

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： 庄川

都道府県名： 富山県

(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
2023		× 1.0000			2084	0	× 0.0914		0
2024	851,013	× 0.9615		818,249	2085	0	× 0.0879		0
2025	884,260	× 0.9246		817,587	2086	0	× 0.0845		0
2026	900,940	× 0.8890		800,936	2087	0	× 0.0813		0
2027	886,757	× 0.8548		758,000	2088	0	0.0781		0
2028	839,003	× 0.8219		689,577	2089	0	0.0751		0
2029	591,516	× 0.7903		467,475	2090	0	0.0722		0
2030	532,277	× 0.7599		404,477	2091	0	0.0695		0
2031	461,393	× 0.7307		337,140	2092	0	0.0668		0
2032	394,413	× 0.7026		277,115	2093	0	0.0642		0
2033	320,133	× 0.6756		216,282	2094	0	0.0617		0
2034	220,655	× 0.6496		143,337	2095	0	0.0594		0
2035	158,836	× 0.6246		99,209	2096	0	0.0571		0
2036	128,134	× 0.6006		76,957	2097	0	0.0549		0
2037	118,730	× 0.5775		68,567	2098	0	0.0528		0
2038	121,225	× 0.5553		67,316	2099	0	0.0508		0
2039	133,900	× 0.5339		71,489	2100	0	0.0488		0
2040	144,504	× 0.5134		74,188	2101	0	0.0469		0
2041	134,961	× 0.4936		66,617	2102	0	0.0451		0
2042	117,633	× 0.4746		55,829	2103	0	0.0434		0
2043	106,655	× 0.4564		48,677	2104	0	0.0417		0
2044	96,339	× 0.4388		42,274	2105	0	0.0401		0
2045	84,841	× 0.4220		35,803	2106	0	0.0386		0
2046	108,202	× 0.4057		43,898	2107	0	0.0371		0
2047	97,085	× 0.3901		37,873	2108	0	0.0357		0
2048	93,754	× 0.3751		35,167	2109	0	0.0343		0
2049	104,897	× 0.3607		37,836	2110	0	0.0330		0
2050	119,399	× 0.3468		41,408	2111	0	0.0317		0
2051	116,807	× 0.3335		38,955	2112	0	0.0305		0
2052	120,804	× 0.3207		38,742	2113	0	0.0293		0
2053	124,800	× 0.3083		38,476	2114	0	0.0282		0
2054	113,140	× 0.2965		33,546	2115	0	0.0271		0
2055	101,237	× 0.2851		28,863	2116	0	0.0261		0
2056	66,551	× 0.2741		18,242	2117	0	0.0251		0
2057	51,914	× 0.2636		13,685					
2058	37,277	× 0.2534		9,446					
2059	36,774	× 0.2437		8,962					
2060	22,947	× 0.2343		5,376					
2061	14,134	× 0.2253		3,184					
2062	14,134	× 0.2166		3,061					
2063	14,134	× 0.2083		2,944					
2064	0	× 0.2003		0					
2065	0	× 0.1926		0					
2066	3,925	× 0.1852		727					
2067	3,925	× 0.1780		699					
2068	3,925	× 0.1712		672					
2069	4,337	× 0.1646		714					
2070	4,749	× 0.1583		752					
2071	16,893	× 0.1522		2,571					
2072	32,961	× 0.1463		4,822					
2073	49,030	× 0.1407		6,899					
2074	63,255	× 0.1353		0					
2075	77,480	× 0.1301		0					
2076	76,048	× 0.1251		0					
2077	73,807	× 0.1203		0					
2078	66,551	× 0.1157		0					
2079	51,914	× 0.1112		5,773					
2080	37,277	× 0.1069		3,985					
2081	22,640	× 0.1028		2,327					
2082	8,813	× 0.0989		872					
2083	0	× 0.0951		0	合計				6,907,578

総事業費 : R6~R10 4,361,973 千円

C = 6,952,309 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)」

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

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 <sup>3</sup> /sec)	5,300,000
f1:	事業実施前の流出係数 出典:「ダム年鑑2021」	0.35
f2:	事業実施後、T年経過後の流出係数 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:「富山県砂防技術指針」(H30)	78
A:	事業対象区域面積(ha)	12.62 ~ 2,346.10
360:	単位合わせのための調整値	
Y:	評価期間	94
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
2023	1.0000				
2024	0.9615	969.74	96.97	11,136	10,707
2025	0.9246	1,347.79	231.75	26,613	24,606
2026	0.8890	1,704.88	402.24	46,191	41,064
2027	0.8548	2,035.39	605.78	69,564	59,463
2028	0.8219	2,346.10	840.39	96,505	79,317
2029	0.7903	2,346.10	1,075.00	123,445	97,559
2030	0.7599	2,346.10	1,309.61	150,386	114,278
2031	0.7307	2,346.10	1,544.22	177,327	129,573
2032	0.7026	2,346.10	1,778.83	204,268	143,519
2033	0.6756	2,346.10	2,013.44	231,209	156,205
2034	0.6496	2,346.10	2,151.08	247,015	160,461
2035	0.6246	2,346.10	2,250.91	258,478	161,445
2036	0.6006	2,346.10	2,315.03	265,842	159,665
2037	0.5775	2,346.10	2,346.10	269,410	155,584
2038	0.5553	2,346.10	2,346.10	269,410	149,603
2039	0.5339	2,346.10	2,346.10	269,410	143,838
2040	0.5134	2,346.10	2,346.10	269,410	138,315
2041	0.4936	2,346.10	2,346.10	269,410	132,981
2042	0.4746	2,346.10	2,346.10	269,410	127,862
2043	0.4564	2,346.10	2,346.10	269,410	122,959
2044	0.4388	2,346.10	2,346.10	269,410	118,217
2045	0.4220	2,346.10	2,346.10	269,410	113,691
2046	0.4057	2,346.10	2,346.10	269,410	109,300
2047	0.3901	2,346.10	2,346.10	269,410	105,097
2048	0.3751	2,346.10	2,346.10	269,410	101,056
2049	0.3607	2,346.10	2,346.10	269,410	97,176
2050	0.3468	2,346.10	2,346.10	269,410	93,431
2051	0.3335	2,346.10	2,346.10	269,410	89,848
2052	0.3207	2,346.10	2,346.10	269,410	86,400
2053	0.3083	2,346.10	2,346.10	269,410	83,059
2054	0.2965	2,346.10	2,346.10	269,410	79,880
2055	0.2851	2,346.10	2,346.10	269,410	76,809
2056	0.2741	2,346.10	2,346.10	269,410	73,845
2057	0.2636	2,346.10	2,346.10	269,410	71,016
2058	0.2534	2,346.10	2,346.10	269,410	68,268
2059	0.2437	2,346.10	2,346.10	269,410	65,655
2060	0.2343	2,148.63	2,148.63	246,734	57,810
2061	0.2253	1,951.16	1,951.16	224,058	50,480
2062	0.2166	1,753.69	1,753.69	201,381	43,619
2063	0.2083	1,556.22	1,556.22	178,705	37,224
2064	0.2003	1,358.75	1,358.75	156,029	31,253
2065	0.1926	1,358.75	1,358.75	156,029	30,051
2066	0.1852	1,358.75	1,358.75	156,029	28,897
2067	0.1780	1,358.75	1,358.75	156,029	27,773
2068	0.1712	1,358.75	1,358.75	156,029	26,712
2069	0.1646	1,358.75	1,358.75	156,029	25,682
2070	0.1583	1,358.75	1,358.75	156,029	24,699
2071	0.1522	1,358.75	1,358.75	156,029	23,748
2072	0.1463	1,358.75	1,358.75	156,029	22,827
2073	0.1407	1,358.75	1,358.75	156,029	21,953
2074	0.1353	1,358.75	1,358.75	156,029	21,111
2075	0.1301	1,358.75	1,358.75	156,029	20,299
2076	0.1251	1,358.75	1,358.75	156,029	19,519
2077	0.1203	1,358.75	1,358.75	156,029	18,770
2078	0.1157	1,358.75	1,358.75	156,029	18,053
2079	0.1112	1,358.75	1,358.75	156,029	17,350

2080	0.1069	1,358.75	1,358.75	156,029	16,680
2081	0.1028	1,358.75	1,358.75	156,029	16,040
2082	0.0989	1,308.83	1,308.83	150,297	14,864
2083	0.0951	1,258.91	1,258.91	144,564	13,748
2084	0.0914	1,208.99	1,208.99	138,832	12,689
2085	0.0879	1,159.07	1,159.07	133,099	11,699
2086	0.0845	1,109.15	1,109.15	127,367	10,763
2087	0.0813	1,078.69	1,078.69	123,869	10,071
2088	0.0781	1,048.23	1,048.23	120,371	9,401
2089	0.0751	1,017.77	1,017.77	116,874	8,777
2090	0.0722	987.31	987.31	113,376	8,186
2091	0.0695	956.85	956.85	109,878	7,637
2092	0.0668	956.85	956.85	109,878	7,340
2093	0.0642	956.85	956.85	109,878	7,054
2094	0.0617	956.85	956.85	109,878	6,779
2095	0.0594	936.61	936.61	107,554	6,389
2096	0.0571	916.37	916.37	105,230	6,009
2097	0.0549	896.13	896.13	102,905	5,649
2098	0.0528	875.89	875.89	100,581	5,311
2099	0.0508	855.65	855.65	98,257	4,991
2100	0.0488	855.65	855.65	98,257	4,795
2101	0.0469	855.65	855.65	98,257	4,608
2102	0.0451	850.03	850.03	97,611	4,402
2103	0.0434	844.41	844.41	96,966	4,208
2104	0.0417	838.79	838.79	96,321	4,017
2105	0.0401	832.58	832.58	95,608	3,834
2106	0.0386	825.78	825.78	94,827	3,660
2107	0.0371	801.59	801.59	92,049	3,415
2108	0.0357	754.39	754.39	86,629	3,093
2109	0.0343	684.18	684.18	78,566	2,695
2110	0.0330	593.60	593.60	68,165	2,249
2111	0.0317	482.65	482.65	55,424	1,757
2112	0.0305	373.75	373.75	42,919	1,309
2113	0.0293	268.06	268.06	30,782	902
2114	0.0282	172.76	172.76	19,839	559
2115	0.0271	98.42	98.42	11,302	306
2116	0.0261	45.04	45.04	5,172	135
2117	0.0251	12.62	12.62	1,449	36
合計					4,545,639

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

A:	事業対象区域面積 (ha)	12.62 ~ 2,346.10
P:	年間平均降水量 (mm/年) 気象庁砺波観測所30年平均 (1993~2021)	2,225
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/m <sup>3</sup> /S) 出典:「ダム年鑑2021」	1,058,000,000
Y:	評価期間	94
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
2023	1.0000				
2024	0.9615	969.74	96.97	3,619	3,480
2025	0.9246	1,347.79	231.75	8,650	7,998
2026	0.8890	1,704.88	402.24	15,013	13,347
2027	0.8548	2,035.39	605.78	22,610	19,327
2028	0.8219	2,346.10	840.39	31,366	25,780
2029	0.7903	2,346.10	1,075.00	40,122	31,708
2030	0.7599	2,346.10	1,309.61	48,879	37,143
2031	0.7307	2,346.10	1,544.22	57,635	42,114
2032	0.7026	2,346.10	1,778.83	66,391	46,646
2033	0.6756	2,346.10	2,013.44	75,148	50,770
2034	0.6496	2,346.10	2,151.08	80,285	52,153
2035	0.6246	2,346.10	2,250.91	84,011	52,473
2036	0.6006	2,346.10	2,315.03	86,404	51,894
2037	0.5775	2,346.10	2,346.10	87,563	50,568
2038	0.5553	2,346.10	2,346.10	87,563	48,624
2039	0.5339	2,346.10	2,346.10	87,563	46,750
2040	0.5134	2,346.10	2,346.10	87,563	44,955
2041	0.4936	2,346.10	2,346.10	87,563	43,221
2042	0.4746	2,346.10	2,346.10	87,563	41,557
2043	0.4564	2,346.10	2,346.10	87,563	39,964
2044	0.4388	2,346.10	2,346.10	87,563	38,423
2045	0.4220	2,346.10	2,346.10	87,563	36,952
2046	0.4057	2,346.10	2,346.10	87,563	35,524
2047	0.3901	2,346.10	2,346.10	87,563	34,158
2048	0.3751	2,346.10	2,346.10	87,563	32,845
2049	0.3607	2,346.10	2,346.10	87,563	31,584
2050	0.3468	2,346.10	2,346.10	87,563	30,367
2051	0.3335	2,346.10	2,346.10	87,563	29,202
2052	0.3207	2,346.10	2,346.10	87,563	28,081
2053	0.3083	2,346.10	2,346.10	87,563	26,996
2054	0.2965	2,346.10	2,346.10	87,563	25,962
2055	0.2851	2,346.10	2,346.10	87,563	24,964
2056	0.2741	2,346.10	2,346.10	87,563	24,001
2057	0.2636	2,346.10	2,346.10	87,563	23,082
2058	0.2534	2,346.10	2,346.10	87,563	22,188
2059	0.2437	2,346.10	2,346.10	87,563	21,339
2060	0.2343	2,148.63	2,148.63	80,193	18,789
2061	0.2253	1,951.16	1,951.16	72,823	16,407
2062	0.2166	1,753.69	1,753.69	65,453	14,177
2063	0.2083	1,556.22	1,556.22	58,083	12,099
2064	0.2003	1,358.75	1,358.75	50,713	10,158
2065	0.1926	1,358.75	1,358.75	50,713	9,767
2066	0.1852	1,358.75	1,358.75	50,713	9,392
2067	0.1780	1,358.75	1,358.75	50,713	9,027
2068	0.1712	1,358.75	1,358.75	50,713	8,682
2069	0.1646	1,358.75	1,358.75	50,713	8,347
2070	0.1583	1,358.75	1,358.75	50,713	8,028
2071	0.1522	1,358.75	1,358.75	50,713	7,719
2072	0.1463	1,358.75	1,358.75	50,713	7,419
2073	0.1407	1,358.75	1,358.75	50,713	7,135
2074	0.1353	1,358.75	1,358.75	50,713	6,861
2075	0.1301	1,358.75	1,358.75	50,713	6,598

2076	0.1251	1,358.75	1,358.75	50,713	6,344
2077	0.1203	1,358.75	1,358.75	50,713	6,101
2078	0.1157	1,358.75	1,358.75	50,713	5,867
2079	0.1112	1,358.75	1,358.75	50,713	5,639
2080	0.1069	1,358.75	1,358.75	50,713	5,421
2081	0.1028	1,358.75	1,358.75	50,713	5,213
2082	0.0989	1,308.83	1,308.83	48,849	4,831
2083	0.0951	1,258.91	1,258.91	46,986	4,468
2084	0.0914	1,208.99	1,208.99	45,123	4,124
2085	0.0879	1,159.07	1,159.07	43,260	3,803
2086	0.0845	1,109.15	1,109.15	41,397	3,498
2087	0.0813	1,078.69	1,078.69	40,260	3,273
2088	0.0781	1,048.23	1,048.23	39,123	3,056
2089	0.0751	1,017.77	1,017.77	37,986	2,853
2090	0.0722	987.31	987.31	36,849	2,660
2091	0.0695	956.85	956.85	35,713	2,482
2092	0.0668	956.85	956.85	35,713	2,386
2093	0.0642	956.85	956.85	35,713	2,293
2094	0.0617	956.85	956.85	35,713	2,203
2095	0.0594	936.61	936.61	34,957	2,076
2096	0.0571	916.37	916.37	34,202	1,953
2097	0.0549	896.13	896.13	33,446	1,836
2098	0.0528	875.89	875.89	32,691	1,726
2099	0.0508	855.65	855.65	31,935	1,622
2100	0.0488	855.65	855.65	31,935	1,558
2101	0.0469	855.65	855.65	31,935	1,498
2102	0.0451	850.03	850.03	31,726	1,431
2103	0.0434	844.41	844.41	31,516	1,368
2104	0.0417	838.79	838.79	31,306	1,305
2105	0.0401	832.58	832.58	31,074	1,246
2106	0.0386	825.78	825.78	30,821	1,190
2107	0.0371	801.59	801.59	29,918	1,110
2108	0.0357	754.39	754.39	28,156	1,005
2109	0.0343	684.18	684.18	25,536	876
2110	0.0330	593.60	593.60	22,155	731
2111	0.0317	482.65	482.65	18,014	571
2112	0.0305	373.75	373.75	13,949	425
2113	0.0293	268.06	268.06	10,005	293
2114	0.0282	172.76	172.76	6,448	182
2115	0.0271	98.42	98.42	3,673	100
2116	0.0261	45.04	45.04	1,681	44
2117	0.0251	12.62	12.62	471	12
合計					1,477,418

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

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

Qx:	全貯留量のうち生活用水使用相当量	3.50 億立方
Qy:	全貯留量 - Qx	146.84 億立方
A:	事業対象区域面積 (ha)	12.62 ~ 2,346.10
P:	年間平均降水量 (mm/年) 気象庁砺波観測所30年平均 (1993~2021)	2,225
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/m <sup>3</sup> ) 令和3年度水道統計より(管内6市町供給単価平均採用)	189.20
Uy:	単位当たりの雨水浄化費 (円/m <sup>3</sup> ) 出典:「南山ほか(2007)再生水利用促進に関する調査」ほか	127.97
u:	単位当たりの水質浄化費 (U <sub>x</sub> と U <sub>y</sub> を用いて Q <sub>x</sub> と Q <sub>y</sub> で比例按分して算出)	129.40
Y:	評価期間	94
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
2023	1.0000				
2024	0.9615	969.74	96.97	13,960	13,423
2025	0.9246	1,347.79	231.75	33,363	30,847
2026	0.8890	1,704.88	402.24	57,906	51,478
2027	0.8548	2,035.39	605.78	87,207	74,545
2028	0.8219	2,346.10	840.39	120,981	99,434
2029	0.7903	2,346.10	1,075.00	154,755	122,303
2030	0.7599	2,346.10	1,309.61	188,529	143,263
2031	0.7307	2,346.10	1,544.22	222,303	162,437
2032	0.7026	2,346.10	1,778.83	256,077	179,920
2033	0.6756	2,346.10	2,013.44	289,851	195,823
2034	0.6496	2,346.10	2,151.08	309,665	201,158
2035	0.6246	2,346.10	2,250.91	324,036	202,393
2036	0.6006	2,346.10	2,315.03	333,267	200,160
2037	0.5775	2,346.10	2,346.10	337,740	195,045
2038	0.5553	2,346.10	2,346.10	337,740	187,547
2039	0.5339	2,346.10	2,346.10	337,740	180,319
2040	0.5134	2,346.10	2,346.10	337,740	173,396
2041	0.4936	2,346.10	2,346.10	337,740	166,708
2042	0.4746	2,346.10	2,346.10	337,740	160,291
2043	0.4564	2,346.10	2,346.10	337,740	154,145
2044	0.4388	2,346.10	2,346.10	337,740	148,200
2045	0.4220	2,346.10	2,346.10	337,740	142,526
2046	0.4057	2,346.10	2,346.10	337,740	137,021
2047	0.3901	2,346.10	2,346.10	337,740	131,752
2048	0.3751	2,346.10	2,346.10	337,740	126,686
2049	0.3607	2,346.10	2,346.10	337,740	121,823
2050	0.3468	2,346.10	2,346.10	337,740	117,128
2051	0.3335	2,346.10	2,346.10	337,740	112,636
2052	0.3207	2,346.10	2,346.10	337,740	108,313
2053	0.3083	2,346.10	2,346.10	337,740	104,125
2054	0.2965	2,346.10	2,346.10	337,740	100,140
2055	0.2851	2,346.10	2,346.10	337,740	96,290
2056	0.2741	2,346.10	2,346.10	337,740	92,575
2057	0.2636	2,346.10	2,346.10	337,740	89,028
2058	0.2534	2,346.10	2,346.10	337,740	85,583
2059	0.2437	2,346.10	2,346.10	337,740	82,307
2060	0.2343	2,148.63	2,148.63	309,312	72,472
2061	0.2253	1,951.16	1,951.16	280,885	63,283
2062	0.2166	1,753.69	1,753.69	252,458	54,682
2063	0.2083	1,556.22	1,556.22	224,030	46,665
2064	0.2003	1,358.75	1,358.75	195,603	39,179
2065	0.1926	1,358.75	1,358.75	195,603	37,673
2066	0.1852	1,358.75	1,358.75	195,603	36,226
2067	0.1780	1,358.75	1,358.75	195,603	34,817

2068	0.1712	1,358.75	1,358.75	195,603	33,487
2069	0.1646	1,358.75	1,358.75	195,603	32,196
2070	0.1583	1,358.75	1,358.75	195,603	30,964
2071	0.1522	1,358.75	1,358.75	195,603	29,771
2072	0.1463	1,358.75	1,358.75	195,603	28,617
2073	0.1407	1,358.75	1,358.75	195,603	27,521
2074	0.1353	1,358.75	1,358.75	195,603	26,465
2075	0.1301	1,358.75	1,358.75	195,603	25,448
2076	0.1251	1,358.75	1,358.75	195,603	24,470
2077	0.1203	1,358.75	1,358.75	195,603	23,531
2078	0.1157	1,358.75	1,358.75	195,603	22,631
2079	0.1112	1,358.75	1,358.75	195,603	21,751
2080	0.1069	1,358.75	1,358.75	195,603	20,910
2081	0.1028	1,358.75	1,358.75	195,603	20,108
2082	0.0989	1,308.83	1,308.83	188,417	18,634
2083	0.0951	1,258.91	1,258.91	181,230	17,235
2084	0.0914	1,208.99	1,208.99	174,044	15,908
2085	0.0879	1,159.07	1,159.07	166,857	14,667
2086	0.0845	1,109.15	1,109.15	159,671	13,492
2087	0.0813	1,078.69	1,078.69	155,286	12,625
2088	0.0781	1,048.23	1,048.23	150,901	11,785
2089	0.0751	1,017.77	1,017.77	146,516	11,003
2090	0.0722	987.31	987.31	142,131	10,262
2091	0.0695	956.85	956.85	137,746	9,573
2092	0.0668	956.85	956.85	137,746	9,201
2093	0.0642	956.85	956.85	137,746	8,843
2094	0.0617	956.85	956.85	137,746	8,499
2095	0.0594	936.61	936.61	134,833	8,009
2096	0.0571	916.37	916.37	131,919	7,533
2097	0.0549	896.13	896.13	129,005	7,082
2098	0.0528	875.89	875.89	126,091	6,658
2099	0.0508	855.65	855.65	123,178	6,257
2100	0.0488	855.65	855.65	123,178	6,011
2101	0.0469	855.65	855.65	123,178	5,777
2102	0.0451	850.03	850.03	122,369	5,519
2103	0.0434	844.41	844.41	121,560	5,276
2104	0.0417	838.79	838.79	120,751	5,035
2105	0.0401	832.58	832.58	119,857	4,806
2106	0.0386	825.78	825.78	118,878	4,589
2107	0.0371	801.59	801.59	115,395	4,281
2108	0.0357	754.39	754.39	108,600	3,877
2109	0.0343	684.18	684.18	98,493	3,378
2110	0.0330	593.60	593.60	85,453	2,820
2111	0.0317	482.65	482.65	69,481	2,203
2112	0.0305	373.75	373.75	53,804	1,641
2113	0.0293	268.06	268.06	38,589	1,131
2114	0.0282	172.76	172.76	24,870	701
2115	0.0271	98.42	98.42	14,168	384
2116	0.0261	45.04	45.04	6,484	169
2117	0.0251	12.62	12.62	1,817	46
合計					5,698,545

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

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)ダム水源地土砂対策技術研究会「ダム堆積対策工法の概要」2014	5,794
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」	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) 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」	整備済森林 1.30
A:	事業対象区域面積 (ha)	12.62 ~ 2,346.10
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	94
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
2023	1.0000				
2024	0.9615	969.74	96.97	10,507	10,102
2025	0.9246	1,347.79	231.75	25,110	23,217
2026	0.8890	1,704.88	402.24	43,582	38,744
2027	0.8548	2,035.39	605.78	65,635	56,105
2028	0.8219	2,346.10	840.39	91,055	74,838
2029	0.7903	2,346.10	1,075.00	116,474	92,049
2030	0.7599	2,346.10	1,309.61	141,894	107,825
2031	0.7307	2,346.10	1,544.22	167,313	122,256
2032	0.7026	2,346.10	1,778.83	192,733	135,414
2033	0.6756	2,346.10	2,013.44	218,152	147,383
2034	0.6496	2,346.10	2,151.08	233,065	151,399
2035	0.6246	2,346.10	2,250.91	243,881	152,328
2036	0.6006	2,346.10	2,315.03	250,829	150,648
2037	0.5775	2,346.10	2,346.10	254,195	146,798
2038	0.5553	2,346.10	2,346.10	254,195	141,154
2039	0.5339	2,346.10	2,346.10	254,195	135,715
2040	0.5134	2,346.10	2,346.10	254,195	130,504
2041	0.4936	2,346.10	2,346.10	254,195	125,471
2042	0.4746	2,346.10	2,346.10	254,195	120,641
2043	0.4564	2,346.10	2,346.10	254,195	116,015
2044	0.4388	2,346.10	2,346.10	254,195	111,541
2045	0.4220	2,346.10	2,346.10	254,195	107,270
2046	0.4057	2,346.10	2,346.10	254,195	103,127
2047	0.3901	2,346.10	2,346.10	254,195	99,161
2048	0.3751	2,346.10	2,346.10	254,195	95,349
2049	0.3607	2,346.10	2,346.10	254,195	91,688
2050	0.3468	2,346.10	2,346.10	254,195	88,155
2051	0.3335	2,346.10	2,346.10	254,195	84,774
2052	0.3207	2,346.10	2,346.10	254,195	81,520
2053	0.3083	2,346.10	2,346.10	254,195	78,368
2054	0.2965	2,346.10	2,346.10	254,195	75,369
2055	0.2851	2,346.10	2,346.10	254,195	72,471
2056	0.2741	2,346.10	2,346.10	254,195	69,675
2057	0.2636	2,346.10	2,346.10	254,195	67,006
2058	0.2534	2,346.10	2,346.10	254,195	64,413
2059	0.2437	2,346.10	2,346.10	254,195	61,947
2060	0.2343	2,148.63	2,148.63	232,800	54,545
2061	0.2253	1,951.16	1,951.16	211,404	47,629
2062	0.2166	1,753.69	1,753.69	190,009	41,156
2063	0.2083	1,556.22	1,556.22	168,613	35,122
2064	0.2003	1,358.75	1,358.75	147,218	29,488
2065	0.1926	1,358.75	1,358.75	147,218	28,354
2066	0.1852	1,358.75	1,358.75	147,218	27,265
2067	0.1780	1,358.75	1,358.75	147,218	26,205
2068	0.1712	1,358.75	1,358.75	147,218	25,204
2069	0.1646	1,358.75	1,358.75	147,218	24,232
2070	0.1583	1,358.75	1,358.75	147,218	23,305
2071	0.1522	1,358.75	1,358.75	147,218	22,407
2072	0.1463	1,358.75	1,358.75	147,218	21,538
2073	0.1407	1,358.75	1,358.75	147,218	20,714
2074	0.1353	1,358.75	1,358.75	147,218	19,919
2075	0.1301	1,358.75	1,358.75	147,218	19,153
2076	0.1251	1,358.75	1,358.75	147,218	18,417
2077	0.1203	1,358.75	1,358.75	147,218	17,710
2078	0.1157	1,358.75	1,358.75	147,218	17,033
2079	0.1112	1,358.75	1,358.75	147,218	16,371
2080	0.1069	1,358.75	1,358.75	147,218	15,738
2081	0.1028	1,358.75	1,358.75	147,218	15,134
2082	0.0989	1,308.83	1,308.83	141,809	14,025

2083	0.0951	1,258.91	1,258.91	136,400	12,972
2084	0.0914	1,208.99	1,208.99	130,992	11,973
2085	0.0879	1,159.07	1,159.07	125,583	11,039
2086	0.0845	1,109.15	1,109.15	120,174	10,155
2087	0.0813	1,078.69	1,078.69	116,874	9,502
2088	0.0781	1,048.23	1,048.23	113,574	8,870
2089	0.0751	1,017.77	1,017.77	110,273	8,282
2090	0.0722	987.31	987.31	106,973	7,723
2091	0.0695	956.85	956.85	103,673	7,205
2092	0.0668	956.85	956.85	103,673	6,925
2093	0.0642	956.85	956.85	103,673	6,656
2094	0.0617	956.85	956.85	103,673	6,397
2095	0.0594	936.61	936.61	101,480	6,028
2096	0.0571	916.37	916.37	99,287	5,669
2097	0.0549	896.13	896.13	97,094	5,330
2098	0.0528	875.89	875.89	94,901	5,011
2099	0.0508	855.65	855.65	92,708	4,710
2100	0.0488	855.65	855.65	92,708	4,524
2101	0.0469	855.65	855.65	92,708	4,348
2102	0.0451	850.03	850.03	92,099	4,154
2103	0.0434	844.41	844.41	91,490	3,971
2104	0.0417	838.79	838.79	90,881	3,790
2105	0.0401	832.58	832.58	90,208	3,617
2106	0.0386	825.78	825.78	89,472	3,454
2107	0.0371	801.59	801.59	86,851	3,222
2108	0.0357	754.39	754.39	81,737	2,918
2109	0.0343	684.18	684.18	74,130	2,543
2110	0.0330	593.60	593.60	64,315	2,122
2111	0.0317	482.65	482.65	52,294	1,658
2112	0.0305	373.75	373.75	40,495	1,235
2113	0.0293	268.06	268.06	29,044	851
2114	0.0282	172.76	172.76	18,718	528
2115	0.0271	98.42	98.42	10,664	289
2116	0.0261	45.04	45.04	4,880	127
2117	0.0251	12.62	12.62	1,367	34
合計					4,288,936

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

U:	二酸化炭素に関する原単位 (円/CO2-ton) 出典: 東京都総量削減義務による排出量取引制度における仲値(アーガス・メディア・リミテッド(Argus Media Limited)による平成28年5月23日査定価格)		5,500
G1:	事業を実施しない場合の当該森林の事業着手年から評価最終年(伐期)までの見込み成長量(m3)又は見込み蓄積量増加分(m3) 出典: 人工林収穫予想表(富山県)	スギ 0 0 0 0	別途
G2:	事業を実施する場合の当該森林の事業着手年から評価最終年(伐期)までの見込み成長量(m3)又は見込み蓄積量増加分(m3) 出典: 人工林収穫予想表(富山県)	スギ 0 0 0 0	別途
Y:	評価期間		94
D:	容積密度 (t/m3) 出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2023年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編	スギ 0 0 0 0	0.310
BEF:	バイオマス拡大係数(地上部バイオマス量/幹バイオマス量) 出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2023年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編	樹齢20年越 スギ 0 0 0 0	1.23
R:	地上部に対する地下部の比率(地下部バイオマス量/地上部バイオマス量) 出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2023年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編	スギ 0 0 0 0	0.25
i:	社会的割引率(0.04)		
CF:	植物中の炭素含有率	スギ 0 0 0 0	0.51

44/12: 炭素から二酸化炭素への換算係数

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

年度	社会的割引率	スギ										合計	
		事業効果蓄積m3	効果額 千円	事業効果蓄積m3	効果額 千円	事業効果蓄積m3	効果額 千円	事業効果蓄積m3	効果額 千円	事業効果蓄積m3	効果額 千円	効果額 千円	現在価値化 千円
2023	1.0000												
2024	0.9615	2,145.37	10,512									10,512	10,107
2025	0.9246	3,042.71	14,909									14,909	13,785
2026	0.8890	3,897.47	19,098									19,098	16,978
2027	0.8548	4,696.48	23,013									23,013	19,672
2028	0.8219	5,495.07	26,926									26,926	22,130
2029	0.7903	5,495.07	26,926									26,926	21,280
2030	0.7599	5,495.07	26,926									26,926	20,461
2031	0.7307	5,495.07	26,926									26,926	19,675
2032	0.7026	5,495.07	26,926									26,926	18,918
2033	0.6756	5,495.07	26,926									26,926	18,191
2034	0.6496	5,495.07	26,926									26,926	17,491
2035	0.6246	5,495.07	26,926									26,926	16,818
2036	0.6006	5,495.07	26,926									26,926	16,172
2037	0.5775	5,495.07	26,926									26,926	15,550
2038	0.5553	5,495.07	26,926									26,926	14,952
2039	0.5339	5,495.07	26,926									26,926	14,376
2040	0.5134	5,495.07	26,926									26,926	13,824
2041	0.4936	5,495.07	26,926									26,926	13,291
2042	0.4746	5,495.07	26,926									26,926	12,779
2043	0.4564	5,495.07	26,926									26,926	12,289
2044	0.4388	5,495.07	26,926									26,926	11,815
2045	0.4220	5,495.07	26,926									26,926	11,363
2046	0.4057	5,495.07	26,926									26,926	10,924
2047	0.3901	5,495.07	26,926									26,926	10,504
2048	0.3751	5,495.07	26,926									26,926	10,100
2049	0.3607	5,495.07	26,926									26,926	9,712
2050	0.3468	5,495.07	26,926									26,926	9,338
2051	0.3335	5,495.07	26,926									26,926	8,980
2052	0.3207	5,495.07	26,926									26,926	8,635
2053	0.3083	5,495.07	26,926									26,926	8,301



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

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

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

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	94.00			
A:	①事業対象区域面積(ha) 又は ②保全効果区域面積(ha)	12.62 ~ 2,346.10			
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」(2023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			
44/12:					
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 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>荒廃地等</td></tr> <tr><td>荒廃地等</td></tr> </table>	荒廃地等	荒廃地等	0.200
荒廃地等					
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 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>整備済森林</td></tr> <tr><td>整備済森林</td></tr> </table>	整備済森林	整備済森林	0.013
整備済森林					
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				

年度	社会的割引率	事業対象区域				事業対象区域		
		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
2023	1.0000							
2024	0.9615	969.74	96.97	282	271			
2025	0.9246	1,347.79	231.75	673	622			
2026	0.8890	1,704.88	402.24	1,168	1,038			
2027	0.8548	2,035.39	605.78	1,759	1,504			
2028	0.8219	2,346.10	840.39	2,440	2,005			
2029	0.7903	2,346.10	1,075.00	3,122	2,467			
2030	0.7599	2,346.10	1,309.61	3,803	2,890			
2031	0.7307	2,346.10	1,544.22	4,484	3,276			
2032	0.7026	2,346.10	1,778.83	5,166	3,630			
2033	0.6756	2,346.10	2,013.44	5,847	3,950			
2034	0.6496	2,346.10	2,151.08	6,247	4,058			
2035	0.6246	2,346.10	2,250.91	6,537	4,083			
2036	0.6006	2,346.10	2,315.03	6,723	4,038			
2037	0.5775	2,346.10	2,346.10	6,813	3,935			
2038	0.5553	2,346.10	2,346.10	6,813	3,783			
2039	0.5339	2,346.10	2,346.10	6,813	3,637			
2040	0.5134	2,346.10	2,346.10	6,813	3,498			
2041	0.4936	2,346.10	2,346.10	6,813	3,363			
2042	0.4746	2,346.10	2,346.10	6,813	3,233			
2043	0.4564	2,346.10	2,346.10	6,813	3,109			
2044	0.4388	2,346.10	2,346.10	6,813	2,990			
2045	0.4220	2,346.10	2,346.10	6,813	2,875			
2046	0.4057	2,346.10	2,346.10	6,813	2,764			
2047	0.3901	2,346.10	2,346.10	6,813	2,658			
2048	0.3751	2,346.10	2,346.10	6,813	2,556			
2049	0.3607	2,346.10	2,346.10	6,813	2,457			
2050	0.3468	2,346.10	2,346.10	6,813	2,363			
2051	0.3335	2,346.10	2,346.10	6,813	2,272			
2052	0.3207	2,346.10	2,346.10	6,813	2,185			
2053	0.3083	2,346.10	2,346.10	6,813	2,100			
2054	0.2965	2,346.10	2,346.10	6,813	2,020			
2055	0.2851	2,346.10	2,346.10	6,813	1,942			
2056	0.2741	2,346.10	2,346.10	6,813	1,867			
2057	0.2636	2,346.10	2,346.10	6,813	1,796			
2058	0.2534	2,346.10	2,346.10	6,813	1,726			

2059	0.2437	2,346.10	2,346.10	6,813	1,660			
2060	0.2343	2,148.63	2,148.63	6,240	1,462			
2061	0.2253	1,951.16	1,951.16	5,666	1,277			
2062	0.2166	1,753.69	1,753.69	5,093	1,103			
2063	0.2083	1,556.22	1,556.22	4,519	941			
2064	0.2003	1,358.75	1,358.75	3,946	790			
2065	0.1926	1,358.75	1,358.75	3,946	760			
2066	0.1852	1,358.75	1,358.75	3,946	731			
2067	0.1780	1,358.75	1,358.75	3,946	702			
2068	0.1712	1,358.75	1,358.75	3,946	676			
2069	0.1646	1,358.75	1,358.75	3,946	650			
2070	0.1583	1,358.75	1,358.75	3,946	625			
2071	0.1522	1,358.75	1,358.75	3,946	601			
2072	0.1463	1,358.75	1,358.75	3,946	577			
2073	0.1407	1,358.75	1,358.75	3,946	555			
2074	0.1353	1,358.75	1,358.75	3,946	534			
2075	0.1301	1,358.75	1,358.75	3,946	513			
2076	0.1251	1,358.75	1,358.75	3,946	494			
2077	0.1203	1,358.75	1,358.75	3,946	475			
2078	0.1157	1,358.75	1,358.75	3,946	457			
2079	0.1112	1,358.75	1,358.75	3,946	439			
2080	0.1069	1,358.75	1,358.75	3,946	422			
2081	0.1028	1,358.75	1,358.75	3,946	406			
2082	0.0989	1,308.83	1,308.83	3,801	376			
2083	0.0951	1,258.91	1,258.91	3,656	348			
2084	0.0914	1,208.99	1,208.99	3,511	321			
2085	0.0879	1,159.07	1,159.07	3,366	296			
2086	0.0845	1,109.15	1,109.15	3,221	272			
2087	0.0813	1,078.69	1,078.69	3,133	255			
2088	0.0781	1,048.23	1,048.23	3,044	238			
2089	0.0751	1,017.77	1,017.77	2,956	222			
2090	0.0722	987.31	987.31	2,867	207			
2091	0.0695	956.85	956.85	2,779	193			
2092	0.0668	956.85	956.85	2,779	186			
2093	0.0642	956.85	956.85	2,779	178			
2094	0.0617	956.85	956.85	2,779	171			
2095	0.0594	936.61	936.61	2,720	162			
2096	0.0571	916.37	916.37	2,661	152			
2097	0.0549	896.13	896.13	2,602	143			
2098	0.0528	875.89	875.89	2,544	134			
2099	0.0508	855.65	855.65	2,485	126			
2100	0.0488	855.65	855.65	2,485	121			
2101	0.0469	855.65	855.65	2,485	117			
2102	0.0451	850.03	850.03	2,468	111			
2103	0.0434	844.41	844.41	2,452	106			
2104	0.0417	838.79	838.79	2,436	102			
2105	0.0401	832.58	832.58	2,418	97			
2106	0.0386	825.78	825.78	2,398	93			
2107	0.0371	801.59	801.59	2,328	86			
2108	0.0357	754.39	754.39	2,191	78			
2109	0.0343	684.18	684.18	1,987	68			
2110	0.0330	593.60	593.60	1,724	57			
2111	0.0317	482.65	482.65	1,402	44			
2112	0.0305	373.75	373.75	1,085	33			
2113	0.0293	268.06	268.06	778	23			
2114	0.0282	172.76	172.76	502	14			
2115	0.0271	98.42	98.42	286	8			
2116	0.0261	45.04	45.04	131	3			
2117	0.0251	12.62	12.62	37	1			
合計					114,953			0



2083	0.0951	11,873.10	149,755							
2084	0.0914	11,873.10	149,755							
2085	0.0879	11,873.10	149,755							
2086	0.0845	7,883.11	99,430							
2087	0.0813	7,883.11	99,430							
2088	0.0781	7,883.11	99,430							
2089	0.0751	7,883.11	99,430							
2090	0.0722	7,883.11	99,430							
2091	0.0695	0.00	0							
2092	0.0668	0.00	0							
2093	0.0642	0.00	0							
2094	0.0617	5,914.02	74,594							
2095	0.0594	5,914.02	74,594							
2096	0.0571	5,914.02	74,594							
2097	0.0549	5,914.02	74,594							
2098	0.0528	5,914.02	74,594							
2099	0.0508	0.00	0							
2100	0.0488	0.00	0							
2101	0.0469	1,806.15	22,781							
2102	0.0451	1,806.15	22,781							
2103	0.0434	1,806.15	22,781							
2104	0.0417	2,073.45	26,152							
2105	0.0401	2,298.54	28,991							
2106	0.0386	8,278.48	104,416							
2107	0.0371	16,351.70	206,244							
2108	0.0357	24,613.25	310,447							
2109	0.0343	32,135.35	405,323							
2110	0.0330	39,824.67	502,309							
2111	0.0317	39,538.79	498,703							
2112	0.0305	38,817.95	489,611							
2113	0.0293	35,395.66	446,445							
2114	0.0282	27,610.84	348,256							
2115	0.0271	19,826.03	250,066							
2116	0.0261	12,041.21	151,876							
2117	0.0251	4,687.23	59,120							
合計										

		合計	
年度	社会的割引率	効果額 千円	現在価値化 千円
2023	1.0000		
2024	0.9615	0	0
2025	0.9246	0	0
2026	0.8890	0	0
2027	0.8548	0	0
2028	0.8219	0	0
2029	0.7903	0	0
2030	0.7599	0	0
2031	0.7307	0	0
2032	0.7026	0	0
2033	0.6756	0	0
2034	0.6496	0	0
2035	0.6246	0	0
2036	0.6006	0	0
2037	0.5775	0	0
2038	0.5553	0	0
2039	0.5339	0	0
2040	0.5134	0	0
2041	0.4936	0	0
2042	0.4746	0	0
2043	0.4564	0	0
2044	0.4388	0	0
2045	0.4220	0	0
2046	0.4057	0	0
2047	0.3901	0	0
2048	0.3751	0	0
2049	0.3607	0	0
2050	0.3468	0	0
2051	0.3335	0	0
2052	0.3207	0	0
2053	0.3083	0	0
2054	0.2965	0	0
2055	0.2851	0	0
2056	0.2741	0	0
2057	0.2636	0	0
2058	0.2534	0	0
2059	0.2437	363,836	88,667
2060	0.2343	363,836	85,247
2061	0.2253	363,836	81,972
2062	0.2166	363,836	78,807
2063	0.2083	363,836	75,787
2064	0.2003	0	0
2065	0.1926	0	0
2066	0.1852	0	0
2067	0.1780	0	0
2068	0.1712	0	0
2069	0.1646	0	0
2070	0.1583	0	0
2071	0.1522	0	0
2072	0.1463	0	0
2073	0.1407	0	0

2074	0.1353	0	0
2075	0.1301	0	0
2076	0.1251	0	0
2077	0.1203	0	0
2078	0.1157	0	0
2079	0.1112	0	0
2080	0.1069	0	0
2081	0.1028	149,755	15,395
2082	0.0989	149,755	14,811
2083	0.0951	149,755	14,242
2084	0.0914	149,755	13,688
2085	0.0879	149,755	13,163
2086	0.0845	99,430	8,402
2087	0.0813	99,430	8,084
2088	0.0781	99,430	7,765
2089	0.0751	99,430	7,467
2090	0.0722	99,430	7,179
2091	0.0695	0	0
2092	0.0668	0	0
2093	0.0642	0	0
2094	0.0617	74,594	4,602
2095	0.0594	74,594	4,431
2096	0.0571	74,594	4,259
2097	0.0549	74,594	4,095
2098	0.0528	74,594	3,939
2099	0.0508	0	0
2100	0.0488	0	0
2101	0.0469	22,781	1,068
2102	0.0451	22,781	1,027
2103	0.0434	22,781	989
2104	0.0417	26,152	1,091
2105	0.0401	28,991	1,163
2106	0.0386	104,416	4,030
2107	0.0371	206,244	7,652
2108	0.0357	310,447	11,083
2109	0.0343	405,323	13,903
2110	0.0330	502,309	16,576
2111	0.0317	498,703	15,809
2112	0.0305	489,611	14,933
2113	0.0293	446,445	13,081
2114	0.0282	348,256	9,821
2115	0.0271	250,066	6,777
2116	0.0261	151,876	3,964
2117	0.0251	59,120	1,484
合計			666,453