

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：中予山岳

都道府県名：愛媛県

(単位:千円)

年度	事業費	割引率	デフレーター	現在価値額	年度	事業費	割引率	デフレーター	現在価値額
2010		× 1.7317			2071	10,636	× 0.1583		1,684
2011	21,868	× 1.6651	106.0	34,111	2072	3,876	× 0.1522		590
2012	221,175	× 1.6010	104.9	335,198	2073	6,374	× 0.1463		933
2013	400,662	× 1.5395	104.5	586,126	2074	5,349	× 0.1407		753
2014	373,504	× 1.4802	102.2	537,173	2075	20,315	× 0.1353		2,749
2015	250,603	× 1.4233	101.2	349,987	2076	21,197	× 0.1301		2,758
2016	325,872	× 1.3686	102.5	432,065	2077	10,334	× 0.1251		1,293
2017	168,881	× 1.3159	102.4	215,503	2078	1,818	× 0.1203		219
2018	208,154	× 1.2653	102.4	255,404	2079	1,994	× 0.1157		231
2019	30,145	× 1.2167		36,677	2080	2,931	× 0.1112		326
2020	28,381	× 1.1699		33,203	2081	5,207	× 0.1069		557
2021	42,348	× 1.1249		47,637	2082	3,876	× 0.1028		398
2022	244,540	× 1.0816		264,494	2083	6,374	× 0.0989		630
2023	337,880	× 1.0400		351,395	2084	5,349	× 0.0951		509
2024	369,959	× 1.0000	99.3	369,959	2085	20,315	× 0.0914		1,857
2025	202,762	× 0.9615		194,956	2086	19,152	× 0.0879		1,683
2026	173,155	× 0.9246		160,099	2087	8,570	× 0.0845		724
2027	62,593	× 0.8890		55,645	2088	0	× 0.0813		0
2028	73,319	× 0.8548		62,673	2089	0	× 0.0781		0
2029	9,053	× 0.8219		7,441	2090	0	× 0.0751		0
2030	7,958	× 0.7903		6,289	2091	0	× 0.0722		0
2031	23,299	× 0.7599		17,705	2092	0	× 0.0695		0
2032	182,686	× 0.7307		133,489	2093	0	× 0.0668		0
2033	165,109	× 0.7026		116,006	2094	0	× 0.0642		0
2034	324,088	× 0.6756		218,954	2095	0	× 0.0617		0
2035	140,393	× 0.6496		91,199	2096	0	× 0.0594		0
2036	41,588	× 0.6246		25,976	2097	0	× 0.0571		0
2037	12,816	× 0.6006		7,697					
2038	26,515	× 0.5775		15,312					
2039	2,307	× 0.5553		1,281					
2040	1,724	× 0.5339		920					
2041	22,100	× 0.5134		11,346					
2042	141,371	× 0.4936		69,781					
2043	119,094	× 0.4746		56,522					
2044	150,736	× 0.4564		68,796					
2045	46,494	× 0.4388		20,402					
2046	36,708	× 0.4220		15,491					
2047	11,410	× 0.4057		4,629					
2048	3,313	× 0.3901		1,292					
2049	3,128	× 0.3751		1,173					
2050	2,931	× 0.3607		1,057					
2051	24,245	× 0.3468		8,408					
2052	69,557	× 0.3335		23,197					
2053	19,882	× 0.3207		6,376					
2054	55,557	× 0.3083		17,128					
2055	33,924	× 0.2965		10,058					
2056	28,583	× 0.2851		8,149					
2057	10,780	× 0.2741		2,955					
2058	2,960	× 0.2636		780					
2059	3,128	× 0.2534		793					
2060	2,931	× 0.2437		714					
2061	10,636	× 0.2343		2,492					
2062	3,876	× 0.2253		873					
2063	6,374	× 0.2166		1,381					
2064	5,349	× 0.2083		1,114					
2065	20,315	× 0.2003		4,069					
2066	21,197	× 0.1926		4,083					
2067	10,334	× 0.1852		1,914					
2068	1,818	× 0.1780		324					
2069	3,128	× 0.1712		536					
2070	2,931	× 0.1646		482	合 計				5,328,783
					C =	5,328,783			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、緩) 出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)	0.45
f2:	事業実施後、T年経過後の流出係数(浸透能大、緩) 出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)	0.35
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) 愛媛県内の降雨強度式(中予地区)愛媛県土木部河川課作成	62
A:	事業対象区域面積(ha)	20.41 ~ 4,354.05
360:	単位合わせのための調整値	
Y:	評価期間	87
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	65.45	4.36	472	786
2012	1.6010	623.36	45.92	4,967	7,952
2013	1.5395	1,563.27	150.14	16,238	24,998
2014	1.4802	2,461.55	314.24	33,987	50,308
2015	1.4233	3,034.75	516.56	55,868	79,517
2016	1.3686	3,704.81	763.55	82,581	113,020
2017	1.3159	3,971.36	1,028.30	111,216	146,349
2018	1.2653	4,354.05	1,318.57	142,610	180,444
2019	1.2167	4,354.05	1,608.84	174,004	211,711
2020	1.1699	4,354.05	1,899.11	205,399	240,296
2021	1.1249	4,354.05	2,189.38	236,793	266,368
2022	1.0816	4,354.05	2,479.65	268,187	290,071
2023	1.0400	4,353.34	2,769.31	299,515	311,496
2024	1.0000	4,214.78	2,948.68	318,915	318,915
2025	0.9615	4,209.89	3,225.76	348,882	335,450
2026	0.9246	4,142.53	3,448.21	372,941	344,821
2027	0.8890	3,935.30	3,516.72	380,351	338,132
2028	0.8548	3,870.07	3,632.08	392,828	335,789
2029	0.8219	3,689.81	3,591.50	388,439	319,258
2030	0.7903	3,687.50	3,647.09	394,451	311,735
2031	0.7599	3,679.86	3,666.36	396,536	301,328
2032	0.7307	3,667.05	3,667.05	396,610	289,803
2033	0.7026	3,545.88	3,545.88	383,505	269,451
2034	0.6756	3,149.67	3,149.67	340,653	230,145
2035	0.6496	3,043.28	3,043.28	329,146	213,813
2036	0.6246	2,899.77	2,899.77	313,625	195,890
2037	0.6006	2,587.32	2,587.32	279,832	168,067
2038	0.5775	2,472.47	2,472.47	267,410	154,429
2039	0.5553	2,363.60	2,363.60	255,635	141,954
2040	0.5339	2,363.60	2,363.60	255,635	136,484
2041	0.5134	2,363.60	2,363.60	255,635	131,243
2042	0.4936	2,356.40	2,356.40	254,856	125,797
2043	0.4746	2,252.58	2,252.58	243,628	115,626
2044	0.4564	2,134.07	2,134.07	230,810	105,342
2045	0.4388	1,713.74	1,713.74	185,350	81,332
2046	0.4220	1,461.67	1,461.67	158,087	66,713
2047	0.4057	1,421.22	1,421.22	153,712	62,361
2048	0.3901	1,404.14	1,404.14	151,865	59,243
2049	0.3751	1,347.10	1,347.10	145,696	54,651
2050	0.3607	1,347.10	1,347.10	145,696	52,553
2051	0.3468	1,347.10	1,347.10	145,696	50,527
2052	0.3335	1,347.10	1,347.10	145,696	48,590
2053	0.3207	1,172.27	1,172.27	126,787	40,661
2054	0.3083	929.74	929.74	100,556	31,001
2055	0.2965	697.82	697.82	75,473	22,378
2056	0.2851	647.95	647.95	70,079	19,980
2057	0.2741	609.81	609.81	65,954	18,078
2058	0.2636	599.90	599.90	64,882	17,103
2059	0.2534	599.06	599.06	64,791	16,418
2060	0.2437	599.06	599.06	64,791	15,790
2061	0.2343	599.06	599.06	64,791	15,181
2062	0.2253	566.65	566.65	61,286	13,808
2063	0.2166	410.23	410.23	44,368	9,610
2064	0.2083	378.06	378.06	40,889	8,517
2065	0.2003	258.49	258.49	27,957	5,600

2066	0.1926	226.08	226.08	24,452	4,709
2067	0.1852	208.49	208.49	22,549	4,176
2068	0.1780	207.43	207.43	22,435	3,993
2069	0.1712	204.71	204.71	22,140	3,790
2070	0.1646	204.71	204.71	22,140	3,644
2071	0.1583	204.71	204.71	22,140	3,505
2072	0.1522	204.71	204.71	22,140	3,370
2073	0.1463	204.71	204.71	22,140	3,239
2074	0.1407	204.71	204.71	22,140	3,115
2075	0.1353	204.71	204.71	22,140	2,996
2076	0.1301	204.71	204.71	22,140	2,880
2077	0.1251	204.71	204.71	22,140	2,770
2078	0.1203	204.71	204.71	22,140	2,663
2079	0.1157	204.71	204.71	22,140	2,562
2080	0.1112	202.01	202.01	21,848	2,429
2081	0.1069	202.01	202.01	21,848	2,336
2082	0.1028	189.08	189.08	20,450	2,102
2083	0.0989	189.08	189.08	20,450	2,023
2084	0.0951	189.08	189.08	20,450	1,945
2085	0.0914	189.08	189.08	20,450	1,869
2086	0.0879	189.08	189.08	20,450	1,798
2087	0.0845	184.21	184.21	19,923	1,683
2088	0.0813	180.01	180.01	19,469	1,583
2089	0.0781	175.68	175.68	19,001	1,484
2090	0.0751	170.93	170.93	18,487	1,388
2091	0.0722	163.95	163.95	17,732	1,280
2092	0.0695	151.55	151.55	16,391	1,139
2093	0.0668	142.32	142.32	15,393	1,028
2094	0.0642	127.14	127.14	13,751	883
2095	0.0617	114.40	114.40	12,373	763
2096	0.0594	66.02	66.02	7,140	424
2097	0.0571	20.41	20.41	2,207	126
合計					7,590,578

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)	20.41 ~ 4,354.05
P:	年間平均降水量 (mm/年) 気象庁: 過去の気象データ(久万) 1994年~2023年平均	1,956
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2023」	1,058,000,000
Y:	評価期間	87
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	65.45	4.36	143	238
2012	1.6010	623.36	45.92	1,507	2,413
2013	1.5395	1,563.27	150.14	4,926	7,584
2014	1.4802	2,461.55	314.24	10,310	15,261
2015	1.4233	3,034.75	516.56	16,947	24,121
2016	1.3686	3,704.81	763.55	25,050	34,283
2017	1.3159	3,971.36	1,028.30	33,737	44,395
2018	1.2653	4,354.05	1,318.57	43,260	54,737
2019	1.2167	4,354.05	1,608.84	52,783	64,221
2020	1.1699	4,354.05	1,899.11	62,306	72,892
2021	1.1249	4,354.05	2,189.38	71,829	80,800
2022	1.0816	4,354.05	2,479.65	81,352	87,990
2023	1.0400	4,353.34	2,769.31	90,855	94,489
2024	1.0000	4,214.78	2,948.68	96,740	96,740
2025	0.9615	4,209.89	3,225.76	105,831	101,757
2026	0.9246	4,142.53	3,448.21	113,129	104,599
2027	0.8890	3,935.30	3,516.72	115,377	102,570
2028	0.8548	3,870.07	3,632.08	119,161	101,859
2029	0.8219	3,689.81	3,591.50	117,830	96,844
2030	0.7903	3,687.50	3,647.09	119,654	94,563
2031	0.7599	3,679.86	3,666.36	120,286	91,405
2032	0.7307	3,667.05	3,667.05	120,309	87,910
2033	0.7026	3,545.88	3,545.88	116,333	81,736
2034	0.6756	3,149.67	3,149.67	103,334	69,812
2035	0.6496	3,043.28	3,043.28	99,844	64,859
2036	0.6246	2,899.77	2,899.77	95,136	59,422
2037	0.6006	2,587.32	2,587.32	84,885	50,982
2038	0.5775	2,472.47	2,472.47	81,117	46,845
2039	0.5553	2,363.60	2,363.60	77,545	43,061
2040	0.5339	2,363.60	2,363.60	77,545	41,401
2041	0.5134	2,363.60	2,363.60	77,545	39,812
2042	0.4936	2,356.40	2,356.40	77,309	38,160
2043	0.4746	2,252.58	2,252.58	73,903	35,074
2044	0.4564	2,134.07	2,134.07	70,015	31,955
2045	0.4388	1,713.74	1,713.74	56,224	24,671
2046	0.4220	1,461.67	1,461.67	47,954	20,237
2047	0.4057	1,421.22	1,421.22	46,627	18,917
2048	0.3901	1,404.14	1,404.14	46,067	17,971
2049	0.3751	1,347.10	1,347.10	44,196	16,578
2050	0.3607	1,347.10	1,347.10	44,196	15,941
2051	0.3468	1,347.10	1,347.10	44,196	15,327
2052	0.3335	1,347.10	1,347.10	44,196	14,739
2053	0.3207	1,172.27	1,172.27	38,460	12,334
2054	0.3083	929.74	929.74	30,503	9,404
2055	0.2965	697.82	697.82	22,894	6,788
2056	0.2851	647.95	647.95	21,258	6,061
2057	0.2741	609.81	609.81	20,007	5,484
2058	0.2636	599.90	599.90	19,682	5,188
2059	0.2534	599.06	599.06	19,654	4,980
2060	0.2437	599.06	599.06	19,654	4,790
2061	0.2343	599.06	599.06	19,654	4,605
2062	0.2253	566.65	566.65	18,591	4,189

2063	0.2166	410.23	410.23	13,459	2,915
2064	0.2083	378.06	378.06	12,403	2,584
2065	0.2003	258.49	258.49	8,481	1,699
2066	0.1926	226.08	226.08	7,417	1,429
2067	0.1852	208.49	208.49	6,840	1,267
2068	0.1780	207.43	207.43	6,805	1,211
2069	0.1712	204.71	204.71	6,716	1,150
2070	0.1646	204.71	204.71	6,716	1,105
2071	0.1583	204.71	204.71	6,716	1,063
2072	0.1522	204.71	204.71	6,716	1,022
2073	0.1463	204.71	204.71	6,716	983
2074	0.1407	204.71	204.71	6,716	945
2075	0.1353	204.71	204.71	6,716	909
2076	0.1301	204.71	204.71	6,716	874
2077	0.1251	204.71	204.71	6,716	840
2078	0.1203	204.71	204.71	6,716	808
2079	0.1157	204.71	204.71	6,716	777
2080	0.1112	202.01	202.01	6,628	737
2081	0.1069	202.01	202.01	6,628	709
2082	0.1028	189.08	189.08	6,203	638
2083	0.0989	189.08	189.08	6,203	613
2084	0.0951	189.08	189.08	6,203	590
2085	0.0914	189.08	189.08	6,203	567
2086	0.0879	189.08	189.08	6,203	545
2087	0.0845	184.21	184.21	6,044	511
2088	0.0813	180.01	180.01	5,906	480
2089	0.0781	175.68	175.68	5,764	450
2090	0.0751	170.93	170.93	5,608	421
2091	0.0722	163.95	163.95	5,379	388
2092	0.0695	151.55	151.55	4,972	346
2093	0.0668	142.32	142.32	4,669	312
2094	0.0642	127.14	127.14	4,171	268
2095	0.0617	114.40	114.40	3,753	232
2096	0.0594	66.02	66.02	2,166	129
2097	0.0571	20.41	20.41	670	38
合計					2,302,549

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

Qx: 全貯留量のうち生活用水使用相当量 3.60 億立方

Qy: 全貯留量－Qx 120.94 億立方

A: 事業対象区域面積 (ha) 20.41 ～ 4,354.05

P: 年間平均降水量 (mm／年)
気象庁：過去の気象データ(久万)1994年～2023年平均 1,956

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 0.51
出典:「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)

D2: 事業実施後、T年経過後の貯留率 0.56
出典:「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)

Ux: 単位当たりの上水道供給単価 (円／m3) 167.60
久万高原町(令和5年度上水道供給単価/市町振興課から提供)

Uy: 単位当たりの雨水浄化費 (円／m3) 135.87
出典:「南山ほか(2007)再生水利用促進に関する調査」ほか

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) 136.79

Y: 評価期間 87

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	65.45	4.36	584	972
2012	1.6010	623.36	45.92	6,143	9,835
2013	1.5395	1,563.27	150.14	20,084	30,919
2014	1.4802	2,461.55	314.24	42,035	62,220
2015	1.4233	3,034.75	516.56	69,099	98,349
2016	1.3686	3,704.81	763.55	102,137	139,785
2017	1.3159	3,971.36	1,028.30	137,553	181,006
2018	1.2653	4,354.05	1,318.57	176,382	223,176
2019	1.2167	4,354.05	1,608.84	215,210	261,846
2020	1.1699	4,354.05	1,899.11	254,039	297,200
2021	1.1249	4,354.05	2,189.38	292,867	329,446
2022	1.0816	4,354.05	2,479.65	331,696	358,762
2023	1.0400	4,353.34	2,769.31	370,442	385,260
2024	1.0000	4,214.78	2,948.68	394,436	394,436
2025	0.9615	4,209.89	3,225.76	431,500	414,887
2026	0.9246	4,142.53	3,448.21	461,257	426,478
2027	0.8890	3,935.30	3,516.72	470,421	418,204
2028	0.8548	3,870.07	3,632.08	485,852	415,306
2029	0.8219	3,689.81	3,591.50	480,425	394,861
2030	0.7903	3,687.50	3,647.09	487,860	385,556
2031	0.7599	3,679.86	3,666.36	490,439	372,685
2032	0.7307	3,667.05	3,667.05	490,530	358,430
2033	0.7026	3,545.88	3,545.88	474,322	333,259
2034	0.6756	3,149.67	3,149.67	421,322	284,645
2035	0.6496	3,043.28	3,043.28	407,090	264,446
2036	0.6246	2,899.77	2,899.77	387,894	242,279
2037	0.6006	2,587.32	2,587.32	346,098	207,866
2038	0.5775	2,472.47	2,472.47	330,735	190,999
2039	0.5553	2,363.60	2,363.60	316,172	175,570
2040	0.5339	2,363.60	2,363.60	316,172	168,804
2041	0.5134	2,363.60	2,363.60	316,172	162,323
2042	0.4936	2,356.40	2,356.40	315,209	155,587
2043	0.4746	2,252.58	2,252.58	301,321	143,007
2044	0.4564	2,134.07	2,134.07	285,468	130,288
2045	0.4388	1,713.74	1,713.74	229,242	100,591
2046	0.4220	1,461.67	1,461.67	195,523	82,511
2047	0.4057	1,421.22	1,421.22	190,112	77,128
2048	0.3901	1,404.14	1,404.14	187,828	73,272
2049	0.3751	1,347.10	1,347.10	180,198	67,592
2050	0.3607	1,347.10	1,347.10	180,198	64,997
2051	0.3468	1,347.10	1,347.10	180,198	62,493
2052	0.3335	1,347.10	1,347.10	180,198	60,096
2053	0.3207	1,172.27	1,172.27	156,811	50,289
2054	0.3083	929.74	929.74	124,369	38,343

2055	0.2965	697.82	697.82	93,345	27,677
2056	0.2851	647.95	647.95	86,674	24,711
2057	0.2741	609.81	609.81	81,572	22,359
2058	0.2636	599.90	599.90	80,247	21,153
2059	0.2534	599.06	599.06	80,134	20,306
2060	0.2437	599.06	599.06	80,134	19,529
2061	0.2343	599.06	599.06	80,134	18,775
2062	0.2253	566.65	566.65	75,799	17,078
2063	0.2166	410.23	410.23	54,875	11,886
2064	0.2083	378.06	378.06	50,572	10,534
2065	0.2003	258.49	258.49	34,577	6,926
2066	0.1926	226.08	226.08	30,242	5,825
2067	0.1852	208.49	208.49	27,889	5,165
2068	0.1780	207.43	207.43	27,747	4,939
2069	0.1712	204.71	204.71	27,383	4,688
2070	0.1646	204.71	204.71	27,383	4,507
2071	0.1583	204.71	204.71	27,383	4,335
2072	0.1522	204.71	204.71	27,383	4,168
2073	0.1463	204.71	204.71	27,383	4,006
2074	0.1407	204.71	204.71	27,383	3,853
2075	0.1353	204.71	204.71	27,383	3,705
2076	0.1301	204.71	204.71	27,383	3,563
2077	0.1251	204.71	204.71	27,383	3,426
2078	0.1203	204.71	204.71	27,383	3,294
2079	0.1157	204.71	204.71	27,383	3,168
2080	0.1112	202.01	202.01	27,022	3,005
2081	0.1069	202.01	202.01	27,022	2,889
2082	0.1028	189.08	189.08	25,293	2,600
2083	0.0989	189.08	189.08	25,293	2,501
2084	0.0951	189.08	189.08	25,293	2,405
2085	0.0914	189.08	189.08	25,293	2,312
2086	0.0879	189.08	189.08	25,293	2,223
2087	0.0845	184.21	184.21	24,641	2,082
2088	0.0813	180.01	180.01	24,079	1,958
2089	0.0781	175.68	175.68	23,500	1,835
2090	0.0751	170.93	170.93	22,865	1,717
2091	0.0722	163.95	163.95	21,931	1,583
2092	0.0695	151.55	151.55	20,272	1,409
2093	0.0668	142.32	142.32	19,038	1,272
2094	0.0642	127.14	127.14	17,007	1,092
2095	0.0617	114.40	114.40	15,303	944
2096	0.0594	66.02	66.02	8,831	525
2097	0.0571	20.41	20.41	2,730	156
合計					9,388,088

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

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) 出典: (一社)ダム水源土砂対策技術研究会「ダム堆積対策工法の概要」2014	6,060
V1:	事業実施前における1ha当りの年間流出土砂量(m3) 出典: 「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」	20.00
V2:	事業実施後における1ha当りの年間流出土砂量(m3) 出典: 「治山全体調査の考え方進め方」 「森林の公益的機能に関する文献要約集」 「森林水文」	1.30
A:	事業対象区域面積(ha)	20.41 ~ 4,354.05
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	87
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	65.45	4.36	494	823
2012	1.6010	623.36	45.92	5,204	8,332
2013	1.5395	1,563.27	150.14	17,014	26,193
2014	1.4802	2,461.55	314.24	35,611	52,711
2015	1.4233	3,034.75	516.56	58,537	83,316
2016	1.3686	3,704.81	763.55	86,527	118,421
2017	1.3159	3,971.36	1,028.30	116,529	153,341
2018	1.2653	4,354.05	1,318.57	149,423	189,065
2019	1.2167	4,354.05	1,608.84	182,317	221,825
2020	1.1699	4,354.05	1,899.11	215,211	251,775
2021	1.1249	4,354.05	2,189.38	248,105	279,093
2022	1.0816	4,354.05	2,479.65	280,999	303,929
2023	1.0400	4,353.34	2,769.31	313,824	326,377
2024	1.0000	4,214.78	2,948.68	334,151	334,151
2025	0.9615	4,209.89	3,225.76	365,549	351,475
2026	0.9246	4,142.53	3,448.21	390,758	361,295
2027	0.8890	3,935.30	3,516.72	398,522	354,286
2028	0.8548	3,870.07	3,632.08	411,594	351,831
2029	0.8219	3,689.81	3,591.50	406,996	334,510
2030	0.7903	3,687.50	3,647.09	413,295	326,627
2031	0.7599	3,679.86	3,666.36	415,480	315,723
2032	0.7307	3,667.05	3,667.05	415,557	303,647
2033	0.7026	3,545.88	3,545.88	401,826	282,323
2034	0.6756	3,149.67	3,149.67	356,927	241,140
2035	0.6496	3,043.28	3,043.28	344,871	224,028
2036	0.6246	2,899.77	2,899.77	328,608	205,249
2037	0.6006	2,587.32	2,587.32	293,200	176,096
2038	0.5775	2,472.47	2,472.47	280,185	161,807
2039	0.5553	2,363.60	2,363.60	267,848	148,736
2040	0.5339	2,363.60	2,363.60	267,848	143,004
2041	0.5134	2,363.60	2,363.60	267,848	137,513
2042	0.4936	2,356.40	2,356.40	267,032	131,807
2043	0.4746	2,252.58	2,252.58	255,267	121,150
2044	0.4564	2,134.07	2,134.07	241,837	110,374
2045	0.4388	1,713.74	1,713.74	194,204	85,217
2046	0.4220	1,461.67	1,461.67	165,639	69,900
2047	0.4057	1,421.22	1,421.22	161,055	65,340
2048	0.3901	1,404.14	1,404.14	159,120	62,073
2049	0.3751	1,347.10	1,347.10	152,656	57,261
2050	0.3607	1,347.10	1,347.10	152,656	55,063
2051	0.3468	1,347.10	1,347.10	152,656	52,941
2052	0.3335	1,347.10	1,347.10	152,656	50,911
2053	0.3207	1,172.27	1,172.27	132,844	42,603
2054	0.3083	929.74	929.74	105,360	32,482
2055	0.2965	697.82	697.82	79,078	23,447
2056	0.2851	647.95	647.95	73,427	20,934
2057	0.2741	609.81	609.81	69,105	18,942
2058	0.2636	599.90	599.90	67,982	17,920
2059	0.2534	599.06	599.06	67,887	17,203
2060	0.2437	599.06	599.06	67,887	16,544
2061	0.2343	599.06	599.06	67,887	15,906
2062	0.2253	566.65	566.65	64,214	14,467
2063	0.2166	410.23	410.23	46,488	10,069
2064	0.2083	378.06	378.06	42,843	8,924
2065	0.2003	258.49	258.49	29,293	5,867
2066	0.1926	226.08	226.08	25,620	4,934
2067	0.1852	208.49	208.49	23,627	4,376
2068	0.1780	207.43	207.43	23,506	4,184
2069	0.1712	204.71	204.71	23,198	3,971

2070	0.1646	204.71	204.71	23,198	3,818
2071	0.1583	204.71	204.71	23,198	3,672
2072	0.1522	204.71	204.71	23,198	3,531
2073	0.1463	204.71	204.71	23,198	3,394
2074	0.1407	204.71	204.71	23,198	3,264
2075	0.1353	204.71	204.71	23,198	3,139
2076	0.1301	204.71	204.71	23,198	3,018
2077	0.1251	204.71	204.71	23,198	2,902
2078	0.1203	204.71	204.71	23,198	2,791
2079	0.1157	204.71	204.71	23,198	2,684
2080	0.1112	202.01	202.01	22,892	2,546
2081	0.1069	202.01	202.01	22,892	2,447
2082	0.1028	189.08	189.08	21,427	2,203
2083	0.0989	189.08	189.08	21,427	2,119
2084	0.0951	189.08	189.08	21,427	2,038
2085	0.0914	189.08	189.08	21,427	1,958
2086	0.0879	189.08	189.08	21,427	1,883
2087	0.0845	184.21	184.21	20,875	1,764
2088	0.0813	180.01	180.01	20,399	1,658
2089	0.0781	175.68	175.68	19,908	1,555
2090	0.0751	170.93	170.93	19,370	1,455
2091	0.0722	163.95	163.95	18,579	1,341
2092	0.0695	151.55	151.55	17,174	1,194
2093	0.0668	142.32	142.32	16,128	1,077
2094	0.0642	127.14	127.14	14,408	925
2095	0.0617	114.40	114.40	12,964	800
2096	0.0594	66.02	66.02	7,482	444
2097	0.0571	20.41	20.41	2,313	132
합계					7,953,204

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

U:	二酸化炭素に関する原単位 (円/CO2-ton)	5,500
	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)	
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) 愛媛県森林簿現実林分収穫表 (平成23年度)	スギ ヒノキ クヌギ 0 0 別途 別途 別途
G2:	事業を実施する場合の当該森林の事業着手年から評価最終年 (伐期) までの見込み成長量 (m3) 又は見込み蓄積量増加分 (m3) 愛媛県森林簿現実林分収穫表 (平成23年度)	スギ ヒノキ クヌギ 0 0 別途 別途 別途
Y:	評価期間	87
D:	容積密度 (t / m 3) 出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2024年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス (GIO) 編	スギ ヒノキ クヌギ 0 0 0.310 0.410 0.670
BEF:	バイオマス拡大係数 (地上部バイオマス量 / 幹バイオマス量) 出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2024年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス (GIO) 編	樹齢20年越 樹齢20年越 樹齢20年越 スギ ヒノキ クヌギ 0 0 1.23 1.24 1.32
R:	地上部に対する地下部の比率 (地下部バイオマス量 / 地上部バイオマス量) 出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2024年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス (GIO) 編	スギ ヒノキ クヌギ 0 0 0.25 0.26 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 クヌギ 0 0 0.51 0.51 0.48

44/12: 炭素から二酸化炭素への換算係数

事業効果蓄積: 事業効果蓄積 (表中表頭部) の算出は、増加した蓄積を評価期間で割って平均化している。

		スギ		ヒノキ		クヌギ						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	74.68	366	38.64	255	0.12	1					622	1,036
2012	1.6010	856.17	4,195	58.87	388	2.79	30					4,613	7,385
2013	1.5395	1,768.86	8,667	121.51	801	2.79	30					9,498	14,622
2014	1.4802	3,106.42	15,221	144.90	955	2.79	30					16,206	23,988
2015	1.4233	3,849.66	18,863	175.69	1,158	6.18	67					20,088	28,591
2016	1.3686	4,611.25	22,595	229.76	1,514	17.39	188					24,297	33,253
2017	1.3159	4,993.33	24,467	244.84	1,613	36.18	390					26,470	34,832
2018	1.2653	5,404.93	26,484	291.80	1,923	37.85	408					28,815	36,460
2019	1.2167	5,404.93	26,484	291.80	1,923	37.85	408					28,815	35,059
2020	1.1699	5,404.93	26,484	291.80	1,923	37.85	408					28,815	33,711
2021	1.1249	5,404.93	26,484	291.80	1,923	37.85	408					28,815	32,414
2022	1.0816	5,404.93	26,484	291.80	1,923	37.85	408					28,815	31,166
2023	1.0400	5,404.93	26,484	291.80	1,923	37.73	407					28,814	29,967
2024	1.0000	5,392.33	26,422	291.80	1,923	37.73	407					28,752	28,752
2025	0.9615	5,391.44	26,418	291.80	1,923	37.73	407					28,748	27,641
2026	0.9246	5,366.95	26,298	291.80	1,923	37.73	407					28,628	26,469
2027	0.8890	5,266.91	25,808	283.80	1,870	35.06	378					28,056	24,942
2028	0.8548	5,227.69	25,616	282.49	1,862	35.06	378					27,856	23,811
2029	0.8219	5,096.33	24,972	275.32	1,814	35.06	378					27,164	22,326
2030	0.7903	5,096.33	24,972	275.32	1,814	31.67	342					27,128	21,439
2031	0.7599	5,096.33	24,972	275.32	1,814	20.46	221					27,007	20,523
2032	0.7307	5,096.33	24,972	275.32	1,814	1.67	18					26,804	19,586
2033	0.7026	5,008.40	24,541	275.32	1,814	0.00	0					26,355	18,517
2034	0.6756	4,708.13	23,070	244.69	1,613	0.00	0					24,683	16,676
2035	0.6496	4,601.74	22,549	244.69	1,613	0.00	0					24,162	15,696
2036	0.6246	4,440.67	21,759	243.22	1,603	0.00	0					23,362	14,592
2037	0.6006	4,065.03	19,919	237.19	1,563	0.00	0					21,482	12,902
2038	0.5775	3,922.90	19,222	231.30	1,524	0.00	0					20,746	11,981
2039	0.5553	3,769.47	18,470	230.18	1,517	0.00	0					19,987	11,099

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

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

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

U:	二酸化炭素に関する原単位(円/t-CO2)	5,500
C1:	事業を実施しない場合の年間流出土砂量に含まれる炭素量(t-C/ha) ①事業対象区域	0.51
C2:	事業を実施した場合の年間流出土砂量に含まれる炭素量(t-C/ha) ①事業対象区域	0.03
T:	事業実施後、年間流出土砂量が安定するのに必要な年数	15
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	87.00
A:	①事業対象区域面積(ha) 又は ②保全効果区域面積(ha)	20.41 ~ 4,354.05
s:	単位面積当たりの土壌平均炭素蓄積量(t-C/ha)	76.00
44/12:	出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2024年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編 炭素から二酸化炭素への換算係数	
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 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 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	事業対象区域面積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円	
2010	1.7317								
2011	1.6651	65.45	4.36	13	22				
2012	1.6010	623.36	45.92	133	213				
2013	1.5395	1,563.27	150.14	436	671				
2014	1.4802	2,461.55	314.24	913	1,351				
2015	1.4233	3,034.75	516.56	1,500	2,135				
2016	1.3686	3,704.81	763.55	2,217	3,034				
2017	1.3159	3,971.36	1,028.30	2,986	3,929				
2018	1.2653	4,354.05	1,318.57	3,829	4,845				
2019	1.2167	4,354.05	1,608.84	4,672	5,684				
2020	1.1699	4,354.05	1,899.11	5,515	6,452				
2021	1.1249	4,354.05	2,189.38	6,358	7,152				
2022	1.0816	4,354.05	2,479.65	7,201	7,789				
2023	1.0400	4,353.34	2,769.31	8,042	8,364				
2024	1.0000	4,214.78	2,948.68	8,563	8,563				
2025	0.9615	4,209.89	3,225.76	9,368	9,007				
2026	0.9246	4,142.53	3,448.21	10,014	9,259				
2027	0.8890	3,935.30	3,516.72	10,213	9,079				
2028	0.8548	3,870.07	3,632.08	10,548	9,016				
2029	0.8219	3,689.81	3,591.50	10,430	8,572				
2030	0.7903	3,687.50	3,647.09	10,591	8,370				
2031	0.7599	3,679.86	3,666.36	10,647	8,091				
2032	0.7307	3,667.05	3,667.05	10,649	7,781				
2033	0.7026	3,545.88	3,545.88	10,297	7,235				
2034	0.6756	3,149.67	3,149.67	9,147	6,180				
2035	0.6496	3,043.28	3,043.28	8,838	5,741				
2036	0.6246	2,899.77	2,899.77	8,421	5,260				
2037	0.6006	2,587.32	2,587.32	7,514	4,513				
2038	0.5775	2,472.47	2,472.47	7,180	4,146				
2039	0.5553	2,363.60	2,363.60	6,864	3,812				
2040	0.5339	2,363.60	2,363.60	6,864	3,665				
2041	0.5134	2,363.60	2,363.60	6,864	3,524				
2042	0.4936	2,356.40	2,356.40	6,843	3,378				
2043	0.4746	2,252.58	2,252.58	6,541	3,104				
2044	0.4564	2,134.07	2,134.07	6,197	2,828				
2045	0.4388	1,713.74	1,713.74	4,977	2,184				

2046	0.4220	1,461.67	1,461.67	4,245	1,791			
2047	0.4057	1,421.22	1,421.22	4,127	1,674			
2048	0.3901	1,404.14	1,404.14	4,078	1,591			
2049	0.3751	1,347.10	1,347.10	3,912	1,467			
2050	0.3607	1,347.10	1,347.10	3,912	1,411			
2051	0.3468	1,347.10	1,347.10	3,912	1,357			
2052	0.3335	1,347.10	1,347.10	3,912	1,305			
2053	0.3207	1,172.27	1,172.27	3,404	1,092			
2054	0.3083	929.74	929.74	2,700	832			
2055	0.2965	697.82	697.82	2,026	601			
2056	0.2851	647.95	647.95	1,882	537			
2057	0.2741	609.81	609.81	1,771	485			
2058	0.2636	599.90	599.90	1,742	459			
2059	0.2534	599.06	599.06	1,740	441			
2060	0.2437	599.06	599.06	1,740	424			
2061	0.2343	599.06	599.06	1,740	408			
2062	0.2253	566.65	566.65	1,646	371			
2063	0.2166	410.23	410.23	1,191	258			
2064	0.2083	378.06	378.06	1,098	229			
2065	0.2003	258.49	258.49	751	150			
2066	0.1926	226.08	226.08	657	127			
2067	0.1852	208.49	208.49	605	112			
2068	0.1780	207.43	207.43	602	107			
2069	0.1712	204.71	204.71	594	102			
2070	0.1646	204.71	204.71	594	98			
2071	0.1583	204.71	204.71	594	94			
2072	0.1522	204.71	204.71	594	90			
2073	0.1463	204.71	204.71	594	87			
2074	0.1407	204.71	204.71	594	84			
2075	0.1353	204.71	204.71	594	80			
2076	0.1301	204.71	204.71	594	77			
2077	0.1251	204.71	204.71	594	74			
2078	0.1203	204.71	204.71	594	71			
2079	0.1157	204.71	204.71	594	69			
2080	0.1112	202.01	202.01	587	65			
2081	0.1069	202.01	202.01	587	63			
2082	0.1028	189.08	189.08	549	56			
2083	0.0989	189.08	189.08	549	54			
2084	0.0951	189.08	189.08	549	52			
2085	0.0914	189.08	189.08	549	50			
2086	0.0879	189.08	189.08	549	48			
2087	0.0845	184.21	184.21	535	45			
2088	0.0813	180.01	180.01	523	43			
2089	0.0781	175.68	175.68	510	40			
2090	0.0751	170.93	170.93	496	37			
2091	0.0722	163.95	163.95	476	34			
2092	0.0695	151.55	151.55	440	31			
2093	0.0668	142.32	142.32	413	28			
2094	0.0642	127.14	127.14	369	24			
2095	0.0617	114.40	114.40	332	20			
2096	0.0594	66.02	66.02	192	11			
2097	0.0571	20.41	20.41	59	3			
合計					203,808			0

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

Y: 評価期間

87

Vt主: 人工林 主伐量 t年後における伐採材積(m3)
愛媛県森林簿現実林分収穫表(平成23年度)

スギ
ヒノキ
クスギ
0
0

0.00 ~ 38,843.67
0.00 ~ 3,478.58
0.00 ~ 403.52

@: 人工林 主伐材 木材市場価格(円/m3)
愛媛県森林組合連合会木材市場における実績(R03~R05年次実績)

スギ
ヒノキ
クスギ
0
0

12,924
18,817
19,997

i: 社会的割引率(0.04)

		スギ		ヒノキ		クスギ					
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		0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2012	1.6010	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2013	1.5395	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2014	1.4802	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2015	1.4233	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2016	1.3686	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2017	1.3159	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2018	1.2653	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2019	1.2167	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2020	1.1699	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2021	1.1249	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2022	1.0816	0.00	0	0.00	0	22.37	447				
2023	1.0400	3,783.70	48,901	0.00	0	0.00	0				
2024	1.0000	133.53	1,726	0.00	0	0.00	0				
2025	0.9615	1,839.42	23,773	0.00	0	0.00	0				
2026	0.9246	5,008.43	64,729	307.70	5,790	57.33	1,146				
2027	0.8890	1,682.95	21,750	50.35	947	0.00	0				
2028	0.8548	4,384.18	56,661	275.67	5,187	0.00	0				
2029	0.8219	0.00	0	0.00	0	72.77	1,455				
2030	0.7903	0.00	0	0.00	0	240.66	4,812				
2031	0.7599	0.00	0	0.00	0	403.52	8,069				
2032	0.7307	6,310.61	81,558	0.00	0	395.33	7,905				
2033	0.7026	19,281.58	249,195	2,162.19	40,686	0.00	0				
2034	0.6756	6,181.05	79,884	0.00	0	0.00	0				
2035	0.6496	8,188.34	105,826	86.38	1,625	0.00	0				
2036	0.6246	17,626.95	227,811	304.18	5,724	0.00	0				
2037	0.6006	6,193.25	80,042	277.29	5,218	0.00	0				
2038	0.5775	6,239.73	80,642	49.41	930	0.00	0				
2039	0.5553	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2040	0.5339	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2041	0.5134	0.00	0	423.44	7,968	0.00	0				
2042	0.4936	9,594.25	123,996	0.00	0	0.00	0				
2043	0.4746	10,712.44	138,448	152.32	2,866	0.00	0				
2044	0.4564	38,843.67	502,016	0.00	0	0.00	0				
2045	0.4388	22,644.71	292,660	413.44	7,780	0.00	0				
2046	0.4220	3,722.37	48,108	10.00	188	0.00	0				
2047	0.4057	1,554.38	20,089	15.29	288	0.00	0				
2048	0.3901	5,035.55	65,079	149.97	2,822	0.00	0				
2049	0.3751	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2050	0.3607	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2051	0.3468	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2052	0.3335	22,883.63	295,748	0.00	0	0.00	0				
2053	0.3207	30,367.97	392,476	971.95	18,289	0.00	0				
2054	0.3083	30,356.19	392,323	0.00	0	0.00	0				
2055	0.2965	6,527.52	84,362	0.00	0	0.00	0				
2056	0.2851	4,611.28	59,596	268.86	5,059	0.00	0				
2057	0.2741	955.50	12,349	241.14	4,538	0.00	0				
2058	0.2636	109.95	1,421	0.00	0	0.00	0				
2059	0.2534	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2060	0.2437	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2061	0.2343	5,648.87	73,006	0.00	0	0.00	0				
2062	0.2253	27,263.09	352,348	0.00	0	0.00	0				
2063	0.2166	5,607.04	72,465	0.00	0	0.00	0				
2064	0.2083	20,641.66	266,773	154.01	2,898	0.00	0				
2065	0.2003	5,648.87	73,006	0.00	0	0.00	0				
2066	0.1926	1,458.84	18,854	1,245.60	23,438	0.00	0				
2067	0.1852	92.38	1,194	71.60	1,347	0.00	0				
2068	0.1780	0.00	0	367.47	6,915	0.00	0				
2069	0.1712	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2070	0.1646	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2071	0.1583	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2072	0.1522	0.00	0	0.00	0	0.00	0				

2073	0.1463	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2074	0.1407	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2075	0.1353	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2076	0.1301	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2077	0.1251	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2078	0.1203	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2079	0.1157	0.00	0	608.59	11,452	0.00	0				
2080	0.1112	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2081	0.1069	3,276.63	42,347	0.00	0	0.00	0				
2082	0.1028	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2083	0.0989	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2084	0.0951	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2085	0.0914	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2086	0.0879	0.00	0	1,377.29	25,916	0.00	0				
2087	0.0845	0.00	0	1,211.22	22,792	0.00	0				
2088	0.0813	565.77	7,312	743.81	13,996	0.00	0				
2089	0.0781	663.64	8,577	802.93	15,109	0.00	0				
2090	0.0751	1,402.69	18,128	814.20	15,321	0.00	0				
2091	0.0722	1,666.91	21,543	2,214.74	41,675	0.00	0				
2092	0.0695	1,311.35	16,948	1,582.83	29,784	0.00	0				
2093	0.0668	2,381.30	30,776	2,393.99	45,048	0.00	0				
2094	0.0642	1,428.78	18,466	2,539.82	47,792	0.00	0				
2095	0.0617	13,067.81	168,888	2,527.67	47,563	0.00	0				
2096	0.0594	14,457.44	186,848	391.91	7,375	0.00	0				
2097	0.0571	2,922.81	37,774	3,478.58	65,456	0.00	0				
合計											

		合計	
年度	社会的割引率	効果額 千円	現在価値化 千円
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	447	483
2023	1.0400	48,901	50,857
2024	1.0000	1,726	1,726
2025	0.9615	23,773	22,858
2026	0.9246	71,665	66,261
2027	0.8890	22,697	20,178
2028	0.8548	61,848	52,868
2029	0.8219	1,455	1,196
2030	0.7903	4,812	3,803
2031	0.7599	8,069	6,132
2032	0.7307	89,463	65,371
2033	0.7026	289,881	203,670
2034	0.6756	79,884	53,970
2035	0.6496	107,451	69,800
2036	0.6246	233,535	145,866
2037	0.6006	85,260	51,207
2038	0.5775	81,572	47,108
2039	0.5553	0	0
2040	0.5339	0	0
2041	0.5134	7,968	4,091
2042	0.4936	123,996	61,204
2043	0.4746	141,314	67,068
2044	0.4564	502,016	229,120
2045	0.4388	300,440	131,833
2046	0.4220	48,296	20,381
2047	0.4057	20,377	8,267
2048	0.3901	67,901	26,488
2049	0.3751	0	0
2050	0.3607	0	0
2051	0.3468	0	0
2052	0.3335	295,748	98,632
2053	0.3207	410,765	131,732
2054	0.3083	392,323	120,953
2055	0.2965	84,362	25,013
2056	0.2851	64,655	18,433
2057	0.2741	16,887	4,629
2058	0.2636	1,421	375
2059	0.2534	0	0
2060	0.2437	0	0
2061	0.2343	73,006	17,105
2062	0.2253	352,348	79,384
2063	0.2166	72,465	15,696
2064	0.2083	269,671	56,172
2065	0.2003	73,006	14,623
2066	0.1926	42,292	8,145
2067	0.1852	2,541	471
2068	0.1780	6,915	1,231
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
2074	0.1407	0	0
2075	0.1353	0	0
2076	0.1301	0	0
2077	0.1251	0	0
2078	0.1203	0	0
2079	0.1157	11,452	1,325
2080	0.1112	0	0
2081	0.1069	42,347	4,527
2082	0.1028	0	0
2083	0.0989	0	0
2084	0.0951	0	0
2085	0.0914	0	0
2086	0.0879	25,916	2,278
2087	0.0845	22,792	1,926
2088	0.0813	21,308	1,732
2089	0.0781	23,686	1,850
2090	0.0751	33,449	2,512
2091	0.0722	63,218	4,564
2092	0.0695	46,732	3,248
2093	0.0668	75,824	5,065
2094	0.0642	66,258	4,254
2095	0.0617	216,451	13,355
2096	0.0594	194,223	11,537
2097	0.0571	103,230	5,894
合計			2,068,467