

様式 2

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：千曲川下流

都道府県名：長野県

(単位:千円)

年度	事業費	割引率	現在価値額	年度	事業費	割引率	現在価値額
2024		× 1.0000		2085	0	× 0.0914	0
2025	570,631	× 0.9615	548,662	2086	0	× 0.0879	0
2026	570,631	× 0.9246	527,605	2087	0	× 0.0845	0
2027	470,631	× 0.8890	418,391	2088	0	× 0.0813	0
2028	370,631	× 0.8548	316,815	2089	0	× 0.0781	0
2029	370,633	× 0.8219	304,623	2090	0	× 0.0751	0
2030	602,428	× 0.7903	476,099	2091	0	× 0.0722	0
2031	478,631	× 0.7599	363,712	2092	0	× 0.0695	0
2032	354,140	× 0.7307	258,770	2093	0	× 0.0668	0
2033	242,965	× 0.7026	170,707	2094	0	× 0.0642	0
2034	198,739	× 0.6756	134,268	2095	0	× 0.0617	0
2035	75,815	× 0.6496	49,249	2096	0	× 0.0594	0
2036	28,911	× 0.6246	18,058	2097	0	× 0.0571	0
2037	43,990	× 0.6006	26,420	2098	0	× 0.0549	0
2038	20,845	× 0.5775	12,038	2099	0	× 0.0528	0
2039	82,972	× 0.5553	46,074	2100	0	× 0.0508	0
2040	107,673	× 0.5339	57,487	2101	0	× 0.0488	0
2041	86,865	× 0.5134	44,596	2102	0	× 0.0469	0
2042	150,097	× 0.4936	74,088	2103	0	× 0.0451	0
2043	344,641	× 0.4746	163,567	2104	0	× 0.0434	0
2044	122,549	× 0.4564	55,931	2105	0	× 0.0417	0
2045	97,848	× 0.4388	42,936	2106	0	× 0.0401	0
2046	105,924	× 0.4220	44,700	2107	0	× 0.0386	0
2047	224,408	× 0.4057	91,042	2108	0	× 0.0371	0
2048	263,671	× 0.3901	102,858				
2049	265,624	× 0.3751	99,636				
2050	218,730	× 0.3607	78,896				
2051	233,809	× 0.3468	81,085				
2052	28,948	× 0.3335	9,654				
2053	22,823	× 0.3207	7,319				
2054	20,460	× 0.3083	6,308				
2055	7,613	× 0.2965	2,257				
2056	84,255	× 0.2851	24,021				
2057	89,992	× 0.2741	24,667				
2058	82,392	× 0.2636	21,719				
2059	84,755	× 0.2534	21,477				
2060	84,745	× 0.2437	20,652				
2061	62,124	× 0.2343	14,556				
2062	56,384	× 0.2253	12,703				
2063	56,384	× 0.2166	12,213				
2064	54,021	× 0.2083	11,253				
2065	54,021	× 0.2003	10,820				
2066	0	× 0.1926	0				
2067	0	× 0.1852	0				
2068	0	× 0.1780	0				
2069	0	× 0.1712	0				
2070	76,642	× 0.1646	12,615				
2071	82,382	× 0.1583	13,041				
2072	82,382	× 0.1522	12,539				
2073	84,745	× 0.1463	12,398				
2074	84,745	× 0.1407	11,924				
2075	8,103	× 0.1353	1,096				
2076	2,363	× 0.1301	307				
2077	2,363	× 0.1251	296				
2078	0	× 0.1203	0				
2079	0	× 0.1157	0				
2080	0	× 0.1112	0				
2081	0	× 0.1069	0				
2082	0	× 0.1028	0				
2083	0	× 0.0989	0				
2084	0	× 0.0951	0				
				合 計	4,872,148		
				C =	4,872,148 千円		

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

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	15
α:	100年確率時雨量(mm/h) 出典:長野県の降雨強度式(H28.4.1適用)野沢温泉他4地区の降雨強度を地区の面積にて加重平均	62
A:	事業対象区域面積(ha)	234.00 ~ 4,300.00
360:	単位合わせのための調整値	
Y:	評価期間	84
t:	経過年数	
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
2024	1.0000				
2025	0.9615	1,126.54	75.10	8,124	7,811
2026	0.9246	1,955.96	205.50	22,230	20,554
2027	0.8890	2,584.85	377.82	40,870	36,333
2028	0.8548	3,214.82	592.14	64,054	54,753
2029	0.8219	4,300.00	878.81	95,064	78,133
2030	0.7903	4,300.00	1,165.48	126,073	99,635
2031	0.7599	4,300.00	1,452.14	157,083	119,367
2032	0.7307	4,300.00	1,738.81	188,092	137,439
2033	0.7026	4,300.00	2,025.48	219,102	153,941
2034	0.6756	4,300.00	2,312.14	250,112	168,976
2035	0.6496	4,300.00	2,598.81	281,121	182,616
2036	0.6246	4,300.00	2,885.48	312,131	194,957
2037	0.6006	4,300.00	3,172.14	343,140	206,090
2038	0.5775	4,300.00	3,458.81	374,150	216,072
2039	0.5553	4,300.00	3,745.48	405,160	224,985
2040	0.5339	4,300.00	3,957.04	428,045	228,533
2041	0.5134	4,300.00	4,113.31	444,949	228,437
2042	0.4936	4,300.00	4,227.65	457,318	225,732
2043	0.4746	4,300.00	4,300.00	465,144	220,757
2044	0.4564	4,300.00	4,300.00	465,144	212,292
2045	0.4388	4,300.00	4,300.00	465,144	204,105
2046	0.4220	4,300.00	4,300.00	465,144	196,291
2047	0.4057	4,300.00	4,300.00	465,144	188,709
2048	0.3901	4,300.00	4,300.00	465,144	181,453
2049	0.3751	4,300.00	4,300.00	465,144	174,476
2050	0.3607	4,300.00	4,300.00	465,144	167,777
2051	0.3468	4,300.00	4,300.00	465,144	161,312
2052	0.3335	4,300.00	4,300.00	465,144	155,126
2053	0.3207	4,300.00	4,300.00	465,144	149,172
2054	0.3083	4,267.28	4,267.28	461,604	142,313
2055	0.2965	4,251.95	4,251.95	459,946	136,374
2056	0.2851	4,236.62	4,236.62	458,288	130,658
2057	0.2741	4,217.91	4,217.91	456,264	125,062
2058	0.2636	4,199.20	4,199.20	454,240	119,738
2059	0.2534	4,195.82	4,195.82	453,874	115,012
2060	0.2437	4,190.82	4,190.82	453,334	110,477
2061	0.2343	4,190.82	4,190.82	453,334	106,216
2062	0.2253	4,190.82	4,190.82	453,334	102,136
2063	0.2166	4,190.82	4,190.82	453,334	98,192
2064	0.2083	4,190.82	4,190.82	453,334	94,429
2065	0.2003	3,920.17	3,920.17	424,057	84,939
2066	0.1926	3,844.70	3,844.70	415,893	80,101
2067	0.1852	3,769.23	3,769.23	407,729	75,511
2068	0.1780	3,693.59	3,693.59	399,547	71,119
2069	0.1712	3,617.95	3,617.95	391,365	67,002
2070	0.1646	3,617.87	3,617.87	391,356	64,417
2071	0.1583	3,615.77	3,615.77	391,129	61,916
2072	0.1522	3,613.67	3,613.67	390,902	59,495
2073	0.1463	3,611.65	3,611.65	390,683	57,157
2074	0.1407	3,609.63	3,609.63	390,465	54,938
2075	0.1353	3,607.87	3,607.87	390,274	52,804
2076	0.1301	3,607.87	3,607.87	390,274	50,775
2077	0.1251	3,607.82	3,607.82	390,269	48,823
2078	0.1203	3,130.90	3,130.90	338,679	40,743
2079	0.1157	3,093.92	3,093.92	334,679	38,722
2080	0.1112	3,056.87	3,056.87	330,671	36,771

2081	0.1069	3,041.64	3,041.64	329,023	35,173
2082	0.1028	3,026.52	3,026.52	327,388	33,655
2083	0.0989	2,812.56	2,812.56	304,243	30,090
2084	0.0951	2,612.04	2,612.04	282,552	26,871
2085	0.0914	2,551.44	2,551.44	275,997	25,226
2086	0.0879	2,466.89	2,466.89	266,851	23,456
2087	0.0845	2,382.34	2,382.34	257,705	21,776
2088	0.0813	2,297.79	2,297.79	248,559	20,208
2089	0.0781	2,213.25	2,213.25	239,414	18,698
2090	0.0751	2,167.37	2,167.37	234,451	17,607
2091	0.0722	2,076.90	2,076.90	224,665	16,221
2092	0.0695	2,055.00	2,055.00	222,296	15,450
2093	0.0668	2,055.00	2,055.00	222,296	14,849
2094	0.0642	2,055.00	2,055.00	222,296	14,271
2095	0.0617	2,055.00	2,055.00	222,296	13,716
2096	0.0594	2,055.00	2,055.00	222,296	13,204
2097	0.0571	2,055.00	2,055.00	222,296	12,693
2098	0.0549	2,055.00	2,055.00	222,296	12,204
2099	0.0528	2,055.00	2,055.00	222,296	11,737
2100	0.0508	2,038.00	2,038.00	220,457	11,199
2101	0.0488	1,861.00	1,861.00	201,310	9,824
2102	0.0469	1,684.00	1,684.00	182,163	8,543
2103	0.0451	1,507.00	1,507.00	163,017	7,352
2104	0.0434	1,330.00	1,330.00	143,870	6,244
2105	0.0417	936.00	936.00	101,250	4,222
2106	0.0401	702.00	702.00	75,937	3,045
2107	0.0386	468.00	468.00	50,625	1,954
2108	0.0371	234.00	234.00	25,312	939
合計					7,252,101

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

A:	事業対象区域面積 (ha)	234.00 ~ 4,300.00
P:	年間平均降水量 (mm/年) 出典: 気象庁HPより長野観測局他10観測局の平均	1,400
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	84
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
2024	1.0000				
2025	0.9615	1,126.54	75.10	1,764	1,696
2026	0.9246	1,955.96	205.50	4,826	4,462
2027	0.8890	2,584.85	377.82	8,873	7,888
2028	0.8548	3,214.82	592.14	13,906	11,887
2029	0.8219	4,300.00	878.81	20,638	16,962
2030	0.7903	4,300.00	1,165.48	27,370	21,631
2031	0.7599	4,300.00	1,452.14	34,102	25,914
2032	0.7307	4,300.00	1,738.81	40,834	29,837
2033	0.7026	4,300.00	2,025.48	47,566	33,420
2034	0.6756	4,300.00	2,312.14	54,298	36,684
2035	0.6496	4,300.00	2,598.81	61,030	39,645
2036	0.6246	4,300.00	2,885.48	67,763	42,325
2037	0.6006	4,300.00	3,172.14	74,495	44,742
2038	0.5775	4,300.00	3,458.81	81,227	46,909
2039	0.5553	4,300.00	3,745.48	87,959	48,844
2040	0.5339	4,300.00	3,957.04	92,927	49,614
2041	0.5134	4,300.00	4,113.31	96,597	49,593
2042	0.4936	4,300.00	4,227.65	99,282	49,006
2043	0.4746	4,300.00	4,300.00	100,981	47,926
2044	0.4564	4,300.00	4,300.00	100,981	46,088
2045	0.4388	4,300.00	4,300.00	100,981	44,310
2046	0.4220	4,300.00	4,300.00	100,981	42,614
2047	0.4057	4,300.00	4,300.00	100,981	40,968
2048	0.3901	4,300.00	4,300.00	100,981	39,393
2049	0.3751	4,300.00	4,300.00	100,981	37,878
2050	0.3607	4,300.00	4,300.00	100,981	36,424
2051	0.3468	4,300.00	4,300.00	100,981	35,020
2052	0.3335	4,300.00	4,300.00	100,981	33,677
2053	0.3207	4,300.00	4,300.00	100,981	32,385
2054	0.3083	4,267.28	4,267.28	100,213	30,896
2055	0.2965	4,251.95	4,251.95	99,853	29,606
2056	0.2851	4,236.62	4,236.62	99,493	28,365
2057	0.2741	4,217.91	4,217.91	99,053	27,150
2058	0.2636	4,199.20	4,199.20	98,614	25,995
2059	0.2534	4,195.82	4,195.82	98,535	24,969
2060	0.2437	4,190.82	4,190.82	98,417	23,984
2061	0.2343	4,190.82	4,190.82	98,417	23,059
2062	0.2253	4,190.82	4,190.82	98,417	22,173
2063	0.2166	4,190.82	4,190.82	98,417	21,317
2064	0.2083	4,190.82	4,190.82	98,417	20,500
2065	0.2003	3,920.17	3,920.17	92,061	18,440
2066	0.1926	3,844.70	3,844.70	90,289	17,390
2067	0.1852	3,769.23	3,769.23	88,517	16,393
2068	0.1780	3,693.59	3,693.59	86,740	15,440
2069	0.1712	3,617.95	3,617.95	84,964	14,546
2070	0.1646	3,617.87	3,617.87	84,962	13,985
2071	0.1583	3,615.77	3,615.77	84,913	13,442
2072	0.1522	3,613.67	3,613.67	84,863	12,916
2073	0.1463	3,611.65	3,611.65	84,816	12,409
2074	0.1407	3,609.63	3,609.63	84,769	11,927
2075	0.1353	3,607.87	3,607.87	84,727	11,464
2076	0.1301	3,607.87	3,607.87	84,727	11,023

2077	0.1251	3,607.82	3,607.82	84,726	10,599
2078	0.1203	3,130.90	3,130.90	73,526	8,845
2079	0.1157	3,093.92	3,093.92	72,658	8,407
2080	0.1112	3,056.87	3,056.87	71,788	7,983
2081	0.1069	3,041.64	3,041.64	71,430	7,636
2082	0.1028	3,026.52	3,026.52	71,075	7,307
2083	0.0989	2,812.56	2,812.56	66,050	6,532
2084	0.0951	2,612.04	2,612.04	61,341	5,834
2085	0.0914	2,551.44	2,551.44	59,918	5,477
2086	0.0879	2,466.89	2,466.89	57,932	5,092
2087	0.0845	2,382.34	2,382.34	55,947	4,728
2088	0.0813	2,297.79	2,297.79	53,961	4,387
2089	0.0781	2,213.25	2,213.25	51,976	4,059
2090	0.0751	2,167.37	2,167.37	50,899	3,823
2091	0.0722	2,076.90	2,076.90	48,774	3,521
2092	0.0695	2,055.00	2,055.00	48,260	3,354
2093	0.0668	2,055.00	2,055.00	48,260	3,224
2094	0.0642	2,055.00	2,055.00	48,260	3,098
2095	0.0617	2,055.00	2,055.00	48,260	2,978
2096	0.0594	2,055.00	2,055.00	48,260	2,867
2097	0.0571	2,055.00	2,055.00	48,260	2,756
2098	0.0549	2,055.00	2,055.00	48,260	2,649
2099	0.0528	2,055.00	2,055.00	48,260	2,548
2100	0.0508	2,038.00	2,038.00	47,860	2,431
2101	0.0488	1,861.00	1,861.00	43,704	2,133
2102	0.0469	1,684.00	1,684.00	39,547	1,855
2103	0.0451	1,507.00	1,507.00	35,390	1,596
2104	0.0434	1,330.00	1,330.00	31,234	1,356
2105	0.0417	936.00	936.00	21,981	917
2106	0.0401	702.00	702.00	16,486	661
2107	0.0386	468.00	468.00	10,991	424
2108	0.0371	234.00	234.00	5,495	204
合計					1,574,412

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

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

Qx:	全貯留量のうち生活用水使用相当量	19.90 億立方
Qy:	全貯留量－Qx	305.58 億立方
A:	事業対象区域面積 (ha)	234.00 ～ 4,300.00
P:	年間平均降水量 (mm／年) 出典：気象庁HPより長野観測局他10観測局の平均	1,400
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／m3) 出典：長野県の水道統計情報より、長野地区・北信地区の単価を地区の面積で加重平均	183.52
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	135.87
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)	138.78
Y:	評価期間	84
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
2024	1.0000				
2025	0.9615	1,126.54	75.10	7,296	7,015
2026	0.9246	1,955.96	205.50	19,964	18,459
2027	0.8890	2,584.85	377.82	36,704	32,630
2028	0.8548	3,214.82	592.14	57,524	49,172
2029	0.8219	4,300.00	878.81	85,373	70,168
2030	0.7903	4,300.00	1,165.48	113,222	89,479
2031	0.7599	4,300.00	1,452.14	141,070	107,199
2032	0.7307	4,300.00	1,738.81	168,919	123,429
2033	0.7026	4,300.00	2,025.48	196,767	138,248
2034	0.6756	4,300.00	2,312.14	224,616	151,751
2035	0.6496	4,300.00	2,598.81	252,464	164,001
2036	0.6246	4,300.00	2,885.48	280,313	175,083
2037	0.6006	4,300.00	3,172.14	308,161	185,081
2038	0.5775	4,300.00	3,458.81	336,010	194,046
2039	0.5553	4,300.00	3,745.48	363,858	202,050
2040	0.5339	4,300.00	3,957.04	384,411	205,237
2041	0.5134	4,300.00	4,113.31	399,592	205,151
2042	0.4936	4,300.00	4,227.65	410,700	202,722
2043	0.4746	4,300.00	4,300.00	417,728	198,254
2044	0.4564	4,300.00	4,300.00	417,728	190,651
2045	0.4388	4,300.00	4,300.00	417,728	183,299
2046	0.4220	4,300.00	4,300.00	417,728	176,281
2047	0.4057	4,300.00	4,300.00	417,728	169,472
2048	0.3901	4,300.00	4,300.00	417,728	162,956
2049	0.3751	4,300.00	4,300.00	417,728	156,690
2050	0.3607	4,300.00	4,300.00	417,728	150,674
2051	0.3468	4,300.00	4,300.00	417,728	144,868
2052	0.3335	4,300.00	4,300.00	417,728	139,312
2053	0.3207	4,300.00	4,300.00	417,728	133,965
2054	0.3083	4,267.28	4,267.28	414,549	127,805
2055	0.2965	4,251.95	4,251.95	413,060	122,472
2056	0.2851	4,236.62	4,236.62	411,571	117,339
2057	0.2741	4,217.91	4,217.91	409,753	112,313
2058	0.2636	4,199.20	4,199.20	407,935	107,532
2059	0.2534	4,195.82	4,195.82	407,607	103,288
2060	0.2437	4,190.82	4,190.82	407,121	99,215
2061	0.2343	4,190.82	4,190.82	407,121	95,388
2062	0.2253	4,190.82	4,190.82	407,121	91,724
2063	0.2166	4,190.82	4,190.82	407,121	88,182
2064	0.2083	4,190.82	4,190.82	407,121	84,803
2065	0.2003	3,920.17	3,920.17	380,829	76,280
2066	0.1926	3,844.70	3,844.70	373,497	71,936
2067	0.1852	3,769.23	3,769.23	366,166	67,814
2068	0.1780	3,693.59	3,693.59	358,817	63,869
2069	0.1712	3,617.95	3,617.95	351,469	60,171

2070	0.1646	3,617.87	3,617.87	351,462	57,851
2071	0.1583	3,615.77	3,615.77	351,258	55,604
2072	0.1522	3,613.67	3,613.67	351,054	53,430
2073	0.1463	3,611.65	3,611.65	350,857	51,330
2074	0.1407	3,609.63	3,609.63	350,661	49,338
2075	0.1353	3,607.87	3,607.87	350,490	47,421
2076	0.1301	3,607.87	3,607.87	350,490	45,599
2077	0.1251	3,607.82	3,607.82	350,485	43,846
2078	0.1203	3,130.90	3,130.90	304,154	36,590
2079	0.1157	3,093.92	3,093.92	300,562	34,775
2080	0.1112	3,056.87	3,056.87	296,963	33,022
2081	0.1069	3,041.64	3,041.64	295,483	31,587
2082	0.1028	3,026.52	3,026.52	294,014	30,225
2083	0.0989	2,812.56	2,812.56	273,229	27,022
2084	0.0951	2,612.04	2,612.04	253,749	24,132
2085	0.0914	2,551.44	2,551.44	247,862	22,655
2086	0.0879	2,466.89	2,466.89	239,648	21,065
2087	0.0845	2,382.34	2,382.34	231,435	19,556
2088	0.0813	2,297.79	2,297.79	223,221	18,148
2089	0.0781	2,213.25	2,213.25	215,008	16,792
2090	0.0751	2,167.37	2,167.37	210,551	15,812
2091	0.0722	2,076.90	2,076.90	201,763	14,567
2092	0.0695	2,055.00	2,055.00	199,635	13,875
2093	0.0668	2,055.00	2,055.00	199,635	13,336
2094	0.0642	2,055.00	2,055.00	199,635	12,817
2095	0.0617	2,055.00	2,055.00	199,635	12,317
2096	0.0594	2,055.00	2,055.00	199,635	11,858
2097	0.0571	2,055.00	2,055.00	199,635	11,399
2098	0.0549	2,055.00	2,055.00	199,635	10,960
2099	0.0528	2,055.00	2,055.00	199,635	10,541
2100	0.0508	2,038.00	2,038.00	197,984	10,058
2101	0.0488	1,861.00	1,861.00	180,789	8,823
2102	0.0469	1,684.00	1,684.00	163,594	7,673
2103	0.0451	1,507.00	1,507.00	146,399	6,603
2104	0.0434	1,330.00	1,330.00	129,204	5,607
2105	0.0417	936.00	936.00	90,929	3,792
2106	0.0401	702.00	702.00	68,196	2,735
2107	0.0386	468.00	468.00	45,464	1,755
2108	0.0371	234.00	234.00	22,732	843
合計					6,512,833

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

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)	6,060
V1:	事業実施前における1ha当りの年間流出土砂量(m3)	荒廃地等 20.00
V2:	事業実施後における1ha当りの年間流出土砂量(m3)	整備済森林 1.30
A:	事業対象区域面積(ha)	234.00 ～ 4,300.00
T:	事業実施後、年間流出土砂量が安定するのに必要な年数	15
Y:	評価期間	84
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
2024	1.0000				
2025	0.9615	1,126.54	75.10	8,511	8,183
2026	0.9246	1,955.96	205.50	23,288	21,532
2027	0.8890	2,584.85	377.82	42,816	38,063
2028	0.8548	3,214.82	592.14	67,103	57,360
2029	0.8219	4,300.00	878.81	99,589	81,852
2030	0.7903	4,300.00	1,165.48	132,074	104,378
2031	0.7599	4,300.00	1,452.14	164,560	125,049
2032	0.7307	4,300.00	1,738.81	197,046	143,982
2033	0.7026	4,300.00	2,025.48	229,531	161,268
2034	0.6756	4,300.00	2,312.14	262,017	177,019
2035	0.6496	4,300.00	2,598.81	294,502	191,308
2036	0.6246	4,300.00	2,885.48	326,988	204,237
2037	0.6006	4,300.00	3,172.14	359,474	215,900
2038	0.5775	4,300.00	3,458.81	391,959	226,356
2039	0.5553	4,300.00	3,745.48	424,445	235,694
2040	0.5339	4,300.00	3,957.04	448,420	239,411
2041	0.5134	4,300.00	4,113.31	466,129	239,311
2042	0.4936	4,300.00	4,227.65	479,086	236,477
2043	0.4746	4,300.00	4,300.00	487,285	231,265
2044	0.4564	4,300.00	4,300.00	487,285	222,397
2045	0.4388	4,300.00	4,300.00	487,285	213,821
2046	0.4220	4,300.00	4,300.00	487,285	205,634
2047	0.4057	4,300.00	4,300.00	487,285	197,692
2048	0.3901	4,300.00	4,300.00	487,285	190,090
2049	0.3751	4,300.00	4,300.00	487,285	182,781
2050	0.3607	4,300.00	4,300.00	487,285	175,764
2051	0.3468	4,300.00	4,300.00	487,285	168,990
2052	0.3335	4,300.00	4,300.00	487,285	162,510
2053	0.3207	4,300.00	4,300.00	487,285	156,272
2054	0.3083	4,267.28	4,267.28	483,577	149,087
2055	0.2965	4,251.95	4,251.95	481,839	142,865
2056	0.2851	4,236.62	4,236.62	480,102	136,877
2057	0.2741	4,217.91	4,217.91	477,982	131,015
2058	0.2636	4,199.20	4,199.20	475,862	125,437
2059	0.2534	4,195.82	4,195.82	475,479	120,486
2060	0.2437	4,190.82	4,190.82	474,912	115,736
2061	0.2343	4,190.82	4,190.82	474,912	111,272
2062	0.2253	4,190.82	4,190.82	474,912	106,998
2063	0.2166	4,190.82	4,190.82	474,912	102,866
2064	0.2083	4,190.82	4,190.82	474,912	98,924
2065	0.2003	3,920.17	3,920.17	444,242	88,982
2066	0.1926	3,844.70	3,844.70	435,689	83,914
2067	0.1852	3,769.23	3,769.23	427,137	79,106
2068	0.1780	3,693.59	3,693.59	418,565	74,505
2069	0.1712	3,617.95	3,617.95	409,993	70,191
2070	0.1646	3,617.87	3,617.87	409,984	67,483
2071	0.1583	3,615.77	3,615.77	409,746	64,863
2072	0.1522	3,613.67	3,613.67	409,508	62,327
2073	0.1463	3,611.65	3,611.65	409,279	59,878
2074	0.1407	3,609.63	3,609.63	409,050	57,553
2075	0.1353	3,607.87	3,607.87	408,851	55,318
2076	0.1301	3,607.87	3,607.87	408,851	53,192
2077	0.1251	3,607.82	3,607.82	408,845	51,147
2078	0.1203	3,130.90	3,130.90	354,800	42,682
2079	0.1157	3,093.92	3,093.92	350,609	40,565
2080	0.1112	3,056.87	3,056.87	346,411	38,521
2081	0.1069	3,041.64	3,041.64	344,685	36,847
2082	0.1028	3,026.52	3,026.52	342,971	35,257
2083	0.0989	2,812.56	2,812.56	318,725	31,522
2084	0.0951	2,612.04	2,612.04	296,002	28,150

2085	0.0914	2,551.44	2,551.44	289,134	26,427
2086	0.0879	2,466.89	2,466.89	279,553	24,573
2087	0.0845	2,382.34	2,382.34	269,972	22,813
2088	0.0813	2,297.79	2,297.79	260,390	21,170
2089	0.0781	2,213.25	2,213.25	250,810	19,588
2090	0.0751	2,167.37	2,167.37	245,611	18,445
2091	0.0722	2,076.90	2,076.90	235,358	16,993
2092	0.0695	2,055.00	2,055.00	232,877	16,185
2093	0.0668	2,055.00	2,055.00	232,877	15,556
2094	0.0642	2,055.00	2,055.00	232,877	14,951
2095	0.0617	2,055.00	2,055.00	232,877	14,369
2096	0.0594	2,055.00	2,055.00	232,877	13,833
2097	0.0571	2,055.00	2,055.00	232,877	13,297
2098	0.0549	2,055.00	2,055.00	232,877	12,785
2099	0.0528	2,055.00	2,055.00	232,877	12,296
2100	0.0508	2,038.00	2,038.00	230,950	11,732
2101	0.0488	1,861.00	1,861.00	210,892	10,292
2102	0.0469	1,684.00	1,684.00	190,834	8,950
2103	0.0451	1,507.00	1,507.00	170,776	7,702
2104	0.0434	1,330.00	1,330.00	150,718	6,541
2105	0.0417	936.00	936.00	106,069	4,423
2106	0.0401	702.00	702.00	79,552	3,190
2107	0.0386	468.00	468.00	53,035	2,047
2108	0.0371	234.00	234.00	26,517	984
合計					7,597,304

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

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

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

U:	二酸化炭素に関する原単位 (円/t-CO2)	5,500
	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)	
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	84.00
A:	① 事業対象区域面積 (ha) 又は ② 保全効果区域面積 (ha)	234.00 ~ 4,300.00
s:	単位面積当たりの土壌平均炭素蓄積量 (t-C/ha) 出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(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	76.00
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 千円	効果対象面積 ha	効果額 千円	現在価値 千円
2024	1.0000							
2025	0.9615	1,126.54	75.10	218	210			
2026	0.9246	1,955.96	205.50	597	552			
2027	0.8890	2,584.85	377.82	1,097	975			
2028	0.8548	3,214.82	592.14	1,720	1,470			
2029	0.8219	4,300.00	878.81	2,552	2,097			
2030	0.7903	4,300.00	1,165.48	3,385	2,675			
2031	0.7599	4,300.00	1,452.14	4,217	3,204			
2032	0.7307	4,300.00	1,738.81	5,050	3,690			
2033	0.7026	4,300.00	2,025.48	5,882	4,133			
2034	0.6756	4,300.00	2,312.14	6,714	4,536			
2035	0.6496	4,300.00	2,598.81	7,547	4,903			
2036	0.6246	4,300.00	2,885.48	8,379	5,234			
2037	0.6006	4,300.00	3,172.14	9,212	5,533			
2038	0.5775	4,300.00	3,458.81	10,044	5,800			
2039	0.5553	4,300.00	3,745.48	10,877	6,040			
2040	0.5339	4,300.00	3,957.04	11,491	6,135			
2041	0.5134	4,300.00	4,113.31	11,945	6,133			
2042	0.4936	4,300.00	4,227.65	12,277	6,060			
2043	0.4746	4,300.00	4,300.00	12,487	5,926			
2044	0.4564	4,300.00	4,300.00	12,487	5,699			
2045	0.4388	4,300.00	4,300.00	12,487	5,479			
2046	0.4220	4,300.00	4,300.00	12,487	5,270			
2047	0.4057	4,300.00	4,300.00	12,487	5,066			
2048	0.3901	4,300.00	4,300.00	12,487	4,871			
2049	0.3751	4,300.00	4,300.00	12,487	4,684			
2050	0.3607	4,300.00	4,300.00	12,487	4,504			
2051	0.3468	4,300.00	4,300.00	12,487	4,330			
2052	0.3335	4,300.00	4,300.00	12,487	4,164			
2053	0.3207	4,300.00	4,300.00	12,487	4,005			
2054	0.3083	4,267.28	4,267.28	12,392	3,820			
2055	0.2965	4,251.95	4,251.95	12,348	3,661			
2056	0.2851	4,236.62	4,236.62	12,303	3,508			
2057	0.2741	4,217.91	4,217.91	12,249	3,357			
2058	0.2636	4,199.20	4,199.20	12,194	3,214			

2059	0.2534	4,195.82	4,195.82	12,185	3,088			
2060	0.2437	4,190.82	4,190.82	12,170	2,966			
2061	0.2343	4,190.82	4,190.82	12,170	2,851			
2062	0.2253	4,190.82	4,190.82	12,170	2,742			
2063	0.2166	4,190.82	4,190.82	12,170	2,636			
2064	0.2083	4,190.82	4,190.82	12,170	2,535			
2065	0.2003	3,920.17	3,920.17	11,384	2,280			
2066	0.1926	3,844.70	3,844.70	11,165	2,150			
2067	0.1852	3,769.23	3,769.23	10,946	2,027			
2068	0.1780	3,693.59	3,693.59	10,726	1,909			
2069	0.1712	3,617.95	3,617.95	10,507	1,799			
2070	0.1646	3,617.87	3,617.87	10,506	1,729			
2071	0.1583	3,615.77	3,615.77	10,500	1,662			
2072	0.1522	3,613.67	3,613.67	10,494	1,597			
2073	0.1463	3,611.65	3,611.65	10,488	1,534			
2074	0.1407	3,609.63	3,609.63	10,482	1,475			
2075	0.1353	3,607.87	3,607.87	10,477	1,418			
2076	0.1301	3,607.87	3,607.87	10,477	1,363			
2077	0.1251	3,607.82	3,607.82	10,477	1,311			
2078	0.1203	3,130.90	3,130.90	9,092	1,094			
2079	0.1157	3,093.92	3,093.92	8,985	1,040			
2080	0.1112	3,056.87	3,056.87	8,877	987			
2081	0.1069	3,041.64	3,041.64	8,833	944			
2082	0.1028	3,026.52	3,026.52	8,789	904			
2083	0.0989	2,812.56	2,812.56	8,168	808			
2084	0.0951	2,612.04	2,612.04	7,585	721			
2085	0.0914	2,551.44	2,551.44	7,409	677			
2086	0.0879	2,466.89	2,466.89	7,164	630			
2087	0.0845	2,382.34	2,382.34	6,918	585			
2088	0.0813	2,297.79	2,297.79	6,673	543			
2089	0.0781	2,213.25	2,213.25	6,427	502			
2090	0.0751	2,167.37	2,167.37	6,294	473			
2091	0.0722	2,076.90	2,076.90	6,031	435			
2092	0.0695	2,055.00	2,055.00	5,968	415			
2093	0.0668	2,055.00	2,055.00	5,968	399			
2094	0.0642	2,055.00	2,055.00	5,968	383			
2095	0.0617	2,055.00	2,055.00	5,968	368			
2096	0.0594	2,055.00	2,055.00	5,968	354			
2097	0.0571	2,055.00	2,055.00	5,968	341			
2098	0.0549	2,055.00	2,055.00	5,968	328			
2099	0.0528	2,055.00	2,055.00	5,968	315			
2100	0.0508	2,038.00	2,038.00	5,918	301			
2101	0.0488	1,861.00	1,861.00	5,404	264			
2102	0.0469	1,684.00	1,684.00	4,890	229			
2103	0.0451	1,507.00	1,507.00	4,376	197			
2104	0.0434	1,330.00	1,330.00	3,862	168			
2105	0.0417	936.00	936.00	2,718	113			
2106	0.0401	702.00	702.00	2,039	82			
2107	0.0386	468.00	468.00	1,359	52			
2108	0.0371	234.00	234.00	680	25			
合計					194,687			0

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

Y:	評価期間	84	
Vt主:	人工林 主伐量 t 年後における伐採材積(m3) 出典:長野県民有林人工造林収穫予想表(昭和59年)ほか	スギ ヒノキ カラマツ アカマツ 0	0.00 ~ 140,421.75 0.00 ~ 2,805.26 0.00 ~ 44,678.88 0.00 ~ 5,311.09
@:	人工林 主伐材 木材市場価格(円／m3) 長野県の木材市況(県調査)R5.8～R6.8	スギ ヒノキ カラマツ アカマツ 0	14,000 18,500 20,100 12,200
i:	社会的割引率(0.04)		

		スギ		ヒノキ		カラマツ		アカマツ			
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
2024	1.0000										
2025	0.9615	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2026	0.9246	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2027	0.8890	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2028	0.8548	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2029	0.8219	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2030	0.7903	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2031	0.7599	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2032	0.7307	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2033	0.7026	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2034	0.6756	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2035	0.6496	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2036	0.6246	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2037	0.6006	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2038	0.5775	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2039	0.5553	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2040	0.5339	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2041	0.5134	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2042	0.4936	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2043	0.4746	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2044	0.4564	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2045	0.4388	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2046	0.4220	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2047	0.4057	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2048	0.3901	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2049	0.3751	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2050	0.3607	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2051	0.3468	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2052	0.3335	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2053	0.3207	0.00	0	0.00	0	0.00	0	1,820.59	22,211		
2054	0.3083	0.00	0	0.00	0	0.00	0	852.99	10,406		
2055	0.2965	0.00	0	0.00	0	0.00	0	852.99	10,406		
2056	0.2851	0.00	0	176.36	3,263	0.00	0	852.99	10,406		
2057	0.2741	0.00	0	176.36	3,263	0.00	0	852.99	10,406		
2058	0.2636	0.00	0	176.36	3,263	0.00	0	0.00	0		
2059	0.2534	0.00	0	260.89	4,826	0.00	0	0.00	0		
2060	0.2437	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2061	0.2343	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2062	0.2253	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2063	0.2166	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2064	0.2083	0.00	0	0.00	0	24,426.52	490,973	0.00	0		
2065	0.2003	0.00	0	0.00	0	6,811.27	136,907	0.00	0		
2066	0.1926	0.00	0	0.00	0	6,811.27	136,907	0.00	0		
2067	0.1852	0.00	0	0.00	0	6,811.27	136,907	18.88	230		
2068	0.1780	0.00	0	0.00	0	6,811.27	136,907	18.88	230		
2069	0.1712	0.00	0	0.00	0	0.00	0	8.89	108		
2070	0.1646	0.00	0	305.19	5,646	0.00	0	8.89	108		
2071	0.1583	0.00	0	305.19	5,646	0.00	0	8.89	108		
2072	0.1522	0.00	0	305.19	5,646	0.00	0	0.00	0		
2073	0.1463	0.00	0	305.19	5,646	0.00	0	0.00	0		
2074	0.1407	0.00	0	265.91	4,919	0.00	0	0.00	0		
2075	0.1353	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2076	0.1301	0.00	0	0.00	0	0.00	0	8.21	100		
2077	0.1251	113,069.99	1,582,980	0.00	0	0.00	0	8.21	100		
2078	0.1203	0.00	0	0.00	0	5,896.66	118,523	8.21	100		
2079	0.1157	0.00	0	0.00	0	5,896.66	118,523	19.68	240		
2080	0.1112	0.00	0	391.30	7,239	2,145.98	43,134	18.05	220		
2081	0.1069	0.00	0	391.30	7,239	2,145.98	43,134	0.00	0		
2082	0.1028	71,070.57	994,988	391.30	7,239	2,145.98	43,134	0.00	0		
2083	0.0989	71,070.57	994,988	391.30	7,239	0.00	0	0.00	0		
2084	0.0951	21,427.68	299,988	151.40	2,801	0.00	0	0.00	0		
2085	0.0914	21,427.68	299,988	191.90	3,550	4,962.40	99,744	0.00	0		
2086	0.0879	25,336.44	354,710	200.89	3,716	5,130.94	103,132	0.00	0		

2087	0.0845	26,397.07	369,559	200.89	3,716	5,130.94	103,132	0.00	0		
2088	0.0813	26,397.07	369,559	197.80	3,659	5,130.94	103,132	0.00	0		
2089	0.0781	9,642.97	135,002	9.27	171	5,130.94	103,132	0.00	0		
2090	0.0751	9,642.97	135,002	9.27	171	14,683.68	295,142	0.00	0		
2091	0.0722	9,642.97	135,002	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2092	0.0695	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2093	0.0668	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2094	0.0642	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2095	0.0617	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2096	0.0594	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2097	0.0571	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2098	0.0549	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0		
2099	0.0528	0.00	0	0.00	0	0.00	0	5,311.09	64,795		
2100	0.0508	0.00	0	0.00	0	44,678.88	898,045	5,311.09	64,795		
2101	0.0488	0.00	0	0.00	0	44,678.88	898,045	5,311.09	64,795		
2102	0.0469	0.00	0	0.00	0	44,678.88	898,045	5,311.09	64,795		
2103	0.0451	0.00	0	0.00	0	44,678.88	898,045	5,311.09	64,795		
2104	0.0434	140,421.75	1,965,905	2,805.26	51,897	44,678.88	898,045	0.00	0		
2105	0.0417	140,421.75	1,965,905	2,805.26	51,897	0.00	0	0.00	0		
2106	0.0401	140,421.75	1,965,905	2,805.26	51,897	0.00	0	0.00	0		
2107	0.0386	140,421.75	1,965,905	2,805.26	51,897	0.00	0	0.00	0		
2108	0.0371	140,421.75	1,965,905	2,805.26	51,897	0.00	0	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
2024	1.0000		
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	0	0
2032	0.7307	0	0
2033	0.7026	0	0
2034	0.6756	0	0
2035	0.6496	0	0
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	0	0
2042	0.4936	0	0
2043	0.4746	0	0
2044	0.4564	0	0
2045	0.4388	0	0
2046	0.4220	0	0
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	22,211	7,123
2054	0.3083	10,406	3,208
2055	0.2965	10,406	3,085
2056	0.2851	13,669	3,897
2057	0.2741	13,669	3,747
2058	0.2636	3,263	860
2059	0.2534	4,826	1,223
2060	0.2437	0	0
2061	0.2343	0	0
2062	0.2253	0	0
2063	0.2166	0	0
2064	0.2083	490,973	102,270
2065	0.2003	136,907	27,422
2066	0.1926	136,907	26,368
2067	0.1852	137,137	25,398
2068	0.1780	137,137	24,410
2069	0.1712	108	18
2070	0.1646	5,754	947
2071	0.1583	5,754	911
2072	0.1522	5,646	859
2073	0.1463	5,646	826
2074	0.1407	4,919	692
2075	0.1353	0	0
2076	0.1301	100	13
2077	0.1251	1,583,080	198,043
2078	0.1203	118,623	14,270
2079	0.1157	118,763	13,741
2080	0.1112	50,593	5,626
2081	0.1069	50,373	5,385
2082	0.1028	1,045,361	107,463
2083	0.0989	1,002,227	99,120
2084	0.0951	302,789	28,795
2085	0.0914	403,282	36,860
2086	0.0879	461,558	40,571
2087	0.0845	476,407	40,256
2088	0.0813	476,350	38,727
2089	0.0781	238,305	18,612

2090	0.0751	430,315	32,317
2091	0.0722	135,002	9,747
2092	0.0695	0	0
2093	0.0668	0	0
2094	0.0642	0	0
2095	0.0617	0	0
2096	0.0594	0	0
2097	0.0571	0	0
2098	0.0549	0	0
2099	0.0528	64,795	3,421
2100	0.0508	962,840	48,912
2101	0.0488	962,840	46,987
2102	0.0469	962,840	45,157
2103	0.0451	962,840	43,424
2104	0.0434	2,915,847	126,548
2105	0.0417	2,017,802	84,142
2106	0.0401	2,017,802	80,914
2107	0.0386	2,017,802	77,887
2108	0.0371	2,017,802	74,860
合計			1,555,062