040	0.5339	5,369.64	5,369.64	15,593	8,325			
2041	0.5134	5,369.64	5,369.64	15,593	8,005			
2042	0.4936	4,281.37	4,281.37	12,433	6,137			
2043	0.4746	3,173.89	3,173.89	9,217	4,374			
2044	0.4564	2,362.19	2,362.19	6,860	3,131			
2045	0.4388	1,687.39	1,687.39	4,900	2,150			
2046	0.4220	1,687.39	1,687.39	4,900	2,068			
2047	0.4057	1,687.39	1,687.39	4,900	1,988			

2048	0.3901	1,000.00	1,000.00	2,904	1,133			
2049	0.3751	1,000.00	1,000.00	2,904	1,089			
2050	0.3607	1,000.00	1,000.00	2,904	1,047			
2051	0.3468	1,000.00	1,000.00	2,904	1,007			
2052	0.3335	1,000.00	1,000.00	2,904	968			
2053	0.3207	1,000.00	1,000.00	2,904	931			
2054	0.3083	1,000.00	1,000.00	2,904	895			
2055	0.2965	1,000.00	1,000.00	2,904	861			
2056	0.2851	1,000.00	1,000.00	2,904	828			
2057	0.2741	1,000.00	1,000.00	2,904	796			
2058	0.2636	1,000.00	1,000.00	2,904	765			
2059	0.2534	1,000.00	1,000.00	2,904	736			
2060	0.2437	1,000.00	1,000.00	2,904	708			
2061	0.2343	1,000.00	1,000.00	2,904	680			
2062	0.2253	1,000.00	1,000.00	2,904	654			
2063	0.2166	1,000.00	1,000.00	2,904	629			
2064	0.2083	1,000.00	1,000.00	2,904	605			
2065	0.2003	1,000.00	1,000.00	2,904	582			
2066	0.1926	1,000.00	1,000.00	2,904	559			
2067	0.1852	1,000.00	1,000.00	2,904	538			
2068	0.1780	1,000.00	1,000.00	2,904	517			
2069	0.1712	1,000.00	1,000.00	2,904	497			
2070	0.1646	1,000.00	1,000.00	2,904	478			
2071	0.1583	800.00	800.00	2,323	368			
2072	0.1522	600.00	600.00	1,742	265			
2073	0.1463	400.00	400.00	1,162	170			
2074	0.1407	200.00	200.00	581	82			
2075	0.1353	200.00	200.00	581	79			
2076	0.1301	200.00	200.00	581	76			
2077	0.1251	200.00	200.00	581	73			
2078	0.1203	200.00	200.00	581	70			
合計					958,203			0

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

- Y:

評価期間

68
- Vt主:

人工林 主伐量 t年後における伐採材積(m3)
徳島県スギ林分収穫表(H24.4)、徳島県ヒノキ林収穫表(H25.4)

スギ
ヒノキ
0
0
0

0.00 ~ 172,966.40
0.00 ~ 114,810.12
- @:

人工林 主伐材 木材市場価格(円／m3)
令和5年度木材需給実績報告書(徳島県スマート林業課)

スギ
ヒノキ
0
0
0

11,377
14,875
- 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
2010	1.7317										
2011	1.6651	0.00	0	0.00	0						
2012	1.6010	0.00	0	0.00	0						
2013	1.5395	0.00	0	0.00	0						
2014	1.4802	0.00	0	0.00	0						
2015	1.4233	0.00	0	0.00	0						
2016	1.3686	0.00	0	0.00	0						
2017	1.3159	0.00	0	0.00	0						
2018	1.2653	0.00	0	0.00	0						
2019	1.2167	0.00	0	0.00	0						
2020	1.1699	0.00	0	0.00	0						
2021	1.1249	0.00	0	0.00	0						
2022	1.0816	0.00	0	0.00	0						
2023	1.0400	0.00	0	0.00	0						
2024	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2025	0.9615	0.00	0	0.00	0						
2026	0.9246	0.00	0	0.00	0						
2027	0.8890	0.00	0	0.00	0						
2028	0.8548	0.00	0	0.00	0						
2029	0.8219	0.00	0	0.00	0						
2030	0.7903	0.00	0	0.00	0						
2031	0.7599	153,341.77	1,744,569	70,799.21	1,053,138						
2032	0.7307	172,966.40	1,967,839	88,984.90	1,323,650						
2033	0.7026	150,205.78	1,708,891	93,109.92	1,385,010						
2034	0.6756	139,464.02	1,586,682	90,221.27	1,342,041						
2035	0.6496	144,052.13	1,638,881	102,217.52	1,520,486						
2036	0.6246	0.00	0	0.00	0						
2037	0.6006	0.00	0	0.00	0						
2038	0.5775	0.00	0	0.00	0						
2039	0.5553	0.00	0	0.00	0						
2040	0.5339	0.00	0	0.00	0						
2041	0.5134	64,098.26	729,246	108,953.19	1,620,679						
2042	0.4936	61,188.23	696,138	114,810.12	1,707,801						
2043	0.4746	47,411.30	539,398	81,650.73	1,214,555						
2044	0.4564	42,865.89	487,685	64,520.77	959,746						
2045	0.4388	0.00	0	0.00	0						
2046	0.4220	0.00	0	0.00	0						
2047	0.4057	33,399.81	379,990	92,919.17	1,382,173						
2048	0.3901	0.00	0	0.00	0						
2049	0.3751	0.00	0	0.00	0						
2050	0.3607	0.00	0	0.00	0						
2051	0.3468	0.00	0	0.00	0						
2052	0.3335	0.00	0	0.00	0						
2053	0.3207	0.00	0	0.00	0						
2054	0.3083	0.00	0	0.00	0						
2055	0.2965	0.00	0	0.00	0						
2056	0.2851	0.00	0	0.00	0						
2057	0.2741	0.00	0	0.00	0						
2058	0.2636	0.00	0	0.00	0						
2059	0.2534	0.00	0	0.00	0						
2060	0.2437	0.00	0	0.00	0						
2061	0.2343	0.00	0	0.00	0						
2062	0.2253	0.00	0	0.00	0						
2063	0.2166	0.00	0	0.00	0						
2064	0.2083	0.00	0	0.00	0						
2065	0.2003	0.00	0	0.00	0						
2066	0.1926	0.00	0	0.00	0						
2067	0.1852	0.00	0	0.00	0						
2068	0.1780	0.00	0	0.00	0						
2069	0.1712	0.00	0	0.00	0						
2070	0.1646	34,155.00	388,581	33,244.20	494,507						
2071	0.1583	34,155.00	388,581	33,244.20	494,507						
2072	0.1522	34,155.00	388,581	33,244.20	494,507						
2073	0.1463	34,155.00	388,581	33,244.20	494,507						

2074	0.1407	0.00	0	0.00	0						
2075	0.1353	0.00	0	0.00	0						
2076	0.1301	0.00	0	0.00	0						
2077	0.1251	0.00	0	0.00	0						
2078	0.1203	34,155.00	388,581	33,244.20	494,507						
合計											

		合計	
年度	社会的割引率	効果額 千円	現在価値化 千円
2010	1.7317		
2011	1.6651	0	0
2012	1.6010	0	0
2013	1.5395	0	0
2014	1.4802	0	0
2015	1.4233	0	0
2016	1.3686	0	0
2017	1.3159	0	0
2018	1.2653	0	0
2019	1.2167	0	0
2020	1.1699	0	0
2021	1.1249	0	0
2022	1.0816	0	0
2023	1.0400	0	0
2024	1.0000	0	0
2025	0.9615	0	0
2026	0.9246	0	0
2027	0.8890	0	0
2028	0.8548	0	0
2029	0.8219	0	0
2030	0.7903	0	0
2031	0.7599	2,797,707	2,125,978
2032	0.7307	3,291,489	2,405,091
2033	0.7026	3,093,901	2,173,775
2034	0.6756	2,928,723	1,978,645
2035	0.6496	3,159,367	2,052,325
2036	0.6246	0	0
2037	0.6006	0	0
2038	0.5775	0	0
2039	0.5553	0	0
2040	0.5339	0	0
2041	0.5134	2,349,925	1,206,451
2042	0.4936	2,403,939	1,186,584
2043	0.4746	1,753,953	832,426
2044	0.4564	1,447,431	660,608
2045	0.4388	0	0
2046	0.4220	0	0
2047	0.4057	1,762,163	714,910
2048	0.3901	0	0
2049	0.3751	0	0
2050	0.3607	0	0
2051	0.3468	0	0
2052	0.3335	0	0
2053	0.3207	0	0
2054	0.3083	0	0
2055	0.2965	0	0
2056	0.2851	0	0
2057	0.2741	0	0
2058	0.2636	0	0
2059	0.2534	0	0
2060	0.2437	0	0
2061	0.2343	0	0
2062	0.2253	0	0
2063	0.2166	0	0
2064	0.2083	0	0
2065	0.2003	0	0
2066	0.1926	0	0
2067	0.1852	0	0
2068	0.1780	0	0
2069	0.1712	0	0
2070	0.1646	883,088	145,356
2071	0.1583	883,088	139,793
2072	0.1522	883,088	134,406
2073	0.1463	883,088	129,196
2074	0.1407	0	0
2075	0.1353	0	0
2076	0.1301	0	0
2077	0.1251	0	0
2078	0.1203	883,088	106,235
合計			15,991,779

便 益 集 計 表

(路網分)

事業名：森林環境保全整備事業

都道府県名：徳島県

地域(地区)名：那賀・海部川

(単位：千円)

大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
木材生産等便益	木材生産経費縮減便益	2,573	
	木材利用増進便益	7,286	
	木材生産確保・増進便益	47,466	
森林整備経費縮減便益	造林作業経費縮減便益	343	
	森林管理等経費縮減便益	614	
	森林整備促進便益	827,056	水源涵養便益＋山地保全便益＋環境保全便益
総 便 益 (B)		885,338	
総 費 用 (C)		348,554	

(広岡池ヶ谷線開設 他)

(注) 便益算定方法は代表路線を示しています。

路網分は、事業全体の便益と費用を算出後、そのうち計画期間に係る便益と費用を計上しています。

様式3

効果額集計表

事業名		森林環境保全整備事業	都道府県名	徳島県	地域(地区)名	那賀・海部川
路線名等		広岡池ヶ谷線			計画期間	H29 ~ H30
区分		項目	効果額(事業全体)	効果額(計画期間)	備考	
			現在価格 (千円)	現在価格 (千円)		
水源涵養便益	洪水防止便益					
	流域貯水便益					
	水質浄化便益					
小計						
山地保全便益	土砂流出防止便益					
	土砂崩壊防止便益					
小計						
環境保全便益	炭素固定便益					
	気候緩和便益					
	騒音軽減便益					
	飛砂軽減便益					
	風雪軽減便益					
	大気浄化便益					
	霧害軽減便益					
	火災防備便益					
	漁場保全便益					
	生物多様性の保全便益					
	保健休養便益					
小計						
木材生産等便益	木材生産経費縮減便益		33,063	1,050		
	木材利用増進便益		149,363	4,745		
	木材生産確保・増進便益		520,459	16,534		
		森林整備分				
小計			520,459	16,534		
森林整備経費縮減等便益	造林作業経費縮減便益		3,407	108		
	歩行時間等経費縮減便益		3,407	108		
	治山経費縮減便益					
	森林管理等経費縮減便益		10,235	325		
	森林整備促進便益		8,922,235	283,443		
小計			8,935,877	283,876		
一般交通便益	走行時間短縮便益					
	走行経費減少便益					
小計						
森林の総合利用便益	アクセス時間短縮等便益					
		アクセス時間短縮便益				
		アクセス経費減少便益				
	ふれあい機会創出便益					
	フォレストアメニティ施設利用便益					
		利用確保便益				
		施設滞在便益				
小計						
災害等軽減便益	災害時迂回路等確保便益					
	防火帯便益					
	災害復旧経費縮減便益					
小計						
維持管理費縮減便益						
山村環境整備便益	生活用水確保便益					
	生活排水浄化便益					
		し尿処理経費等縮減便益				
		浄化槽設置経費縮減便益				
		集落内臭気防止便益				
	集落内除雪便益					
	土地創出便益					
小計						
その他の便益	通行安全確保便益					
	環境保全確保便益					
	森林内施設管理経費縮減便益					
	ボランティア誘発便益					
小計						
合計			9,638,762	306,205	総便益(B)	

$$B = \sum_{t=1}^T \frac{t \times (C_o - C_T) \times V_t}{T \times (1 + i)^t} + \sum_{t=T+1}^Y \frac{(C_o - C_T) \times V_t}{(1 + i)^t}$$

T:	整備期間(年)		38
Y:	評価期間		78
Co:	整備前の伐採・搬出等経費(円／m3) R6 森林施業因子算出表(徳島県林業振興課)	スギ ヒノキ	8,494 14,528
CT:	整備後の伐採・搬出等経費(円／m3) R6 森林施業因子算出表(徳島県林業振興課)	スギ ヒノキ	4,627 7,914
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) 徳島県スギ林分収穫表(H24.4),徳島県ヒノキ林分収穫(H25.4)	スギ ヒノキ	0.00 ~ 33,027.53 0.00 ~ 1,606.06
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/T	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
1995	3.1187											
1996	2.9987	0.0263	0.00	0	0.00	0						
1997	2.8834	0.0526	0.00	0	0.00	0						
1998	2.7725	0.0789	0.00	0	0.00	0						
1999	2.6658	0.1053	0.00	0	0.00	0						
2000	2.5633	0.1316	0.00	0	0.00	0						
2001	2.4647	0.1579	0.00	0	0.00	0						
2002	2.3699	0.1842	0.00	0	0.00	0						
2003	2.2788	0.2105	0.00	0	0.00	0						
2004	2.1911	0.2368	0.00	0	0.00	0						
2005	2.1068	0.2632	0.00	0	0.00	0						
2006	2.0258	0.2895	0.00	0	0.00	0						
2007	1.9479	0.3158	0.00	0	0.00	0						
2008	1.8730	0.3421	0.00	0	0.00	0						
2009	1.8009	0.3684	0.00	0	0.00	0						
2010	1.7317	0.3947	0.00	0	0.00	0						
2011	1.6651	0.4211	0.00	0	0.00	0						
2012	1.6010	0.4474	0.00	0	0.00	0						
2013	1.5395	0.4737	0.00	0	0.00	0						
2014	1.4802	0.5000	0.00	0	0.00	0						
2015	1.4233	0.5263	0.00	0	0.00	0						
2016	1.3686	0.5526	0.00	0	0.00	0						
2017	1.3159	0.5789	0.00	0	0.00	0						
2018	1.2653	0.6053	0.00	0	0.00	0						
2019	1.2167	0.6316	0.00	0	0.00	0						
2020	1.1699	0.6579	0.00	0	0.00	0						
2021	1.1249	0.6842	0.00	0	0.00	0						
2022	1.0816	0.7105	0.00	0	0.00	0						
2023	1.0400	0.7368	0.00	0	0.00	0						
2024	1.0000	0.7632	0.00	0	0.00	0						
2025	0.9615	0.7895	0.00	0	0.00	0						
2026	0.9246	0.8158	0.00	0	0.00	0						
2027	0.8890	0.8421	0.00	0	0.00	0						
2028	0.8548	0.8684	0.00	0	0.00	0						
2029	0.8219	0.8947	0.00	0	0.00	0						
2030	0.7903	0.9211	0.00	0	0.00	0						
2031	0.7599	0.9474	0.00	0	0.00	0						
2032	0.7307	0.9737	0.00	0	0.00	0						
2033	0.7026	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2034	0.6756	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2035	0.6496	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2036	0.6246	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2037	0.6006	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2038	0.5775	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2039	0.5553	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2040	0.5339	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2041	0.5134	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2042	0.4936	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2043	0.4746	1.0000	0.00	0	0.00	0						

2044	0.4564	1.0000	0.00	0	0.00	0
2045	0.4388	1.0000	0.00	0	0.00	0
2046	0.4220	1.0000	0.00	0	0.00	0
2047	0.4057	1.0000	0.00	0	0.00	0
2048	0.3901	1.0000	0.00	0	0.00	0
2049	0.3751	1.0000	0.00	0	0.00	0
2050	0.3607	1.0000	0.00	0	0.00	0
2051	0.3468	1.0000	0.00	0	0.00	0
2052	0.3335	1.0000	0.00	0	0.00	0
2053	0.3207	1.0000	206.72	799	0.00	0
2054	0.3083	1.0000	1,100.92	4,257	0.00	0
2055	0.2965	1.0000	2,874.89	11,117	0.00	0
2056	0.2851	1.0000	0.00	0	0.00	0
2057	0.2741	1.0000	0.00	0	0.00	0
2058	0.2636	1.0000	639.40	2,473	0.00	0
2059	0.2534	1.0000	0.00	0	0.00	0
2060	0.2437	1.0000	0.00	0	0.00	0
2061	0.2343	1.0000	0.00	0	0.00	0
2062	0.2253	1.0000	0.00	0	0.00	0
2063	0.2166	1.0000	0.00	0	0.00	0
2064	0.2083	1.0000	0.00	0	0.00	0
2065	0.2003	1.0000	0.00	0	0.00	0
2066	0.1926	1.0000	33,027.53	127,717	995.52	6,584
2067	0.1852	1.0000	0.00	0	0.00	0
2068	0.1780	1.0000	0.00	0	0.00	0
2069	0.1712	1.0000	0.00	0	0.00	0
2070	0.1646	1.0000	0.00	0	0.00	0
2071	0.1583	1.0000	0.00	0	1,606.06	10,622
2072	0.1522	1.0000	0.00	0	0.00	0
2073	0.1463	1.0000	0.00	0	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 千円
1995	3,1187			
1996	2,9987	0.0263	0	0
1997	2,8834	0.0526	0	0
1998	2,7725	0.0789	0	0
1999	2,6658	0.1053	0	0
2000	2,5633	0.1316	0	0
2001	2,4647	0.1579	0	0
2002	2,3699	0.1842	0	0
2003	2,2788	0.2105	0	0
2004	2,1911	0.2368	0	0
2005	2,1068	0.2632	0	0
2006	2,0258	0.2895	0	0
2007	1,9479	0.3158	0	0
2008	1,8730	0.3421	0	0
2009	1,8009	0.3684	0	0
2010	1,7317	0.3947	0	0
2011	1,6651	0.4211	0	0
2012	1,6010	0.4474	0	0
2013	1,5395	0.4737	0	0
2014	1,4802	0.5000	0	0
2015	1,4233	0.5263	0	0
2016	1,3686	0.5526	0	0
2017	1,3159	0.5789	0	0
2018	1,2653	0.6053	0	0
2019	1,2167	0.6316	0	0
2020	1,1699	0.6579	0	0
2021	1,1249	0.6842	0	0
2022	1,0816	0.7105	0	0
2023	1,0400	0.7368	0	0
2024	1,0000	0.7632	0	0
2025	0,9615	0.7895	0	0
2026	0,9246	0.8158	0	0
2027	0,8890	0.8421	0	0
2028	0,8548	0.8684	0	0
2029	0,8219	0.8947	0	0
2030	0,7903	0.9211	0	0
2031	0,7599	0.9474	0	0
2032	0,7307	0.9737	0	0
2033	0,7026	1.0000	0	0
2034	0,6756	1.0000	0	0
2035	0,6496	1.0000	0	0
2036	0,6246	1.0000	0	0
2037	0,6006	1.0000	0	0
2038	0,5775	1.0000	0	0
2039	0,5553	1.0000	0	0
2040	0,5339	1.0000	0	0
2041	0,5134	1.0000	0	0
2042	0,4936	1.0000	0	0
2043	0,4746	1.0000	0	0
2044	0,4564	1.0000	0	0
2045	0,4388	1.0000	0	0
2046	0,4220	1.0000	0	0
2047	0,4057	1.0000	0	0
2048	0,3901	1.0000	0	0
2049	0,3751	1.0000	0	0
2050	0,3607	1.0000	0	0
2051	0,3468	1.0000	0	0
2052	0,3335	1.0000	0	0
2053	0,3207	1.0000	799	256
2054	0,3083	1.0000	4,257	1,312
2055	0,2965	1.0000	11,117	3,296
2056	0,2851	1.0000	0	0
2057	0,2741	1.0000	0	0
2058	0,2636	1.0000	2,473	652
2059	0,2534	1.0000	0	0
2060	0,2437	1.0000	0	0
2061	0,2343	1.0000	0	0
2062	0,2253	1.0000	0	0
2063	0,2166	1.0000	0	0
2064	0,2083	1.0000	0	0
2065	0,2003	1.0000	0	0
2066	0,1926	1.0000	134,301	25,866
2067	0,1852	1.0000	0	0
2068	0,1780	1.0000	0	0
2069	0,1712	1.0000	0	0
2070	0,1646	1.0000	0	0
2071	0,1583	1.0000	10,622	1,681
2072	0,1522	1.0000	0	0
2073	0,1463	1.0000	0	0
合計				33,063

$$B = \sum_{t=1}^Y \frac{(RT - Ro) / 100 \times Vt \times @}{(1 + i)^t}$$

T:	整備期間(年)	38
Y:	評価期間	78
Ro:	整備前の利用間伐の割合(%)	5%
RT:	整備後の利用間伐の割合(%)	80%
Vt:	林道整備前からの利用区域の t 年後における間伐伐採材積(m3) 徳島県スギ林分収穫表(H24.4),徳島県ヒノキ林分収穫(H25.4)	スギ ヒノキ 0,00 ~ 9,532.13 0.00 ~ 452.19
@:	間伐材の木材市場価格(円／m3) 令和4年度木材需給実績報告書(徳島県スマート林業課)	スギ ヒノキ 9,000 9,917
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
1995	3,1187										
1996	2,9987	0.00	0	0.00	0						
1997	2,8834	0.00	0	0.00	0						
1998	2,7725	0.00	0	0.00	0						
1999	2,6658	0.00	0	0.00	0						
2000	2,5633	0.00	0	0.00	0						
2001	2,4647	0.00	0	0.00	0						
2002	2,3699	0.00	0	0.00	0						
2003	2,2788	0.00	0	0.00	0						
2004	2,1911	0.00	0	0.00	0						
2005	2,1068	0.00	0	0.00	0						
2006	2,0258	0.00	0	0.00	0						
2007	1,9479	0.00	0	0.00	0						
2008	1,8730	40.31	272	0.00	0						
2009	1,8009	214.69	1,449	0.00	0						
2010	1,7317	560.63	3,784	0.00	0						
2011	1,6651	0.00	0	0.00	0						
2012	1,6010	0.00	0	0.00	0						
2013	1,5395	124.69	842	0.00	0						
2014	1,4802	0.00	0	0.00	0						
2015	1,4233	0.00	0	0.00	0						
2016	1,3686	0.00	0	0.00	0						
2017	1,3159	0.00	0	0.00	0						
2018	1,2653	49.34	333	0.00	0						
2019	1,2167	262.78	1,774	0.00	0						
2020	1,1699	686.21	4,632	0.00	0						
2021	1,1249	6,440.63	43,474	212.63	1,582						
2022	1,0816	0.00	0	0.00	0						
2023	1,0400	152.62	1,030	0.00	0						
2024	1,0000	0.00	0	0.00	0						
2025	0,9615	0.00	0	0.00	0						
2026	0,9246	0.00	0	343.04	2,552						
2027	0,8890	0.00	0	0.00	0						
2028	0,8548	0.00	0	0.00	0						
2029	0,8219	0.00	0	0.00	0						
2030	0,7903	0.00	0	0.00	0						
2031	0,7599	7,892.70	53,276	0.00	0						
2032	0,7307	0.00	0	0.00	0						
2033	0,7026	59.66	403	0.00	0						
2034	0,6756	317.74	2,145	0.00	0						
2035	0,6496	829.73	5,601	0.00	0						
2036	0,6246	0.00	0	0.00	0						
2037	0,6006	0.00	0	0.00	0						
2038	0,5775	184.54	1,246	0.00	0						
2039	0,5553	0.00	0	0.00	0						
2040	0,5339	0.00	0	0.00	0						
2041	0,5134	11.48	77	280.29	2,085						
2042	0,4936	0.00	0	0.00	0						
2043	0,4746	0.00	0	0.00	0						
2044	0,4564	0.00	0	0.00	0						
2045	0,4388	0.00	0	0.00	0						
2046	0,4220	9,532.13	64,342	452.19	3,363						
2047	0,4057	0.00	0	0.00	0						
2048	0,3901	0.00	0	0.00	0						

[illegible]

		合計	
年度	社会の割引率	効果額 千円	現在価値化 千円
1995	3,1187		
1996	2,9987	0	0
1997	2,8834	0	0
1998	2,7725	0	0
1999	2,6658	0	0
2000	2,5633	0	0
2001	2,4647	0	0
2002	2,3699	0	0
2003	2,2788	0	0
2004	2,1911	0	0
2005	2,1068	0	0
2006	2,0258	0	0
2007	1,9479	0	0
2008	1,8730	272	509
2009	1,8009	1,449	2,610
2010	1,7317	3,784	6,553
2011	1,6651	0	0
2012	1,6010	0	0
2013	1,5395	842	1,296
2014	1,4802	0	0
2015	1,4233	0	0
2016	1,3686	0	0
2017	1,3159	0	0
2018	1,2653	333	421
2019	1,2167	1,774	2,158
2020	1,1699	4,632	5,419
2021	1,1249	45,056	50,683
2022	1,0816	0	0
2023	1,0400	1,030	1,071
2024	1,0000	0	0
2025	0,9615	0	0
2026	0,9246	2,552	2,360
2027	0,8890	0	0
2028	0,8548	0	0
2029	0,8219	0	0
2030	0,7903	0	0
2031	0,7599	53,276	40,484
2032	0,7307	0	0
2033	0,7026	403	283
2034	0,6756	2,145	1,449
2035	0,6496	5,601	3,638
2036	0,6246	0	0
2037	0,6006	0	0
2038	0,5775	1,246	720
2039	0,5553	0	0
2040	0,5339	0	0
2041	0,5134	2,162	1,110
2042	0,4936	0	0
2043	0,4746	0	0
2044	0,4564	0	0
2045	0,4388	0	0
2046	0,4220	67,705	28,572
2047	0,4057	0	0
2048	0,3901	0	0
2049	0,3751	0	0
2050	0,3607	0	0
2051	0,3468	0	0
2052	0,3335	0	0
2053	0,3207	0	0
2054	0,3083	0	0
2055	0,2965	0	0
2056	0,2851	94	27
2057	0,2741	0	0
2058	0,2636	0	0
2059	0,2534	0	0
2060	0,2437	0	0
2061	0,2343	0	0
2062	0,2253	0	0
2063	0,2166	0	0
2064	0,2083	0	0
2065	0,2003	0	0
2066	0,1926	0	0
2067	0,1852	0	0
2068	0,1780	0	0
2069	0,1712	0	0
2070	0,1646	0	0
2071	0,1583	0	0
2072	0,1522	0	0
2073	0,1463	0	0
合計			149,363

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

Y:	評価期間		78
Vt主:	主伐量 林道を整備した場合の t 年後における伐採材積 (m3) 徳島県スギ林分収穫表(H24.4),徳島県ヒノキ林分収穫表(H25.4)	スギ ヒノキ	0.00 ~ 12,032.62 0.00 ~ 4,278.98
Vt間:	間伐量 林道を整備した場合の t 年後における伐採材積 (m3) 徳島県スギ林分収穫表(H24.4),徳島県ヒノキ林分収穫表(H25.4)	スギ ヒノキ	0.00 ~ 5,545.71 0.00 ~ 1,755.70
@:	主伐材 木材市場価格(円/m3) 令和4年度木材需給実績報告書(徳島県スマート林業課)	スギ ヒノキ	12,899 17,892
@:	間伐材 木材市場価格(円/m3) 令和4年度木材需給実績報告書(徳島県スマート林業課)	スギ ヒノキ	9,000 9,917
i:	社会的割引率(0.04)		

		主伐											
		スギ			ヒノキ								
年度	社会的割引率	伐採材積 m3	効果額 千円		伐採材積 m3	効果額 千円		伐採材積 m3	効果額 千円		伐採材積 m3	効果額 千円	伐採材積 m3
1995	3.1187												
1996	2.9987	0.00	0	0.00	0								
1997	2.8834	0.00	0	0.00	0								
1998	2.7725	0.00	0	0.00	0								
1999	2.6658	0.00	0	0.00	0								
2000	2.5633	0.00	0	0.00	0								
2001	2.4647	0.00	0	0.00	0								
2002	2.3699	0.00	0	0.00	0								
2003	2.2788	0.00	0	0.00	0								
2004	2.1911	0.00	0	0.00	0								
2005	2.1068	0.00	0	0.00	0								
2006	2.0258	0.00	0	0.00	0								
2007	1.9479	0.00	0	0.00	0								
2008	1.8730	0.00	0	0.00	0								
2009	1.8009	0.00	0	0.00	0								
2010	1.7317	0.00	0	0.00	0								
2011	1.6651	0.00	0	0.00	0								
2012	1.6010	0.00	0	0.00	0								
2013	1.5395	0.00	0	0.00	0								
2014	1.4802	0.00	0	0.00	0								
2015	1.4233	0.00	0	0.00	0								
2016	1.3686	0.00	0	0.00	0								
2017	1.3159	0.00	0	0.00	0								
2018	1.2653	0.00	0	0.00	0								
2019	1.2167	0.00	0	0.00	0								
2020	1.1699	0.00	0	0.00	0								
2021	1.1249	0.00	0	0.00	0								
2022	1.0816	0.00	0	0.00	0								
2023	1.0400	0.00	0	0.00	0								
2024	1.0000	0.00	0	0.00	0								
2025	0.9615	0.00	0	0.00	0								
2026	0.9246	0.00	0	0.00	0								
2027	0.8890	0.00	0	0.00	0								
2028	0.8548	0.00	0	0.00	0								
2029	0.8219	0.00	0	0.00	0								
2030	0.7903	0.00	0	0.00	0								
2031	0.7599	0.00	0	0.00	0								
2032	0.7307	0.00	0	0.00	0								
2033	0.7026	0.00	0	0.00	0								
2034	0.6756	0.00	0	0.00	0								
2035	0.6496	0.00	0	0.00	0								
2036	0.6246	0.00	0	0.00	0								
2037	0.6006	0.00	0	0.00	0								
2038	0.5775	0.00	0	0.00	0								
2039	0.5553	0.00	0	0.00	0								
2040	0.5339	0.00	0	0.00	0								
2041	0.5134	2,631.96	33,950	0.00	0								
2042	0.4936	0.00	0	0.00	0								

[illegible]

		間伐									
		スギ		ヒノキ							
年度	社会的割引率	伐採材積 m3	効果額 千円	伐採材積 m3	効果額 千円	伐採材積 m3	効果額 千円	伐採材積 m3	効果額 千円	伐採材積 m3	効果額 千円
1995	3.1187										
1996	2.9987	0.00	0	0.00	0						
1997	2.8834	0.00	0	0.00	0						
1998	2.7725	0.00	0	0.00	0						
1999	2.6658	0.00	0	0.00	0						
2000	2.5633	0.00	0	0.00	0						
2001	2.4647	0.00	0	145.93	1,447						
2002	2.3699	0.00	0	0.00	0						
2003	2.2788	0.00	0	0.00	0						
2004	2.1911	0.00	0	0.00	0						
2005	2.1068	0.00	0	0.00	0						
2006	2.0258	195.11	1,756	0.00	0						
2007	1.9479	0.00	0	0.00	0						
2008	1.8730	0.00	0	0.00	0						
2009	1.8009	806.80	7,261	0.00	0						
2010	1.7317	0.00	0	0.00	0						
2011	1.6651	0.00	0	264.22	2,620						
2012	1.6010	0.00	0	2.76	27						
2013	1.5395	0.00	0	0.00	0						
2014	1.4802	185.65	1,671	0.00	0						
2015	1.4233	535.12	4,816	0.00	0						
2016	1.3686	892.00	8,028	323.10	3,204						
2017	1.3159	563.93	5,075	0.00	0						
2018	1.2653	36.43	328	0.00	0						
2019	1.2167	0.00	0	0.00	0						
2020	1.1699	0.00	0	0.00	0						
2021	1.1249	396.71	3,570	313.24	3,106						
2022	1.0816	0.00	0	15.76	156						
2023	1.0400	0.00	0	38.70	384						
2024	1.0000	1,664.89	14,984	0.00	0						
2025	0.9615	0.00	0	0.00	0						
2026	0.9246	57.42	517	497.50	4,934						
2027	0.8890	26.14	235	5.80	58						
2028	0.8548	26.55	239	0.00	0						
2029	0.8219	409.36	3,684	0.00	0						
2030	0.7903	1,088.02	9,792	284.96	2,826						
2031	0.7599	2,140.28	19,263	809.10	8,024						
2032	0.7307	1,173.77	10,564	75.01	744						
2033	0.7026	74.07	667	666.92	6,614						
2034	0.6756	0.00	0	0.00	0						
2035	0.6496	84.59	761	0.00	0						
2036	0.6246	481.52	4,334	1,326.47	13,155						
2037	0.6006	0.00	0	136.53	1,354						
2038	0.5775	164.65	1,482	0.00	0						
2039	0.5553	49.80	448	0.00	0						
2040	0.5339	0.00	0	173.57	1,721						
2041	0.5134	1,529.68	13,767	1,189.56	11,797						
2042	0.4936	710.06	6,391	25.88	257						
2043	0.4746	53.98	486	63.56	630						
2044	0.4564	64.86	584	0.00	0						
2045	0.4388	0.00	0	0.00	0						
2046	0.4220	2,416.64	21,750	817.24	8,105						
2047	0.4057	55.24	497	433.12	4,295						
2048	0.3901	0.00	0	0.00	0						
2049	0.3751	0.00	0	0.00	0						
2050	0.3607	171.99	1,548	468.09	4,642						
2051	0.3468	687.13	6,184	853.84	8,468						
2052	0.3335	1,173.71	10,563	115.78	1,148						
2053	0.3207	334.78	3,013	1,095.55	10,865						
2054	0.3083	0.00	0	0.00	0						
2055	0.2965	0.00	0	0.00	0						
2056	0.2851	5,545.71	49,911	1,307.13	12,963						
2057	0.2741	0.00	0	224.29	2,224						
2058	0.2636	0.00	0	0.00	0						
2059	0.2534	0.00	0	0.00	0						
2060	0.2437	0.00	0	285.13	2,828						
2061	0.2343	376.76	3,391	1,755.70	17,411						
2062	0.2253	0.00	0	0.00	0						
2063	0.2166	0.00	0	0.00	0						
2064	0.2083	0.00	0	0.00	0						
2065	0.2003	0.00	0	0.00	0						
2066	0.1926	0.00	0	0.00	0						
2067	0.1852	1,723.79	15,514	651.78	6,464						
2068	0.1780	0.00	0	0.00	0						
2069	0.1712	0.00	0	0.00	0						
2070	0.1646	0.00	0	0.00	0						
2071	0.1583	3,925.63	35,331	365.82	3,628						
2072	0.1522	0.00	0	0.00	0						
2073	0.1463	0.00	0	0.00	0						
合計											

		合計	
年度	社会の割引率	効果額 千円	現在価値 千円
1995	3,1187		
1996	2,9987	0	0
1997	2,8834	0	0
1998	2,7725	0	0
1999	2,6658	0	0
2000	2,5633	0	0
2001	2,4647	1,447	3,566
2002	2,3699	0	0
2003	2,2788	0	0
2004	2,1911	0	0
2005	2,1068	0	0
2006	2,0258	1,756	3,557
2007	1,9479	0	0
2008	1,8730	0	0
2009	1,8009	7,261	13,076
2010	1,7317	0	0
2011	1,6651	2,620	4,363
2012	1,6010	27	43
2013	1,5395	0	0
2014	1,4802	1,671	2,473
2015	1,4233	4,816	6,855
2016	1,3686	11,232	15,372
2017	1,3159	5,075	6,678
2018	1,2653	328	415
2019	1,2167	0	0
2020	1,1699	0	0
2021	1,1249	6,676	7,510
2022	1,0816	156	169
2023	1,0400	384	399
2024	1,0000	14,984	14,984
2025	0,9615	0	0
2026	0,9246	5,451	5,040
2027	0,8890	293	260
2028	0,8548	239	204
2029	0,8219	3,684	3,028
2030	0,7903	12,618	9,972
2031	0,7599	27,287	20,735
2032	0,7307	11,308	8,263
2033	0,7026	7,281	5,116
2034	0,6756	0	0
2035	0,6496	761	494
2036	0,6246	17,489	10,924
2037	0,6006	1,354	813
2038	0,5775	1,482	856
2039	0,5553	448	249
2040	0,5339	1,721	919
2041	0,5134	59,514	30,554
2042	0,4936	6,648	3,281
2043	0,4746	1,116	530
2044	0,4564	140,967	64,337
2045	0,4388	0	0
2046	0,4220	45,383	19,152
2047	0,4057	4,792	1,944
2048	0,3901	0	0
2049	0,3751	32,302	12,116
2050	0,3607	99,301	35,818
2051	0,3468	169,861	58,908
2052	0,3335	109,836	36,630
2053	0,3207	20,217	6,484
2054	0,3083	0	0
2055	0,2965	0	0
2056	0,2851	90,988	25,941
2057	0,2741	2,518	690
2058	0,2636	0	0
2059	0,2534	4,262	1,080
2060	0,2437	2,828	689
2061	0,2343	80,515	18,865
2062	0,2253	4,548	1,025
2063	0,2166	4,620	1,001
2064	0,2083	5,551	1,156
2065	0,2003	0	0
2066	0,1926	68,148	13,125
2067	0,1852	29,129	5,395
2068	0,1780	5,955	1,060
2069	0,1712	0	0
2070	0,1646	14,719	2,423
2071	0,1583	174,322	27,595
2072	0,1522	893	136
2073	0,1463	28,650	4,191
合計			520,459