

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：富士

都道府県名：静岡県

(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
2010		× 1.5395			2071	28,784	× 0.1407		4,050
2011	674,177	× 1.4802	104.7	940,730	2072	28,824	× 0.1353		3,900
2012	411,017	× 1.4233	104.5	552,532	2073	21,607	× 0.1301		2,811
2013	371,029	× 1.3686	103.0	486,591	2074	20,992	× 0.1251		2,626
2014	695,457	× 1.3159	99.9	904,159	2075	18,760	× 0.1203		2,257
2015	703,075	× 1.2653	100.3	875,410	2076	106,054	× 0.1157		12,270
2016	20,273	× 1.2167		24,666	2077	24,375	× 0.1112		2,711
2017	18,945	× 1.1699		22,164	2078	31,302	× 0.1069		3,346
2018	16,442	× 1.1249		18,496	2079	28,971	× 0.1028		2,978
2019	17,481	× 1.0816		18,907	2080	40,649	× 0.0989		4,020
2020	17,187	× 1.0400		17,874	2081	7,082	× 0.0951		673
2021	13,208	× 1.0000	98.7	13,208	2082	5,152	× 0.0914		471
2022	16,939	× 0.9615		16,287	2083	10,325	× 0.0879		908
2023	19,798	× 0.9246		18,305	2084	7,993	× 0.0845		675
2024	12,756	× 0.8890		11,340	2085	0	× 0.0813		0
2025	9,061	× 0.8548		7,745	2086	0	× 0.0781		0
2026	22,900	× 0.8219		18,822	2087	0	× 0.0751		0
2027	38,116	× 0.7903		30,123	2088	0	× 0.0722		0
2028	13,664	× 0.7599		10,383	2089	0	× 0.0695		0
2029	15,429	× 0.7307		11,274	2090	0	× 0.0668		0
2030	24,781	× 0.7026		17,411	2091	0	× 0.0642		0
2031	25,813	× 0.6756		17,439	2092	0	× 0.0617		0
2032	14,295	× 0.6496		9,286	2093	0	× 0.0594		0
2033	11,722	× 0.6246		7,322	2094	0	× 0.0571		0
2034	9,834	× 0.6006		5,906	2095	0	× 0.0549		0
2035	6,817	× 0.5775		3,937	2096	0	× 0.0528		0
2036	20,272	× 0.5553		11,257	2097	0	× 0.0508		0
2037	7,473	× 0.5339		3,990	2098	0	× 0.0488		0
2038	7,230	× 0.5134		3,712	2099	0	× 0.0469		0
2039	7,411	× 0.4936		3,658	2100	0	× 0.0451		0
2040	8,982	× 0.4746		4,263	2101	0	× 0.0434		0
2041	6,862	× 0.4564		3,132	2102	0	× 0.0417		0
2042	7,698	× 0.4388		3,378	2103	0	× 0.0401		0
2043	6,193	× 0.4220		2,613	2104	0	× 0.0386		0
2044	9,018	× 0.4057		3,659	2105	0	× 0.0371		0
2045	7,340	× 0.3901		2,863	2106	0	× 0.0357		0
2046	55,509	× 0.3751		20,821	2107	0	× 0.0343		0
2047	35,704	× 0.3607		12,878	2108	0	× 0.0330		0
2048	34,824	× 0.3468		12,077	2109	0	× 0.0317		0
2049	28,239	× 0.3335		9,418	2110	0	× 0.0305		0
2050	14,458	× 0.3207		4,637					
2051	1,790	× 0.3083		552					
2052	7,581	× 0.2965		2,248					
2053	3,019	× 0.2851		861					
2054	5,766	× 0.2741		1,580					
2055	2,057	× 0.2636		542					
2056	28,784	× 0.2534		7,294					
2057	6,486	× 0.2437		1,581					
2058	30,371	× 0.2343		7,116					
2059	21,132	× 0.2253		4,761					
2060	54,686	× 0.2166		11,845					
2061	30,645	× 0.2083		6,383					
2062	135,186	× 0.2003		27,078					
2063	47,135	× 0.1926		9,078					
2064	36,844	× 0.1852		6,824					
2065	31,021	× 0.1780		5,522					
2066	40,703	× 0.1712		6,968					
2067	13,400	× 0.1646		2,206					
2068	5,641	× 0.1583		893					
2069	14,131	× 0.1522		2,151					
2070	10,050	× 0.1463		1,470	合計				4,313,322

総事業費： H23～H27 2,854,755 千円

C = 4,313,322 千円

デフレーター：厚生労働省毎月勤労統計調査「実質賃金指数一決まって支給する給与(30人以上)」

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

- U: 治水ダムの単位流量調節量当たりの年間減価償却費(円/㎡/sec) 4,190,000
- 出典:「ダム年鑑2019」
- f1: 事業実施前の流出係数 浸透能大 平 要整備森林(疎林) 0.35
- 出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)
- f2: 事業実施後、T年経過後の流出係数 浸透能大 平 整備済森林 0.25
- 出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)
- T: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数 15
- α: 100年確率時雨量(mm/h) 88
- 出典: 県河川企画課作成「降雨の確率(H23改訂版)」より 三島88.4mm/h
- A: 事業対象区域面積(ha) 11.93 ~ 2,942.70
- 360: 単位合わせのための調整値
- Y: 評価期間 94
- t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。)
- i: 社会的割引率(0.04)

事業効果面積: 経過年ごとに発生する事業対象区域面積に対して、それぞれ流出係数等の安定する期間(t/T)を考慮して面積に換算して年度ごとに累計した面積

年度	社会的割引率	事業対象区域面積 ha	事業効果面積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円
2010	1.5395				
2011	1.4802	1,216.57	81.10	8,345	12,352
2012	1.4233	1,604.18	188.05	19,348	27,538
2013	1.3686	1,948.89	317.98	32,716	44,775
2014	1.3159	2,591.95	490.77	50,495	66,446
2015	1.2653	2,942.70	686.95	70,679	89,430
2016	1.2167	2,942.70	883.13	90,864	110,554
2017	1.1699	2,942.70	1,079.31	111,048	129,915
2018	1.1249	2,942.70	1,275.49	131,233	147,624
2019	1.0816	2,942.70	1,471.67	151,417	163,773
2020	1.0400	2,942.70	1,667.85	171,602	178,466
2021	1.0000	2,942.70	1,864.03	191,787	191,787
2022	0.9615	2,942.70	2,060.21	211,971	203,810
2023	0.9246	2,942.70	2,256.39	232,156	214,651
2024	0.8890	2,942.70	2,452.57	252,340	224,330
2025	0.8548	2,942.70	2,648.75	272,525	232,954
2026	0.8219	2,942.70	2,763.83	284,365	233,720
2027	0.7903	2,797.24	2,707.60	278,580	220,162
2028	0.7599	2,728.35	2,704.97	278,309	211,487
2029	0.7307	2,667.16	2,667.16	274,419	200,518
2030	0.7026	2,535.12	2,535.12	260,833	183,261
2031	0.6756	2,462.25	2,462.25	253,336	171,154
2032	0.6496	1,948.27	1,948.27	200,454	130,215
2033	0.6246	1,704.86	1,704.86	175,410	109,561
2034	0.6006	1,488.67	1,488.67	153,166	91,991
2035	0.5775	1,022.14	1,022.14	105,166	60,733
2036	0.5553	764.67	764.67	78,675	43,688
2037	0.5339	764.67	764.67	78,675	42,005
2038	0.5134	764.67	764.67	78,675	40,392
2039	0.4936	764.67	764.67	78,675	38,834
2040	0.4746	764.67	764.67	78,675	37,339
2041	0.4564	764.67	764.67	78,675	35,907
2042	0.4388	764.67	764.67	78,675	34,523
2043	0.4220	764.67	764.67	78,675	33,201
2044	0.4057	764.67	764.67	78,675	31,918
2045	0.3901	764.67	764.67	78,675	30,691
2046	0.3751	764.67	764.67	78,675	29,511
2047	0.3607	764.67	764.67	78,675	28,378
2048	0.3468	764.67	764.67	78,675	27,284
2049	0.3335	764.67	764.67	78,675	26,238
2050	0.3207	764.67	764.67	78,675	25,231
2051	0.3083	764.67	764.67	78,675	24,256
2052	0.2965	764.67	764.67	78,675	23,327
2053	0.2851	764.67	764.67	78,675	22,430
2054	0.2741	764.67	764.67	78,675	21,565
2055	0.2636	764.67	764.67	78,675	20,739
2056	0.2534	764.67	764.67	78,675	19,936
2057	0.2437	764.67	764.67	78,675	19,173
2058	0.2343	764.67	764.67	78,675	18,434
2059	0.2253	764.67	764.67	78,675	17,725
2060	0.2166	763.76	763.76	78,582	17,021
2061	0.2083	762.65	762.65	78,468	16,345
2062	0.2003	762.65	762.65	78,468	15,717
2063	0.1926	762.65	762.65	78,468	15,113
2064	0.1852	762.65	762.65	78,468	14,532
2065	0.1780	759.45	759.45	78,138	13,909

2066	0.1712	755.54	755.54	77.736	13,308
2067	0.1646	755.54	755.54	77.736	12,795
2068	0.1583	755.54	755.54	77.736	12,306
2069	0.1522	755.54	755.54	77.736	11,831
2070	0.1463	755.54	755.54	77.736	11,373
2071	0.1407	755.54	755.54	77.736	10,937
2072	0.1353	755.54	755.54	77.736	10,518
2073	0.1301	755.54	755.54	77.736	10,113
2074	0.1251	755.54	755.54	77.736	9,725
2075	0.1203	755.54	755.54	77.736	9,352
2076	0.1157	755.54	755.54	77.736	8,994
2077	0.1112	755.54	755.54	77.736	8,644
2078	0.1069	742.97	742.97	76,443	8,172
2079	0.1028	733.93	733.93	75,513	7,763
2080	0.0989	724.95	724.95	74,589	7,377
2081	0.0951	674.11	674.11	69,358	6,596
2082	0.0914	642.11	642.11	66,065	6,038
2083	0.0879	600.96	600.96	61,832	5,435
2084	0.0845	577.48	577.48	59,416	5,021
2085	0.0813	571.53	571.53	58,804	4,781
2086	0.0781	568.46	568.46	58,488	4,568
2087	0.0751	525.50	525.50	54,068	4,061
2088	0.0722	515.82	515.82	53,072	3,832
2089	0.0695	503.83	503.83	51,838	3,603
2090	0.0668	492.55	492.55	50,677	3,385
2091	0.0642	475.38	475.38	48,911	3,140
2092	0.0617	472.39	472.39	48,603	2,999
2093	0.0594	436.87	436.87	44,949	2,670
2094	0.0571	412.25	412.25	42,416	2,422
2095	0.0549	388.82	388.82	40,005	2,196
2096	0.0528	377.99	377.99	38,891	2,053
2097	0.0508	222.69	222.69	22,912	1,164
2098	0.0488	188.49	188.49	19,393	946
2099	0.0469	146.13	146.13	15,035	705
2100	0.0451	106.27	106.27	10,934	493
2101	0.0434	45.60	45.60	4,692	204
2102	0.0417	35.03	35.03	3,604	150
2103	0.0401	27.34	27.34	2,813	113
2104	0.0386	11.93	11.93	1,227	47
合計					4,656,399

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

A:	事業対象区域面積 (ha)	11.93 ~ 2,942.70
P:	年間平均降水量 (mm/年) 出典: 気象庁雨量データ(1991~2020) 三島、御殿場、富士、白糸観測所 平均値	2,311
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/m ³ /S) 出典: 「ダム年鑑2019」	1,058,000,000
Y:	評価期間	94

t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。)

i: 社会的割引率(0.04)

10: 単位合わせのための調整値

365: 1年間の日数

86400: 1日の秒数

事業効果面積: 経過年ごとに発生する事業対象区域面積に対して、それぞれ貯留率等の安定する期間(t/T)を考慮して面積に換算して年度ごとに累計した面積

年度	社会的割引率	事業対象区域面積 ha	事業効果面積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円
2010	1.5395				
2011	1.4802	1,216.57	81.10	3,144	4,654
2012	1.4233	1,604.18	188.05	7,290	10,376
2013	1.3686	1,948.89	317.98	12,326	16,869
2014	1.3159	2,591.95	490.77	19,024	25,034
2015	1.2653	2,942.70	686.95	26,629	33,694
2016	1.2167	2,942.70	883.13	34,234	41,653
2017	1.1699	2,942.70	1,079.31	41,838	48,946
2018	1.1249	2,942.70	1,275.49	49,443	55,618
2019	1.0816	2,942.70	1,471.67	57,048	61,703
2020	1.0400	2,942.70	1,667.85	64,653	67,239
2021	1.0000	2,942.70	1,864.03	72,257	72,257
2022	0.9615	2,942.70	2,060.21	79,862	76,787
2023	0.9246	2,942.70	2,256.39	87,467	80,872
2024	0.8890	2,942.70	2,452.57	95,072	84,519
2025	0.8548	2,942.70	2,648.75	102,676	87,767
2026	0.8219	2,942.70	2,763.83	107,137	88,056
2027	0.7903	2,797.24	2,707.60	104,958	82,948
2028	0.7599	2,728.35	2,704.97	104,855	79,679
2029	0.7307	2,667.16	2,667.16	103,390	75,547
2030	0.7026	2,535.12	2,535.12	98,271	69,045
2031	0.6756	2,462.25	2,462.25	95,447	64,484
2032	0.6496	1,948.27	1,948.27	75,523	49,060
2033	0.6246	1,704.86	1,704.86	66,087	41,278
2034	0.6006	1,488.67	1,488.67	57,707	34,659
2035	0.5775	1,022.14	1,022.14	39,622	22,882
2036	0.5553	764.67	764.67	29,642	16,460
2037	0.5339	764.67	764.67	29,642	15,826
2038	0.5134	764.67	764.67	29,642	15,218
2039	0.4936	764.67	764.67	29,642	14,631
2040	0.4746	764.67	764.67	29,642	14,068
2041	0.4564	764.67	764.67	29,642	13,529
2042	0.4388	764.67	764.67	29,642	13,007
2043	0.4220	764.67	764.67	29,642	12,509
2044	0.4057	764.67	764.67	29,642	12,026
2045	0.3901	764.67	764.67	29,642	11,563
2046	0.3751	764.67	764.67	29,642	11,119
2047	0.3607	764.67	764.67	29,642	10,692
2048	0.3468	764.67	764.67	29,642	10,280
2049	0.3335	764.67	764.67	29,642	9,886
2050	0.3207	764.67	764.67	29,642	9,506
2051	0.3083	764.67	764.67	29,642	9,139
2052	0.2965	764.67	764.67	29,642	8,789
2053	0.2851	764.67	764.67	29,642	8,451
2054	0.2741	764.67	764.67	29,642	8,125
2055	0.2636	764.67	764.67	29,642	7,814
2056	0.2534	764.67	764.67	29,642	7,511
2057	0.2437	764.67	764.67	29,642	7,224
2058	0.2343	764.67	764.67	29,642	6,945
2059	0.2253	764.67	764.67	29,642	6,678
2060	0.2166	763.76	763.76	29,606	6,413
2061	0.2083	762.65	762.65	29,563	6,158
2062	0.2003	762.65	762.65	29,563	5,921

2063	0.1926	762.65	762.65	29,563	5,694
2064	0.1852	762.65	762.65	29,563	5,475
2065	0.1780	759.45	759.45	29,439	5,240
2066	0.1712	755.54	755.54	29,288	5,014
2067	0.1646	755.54	755.54	29,288	4,821
2068	0.1583	755.54	755.54	29,288	4,636
2069	0.1522	755.54	755.54	29,288	4,458
2070	0.1463	755.54	755.54	29,288	4,285
2071	0.1407	755.54	755.54	29,288	4,121
2072	0.1353	755.54	755.54	29,288	3,963
2073	0.1301	755.54	755.54	29,288	3,810
2074	0.1251	755.54	755.54	29,288	3,664
2075	0.1203	755.54	755.54	29,288	3,523
2076	0.1157	755.54	755.54	29,288	3,389
2077	0.1112	755.54	755.54	29,288	3,257
2078	0.1069	742.97	742.97	28,800	3,079
2079	0.1028	733.93	733.93	28,450	2,925
2080	0.0989	724.95	724.95	28,102	2,779
2081	0.0951	674.11	674.11	26,131	2,485
2082	0.0914	642.11	642.11	24,891	2,275
2083	0.0879	600.96	600.96	23,296	2,048
2084	0.0845	577.48	577.48	22,385	1,892
2085	0.0813	571.53	571.53	22,155	1,801
2086	0.0781	568.46	568.46	22,036	1,721
2087	0.0751	525.50	525.50	20,370	1,530
2088	0.0722	515.82	515.82	19,995	1,444
2089	0.0695	503.83	503.83	19,530	1,357
2090	0.0668	492.55	492.55	19,093	1,275
2091	0.0642	475.38	475.38	18,428	1,183
2092	0.0617	472.39	472.39	18,312	1,130
2093	0.0594	436.87	436.87	16,935	1,006
2094	0.0571	412.25	412.25	15,980	912
2095	0.0549	388.82	388.82	15,072	827
2096	0.0528	377.99	377.99	14,652	774
2097	0.0508	222.69	222.69	8,632	439
2098	0.0488	188.49	188.49	7,307	357
2099	0.0469	146.13	146.13	5,665	266
2100	0.0451	106.27	106.27	4,119	186
2101	0.0434	45.60	45.60	1,768	77
2102	0.0417	35.03	35.03	1,358	57
2103	0.0401	27.34	27.34	1,060	43
2104	0.0386	11.93	11.93	462	18
合計					1,754,350

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

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

Qx:	全貯留量のうち生活用水使用相当量	20.70 億立方
Qy:	全貯留量 - Qx	305.25 億立方
A:	事業対象区域面積 (ha)	11.93 ~ 2,942.70
P:	年間平均降水量 (mm/年) 出典:「気象庁雨量データ(1991~2020) 三島、御殿場、富士、白糸観測所 平均値	2,311
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:三島市、沼津市、裾野市、長泉町、御殿場市、小山町、富士市、富士宮市の上水道料金の平均値(令和3年10月現在)	88.00
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	88.00
u:	単位当たりの水質浄化費 (Ux と Uy を用いて Qx と Qy で比例按分して算出)	88.00
Y:	評価期間	94
t:	経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。)	
i:	社会的割引率(0.04)	
10:	単位合わせのための調整値	

事業効果面積: 経過年ごとに発生する事業対象区域面積に対して、それぞれ貯留率等の安定する期間(t/T)を考慮して面積に換算して年度ごとに累計した面積

年度	社会的割引率	事業対象区域面積 ha	事業効果面積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円
2010	1.5395				
2011	1.4802	1,216.57	81.10	8,247	12,207
2012	1.4233	1,604.18	188.05	19,121	27,215
2013	1.3686	1,948.89	317.98	32,332	44,250
2014	1.3159	2,591.95	490.77	49,902	65,666
2015	1.2653	2,942.70	686.95	69,849	88,380
2016	1.2167	2,942.70	883.13	89,797	109,256
2017	1.1699	2,942.70	1,079.31	109,745	128,391
2018	1.1249	2,942.70	1,275.49	129,692	145,891
2019	1.0816	2,942.70	1,471.67	149,640	161,851
2020	1.0400	2,942.70	1,667.85	169,587	176,370
2021	1.0000	2,942.70	1,864.03	189,535	189,535
2022	0.9615	2,942.70	2,060.21	209,482	201,417
2023	0.9246	2,942.70	2,256.39	229,430	212,131
2024	0.8890	2,942.70	2,452.57	249,378	221,697
2025	0.8548	2,942.70	2,648.75	269,325	230,219
2026	0.8219	2,942.70	2,763.83	281,026	230,975
2027	0.7903	2,797.24	2,707.60	275,309	217,577
2028	0.7599	2,728.35	2,704.97	275,041	209,004
2029	0.7307	2,667.16	2,667.16	271,197	198,164
2030	0.7026	2,535.12	2,535.12	257,771	181,110
2031	0.6756	2,462.25	2,462.25	250,362	169,145
2032	0.6496	1,948.27	1,948.27	198,100	128,686
2033	0.6246	1,704.86	1,704.86	173,350	108,274
2034	0.6006	1,488.67	1,488.67	151,368	90,912
2035	0.5775	1,022.14	1,022.14	103,931	60,020
2036	0.5553	764.67	764.67	77,752	43,176
2037	0.5339	764.67	764.67	77,752	41,512
2038	0.5134	764.67	764.67	77,752	39,918
2039	0.4936	764.67	764.67	77,752	38,378
2040	0.4746	764.67	764.67	77,752	36,901
2041	0.4564	764.67	764.67	77,752	35,486
2042	0.4388	764.67	764.67	77,752	34,118
2043	0.4220	764.67	764.67	77,752	32,811
2044	0.4057	764.67	764.67	77,752	31,544
2045	0.3901	764.67	764.67	77,752	30,331
2046	0.3751	764.67	764.67	77,752	29,165
2047	0.3607	764.67	764.67	77,752	28,045
2048	0.3468	764.67	764.67	77,752	26,964
2049	0.3335	764.67	764.67	77,752	25,930
2050	0.3207	764.67	764.67	77,752	24,935
2051	0.3083	764.67	764.67	77,752	23,971
2052	0.2965	764.67	764.67	77,752	23,053
2053	0.2851	764.67	764.67	77,752	22,167
2054	0.2741	764.67	764.67	77,752	21,312

2055	0.2636	764.67	764.67	77.752	20,495
2056	0.2534	764.67	764.67	77.752	19,702
2057	0.2437	764.67	764.67	77.752	18,948
2058	0.2343	764.67	764.67	77.752	18,217
2059	0.2253	764.67	764.67	77.752	17,518
2060	0.2166	763.76	763.76	77.659	16,821
2061	0.2083	762.65	762.65	77.546	16,153
2062	0.2003	762.65	762.65	77.546	15,532
2063	0.1926	762.65	762.65	77.546	14,935
2064	0.1852	762.65	762.65	77.546	14,362
2065	0.1780	759.45	759.45	77.221	13,745
2066	0.1712	755.54	755.54	76.823	13,152
2067	0.1646	755.54	755.54	76.823	12,645
2068	0.1583	755.54	755.54	76.823	12,161
2069	0.1522	755.54	755.54	76.823	11,692
2070	0.1463	755.54	755.54	76.823	11,239
2071	0.1407	755.54	755.54	76.823	10,809
2072	0.1353	755.54	755.54	76.823	10,394
2073	0.1301	755.54	755.54	76.823	9,995
2074	0.1251	755.54	755.54	76.823	9,611
2075	0.1203	755.54	755.54	76.823	9,242
2076	0.1157	755.54	755.54	76.823	8,888
2077	0.1112	755.54	755.54	76.823	8,543
2078	0.1069	742.97	742.97	75.545	8,076
2079	0.1028	733.93	733.93	74.626	7,672
2080	0.0989	724.95	724.95	73.713	7,290
2081	0.0951	674.11	674.11	68.544	6,519
2082	0.0914	642.11	642.11	65.290	5,968
2083	0.0879	600.96	600.96	61.106	5,371
2084	0.0845	577.48	577.48	58.718	4,962
2085	0.0813	571.53	571.53	58.113	4,725
2086	0.0781	568.46	568.46	57.801	4,514
2087	0.0751	525.50	525.50	53.433	4,013
2088	0.0722	515.82	515.82	52.449	3,787
2089	0.0695	503.83	503.83	51.229	3,560
2090	0.0668	492.55	492.55	50.082	3,345
2091	0.0642	475.38	475.38	48.337	3,103
2092	0.0617	472.39	472.39	48.033	2,964
2093	0.0594	436.87	436.87	44.421	2,639
2094	0.0571	412.25	412.25	41.918	2,394
2095	0.0549	388.82	388.82	39.535	2,170
2096	0.0528	377.99	377.99	38.434	2,029
2097	0.0508	222.69	222.69	22.643	1,150
2098	0.0488	188.49	188.49	19.166	935
2099	0.0469	146.13	146.13	14.858	697
2100	0.0451	106.27	106.27	10.806	487
2101	0.0434	45.60	45.60	4.637	201
2102	0.0417	35.03	35.03	3.562	149
2103	0.0401	27.34	27.34	2.780	111
2104	0.0386	11.93	11.93	1.213	47
合計					4,601,737

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

U:	下流のダムに堆積した1m3の土砂を除去するコスト(円/m3)	4,115
出典:	(一社)ダム水源地土砂対策技術研究会「ダム堆積対策工法の概要」2014、国土交通省「令和3年度施工パッケージ型積算方式標準単価表」	
V1:	事業実施前における1ha当りの年間流出土砂量(m3)	20.00
出典:	「治山全体調査の考え方進め方」森林の公益的機能に関する文献要約集「森林水文」	
V2:	事業実施後における1ha当りの年間流出土砂量(m3)	1.30
出典:	「治山全体調査の考え方進め方」森林の公益的機能に関する文献要約集「森林水文」	
A:	事業対象区域面積(ha)	11.93 ~ 2,942.70
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	94

t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。)

i: 社会的割引率(0.04)

事業効果面積: 経過年ごとに発生する事業対象区域面積に対して、それぞれ年間流出土砂量等の安定する期間(t/T)を考慮して面積に換算して年度ごとに累計した面積

年度	社会的割引率	事業対象区域面積 ha	事業効果面積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円
2010	1.5395				
2011	1.4802	1,216.57	81.10	6,241	9,238
2012	1.4233	1,604.18	188.05	14,471	20,597
2013	1.3686	1,948.89	317.98	24,469	33,488
2014	1.3159	2,591.95	490.77	37,765	49,695
2015	1.2653	2,942.70	686.95	52,862	66,886
2016	1.2167	2,942.70	883.13	67,958	82,684
2017	1.1699	2,942.70	1,079.31	83,054	97,165
2018	1.1249	2,942.70	1,275.49	98,150	110,409
2019	1.0816	2,942.70	1,471.67	113,247	122,488
2020	1.0400	2,942.70	1,667.85	128,343	133,477
2021	1.0000	2,942.70	1,864.03	143,439	143,439
2022	0.9615	2,942.70	2,060.21	158,535	152,431
2023	0.9246	2,942.70	2,256.39	173,632	160,540
2024	0.8890	2,942.70	2,452.57	188,728	167,779
2025	0.8548	2,942.70	2,648.75	203,824	174,229
2026	0.8219	2,942.70	2,763.83	212,679	174,801
2027	0.7903	2,797.24	2,707.60	208,353	164,661
2028	0.7599	2,728.35	2,704.97	208,150	158,173
2029	0.7307	2,667.16	2,667.16	205,241	149,970
2030	0.7026	2,535.12	2,535.12	195,080	137,063
2031	0.6756	2,462.25	2,462.25	189,473	128,008
2032	0.6496	1,948.27	1,948.27	149,921	97,389
2033	0.6246	1,704.86	1,704.86	131,191	81,942
2034	0.6006	1,488.67	1,488.67	114,555	68,802
2035	0.5775	1,022.14	1,022.14	78,655	45,423
2036	0.5553	764.67	764.67	58,842	32,675
2037	0.5339	764.67	764.67	58,842	31,416
2038	0.5134	764.67	764.67	58,842	30,209
2039	0.4936	764.67	764.67	58,842	29,044
2040	0.4746	764.67	764.67	58,842	27,926
2041	0.4564	764.67	764.67	58,842	26,855
2042	0.4388	764.67	764.67	58,842	25,820
2043	0.4220	764.67	764.67	58,842	24,831
2044	0.4057	764.67	764.67	58,842	23,872
2045	0.3901	764.67	764.67	58,842	22,954
2046	0.3751	764.67	764.67	58,842	22,072
2047	0.3607	764.67	764.67	58,842	21,224
2048	0.3468	764.67	764.67	58,842	20,406
2049	0.3335	764.67	764.67	58,842	19,624
2050	0.3207	764.67	764.67	58,842	18,871
2051	0.3083	764.67	764.67	58,842	18,141
2052	0.2965	764.67	764.67	58,842	17,447
2053	0.2851	764.67	764.67	58,842	16,776
2054	0.2741	764.67	764.67	58,842	16,129
2055	0.2636	764.67	764.67	58,842	15,511
2056	0.2534	764.67	764.67	58,842	14,911
2057	0.2437	764.67	764.67	58,842	14,340
2058	0.2343	764.67	764.67	58,842	13,787
2059	0.2253	764.67	764.67	58,842	13,257
2060	0.2166	763.76	763.76	58,772	12,730
2061	0.2083	762.65	762.65	58,687	12,225
2062	0.2003	762.65	762.65	58,687	11,755
2063	0.1926	762.65	762.65	58,687	11,303
2064	0.1852	762.65	762.65	58,687	10,869
2065	0.1780	759.45	759.45	58,440	10,402
2066	0.1712	755.54	755.54	58,140	9,954
2067	0.1646	755.54	755.54	58,140	9,570
2068	0.1583	755.54	755.54	58,140	9,204
2069	0.1522	755.54	755.54	58,140	8,849

2070	0.1463	755.54	755.54	58,140	8,506
2071	0.1407	755.54	755.54	58,140	8,180
2072	0.1353	755.54	755.54	58,140	7,866
2073	0.1301	755.54	755.54	58,140	7,564
2074	0.1251	755.54	755.54	58,140	7,273
2075	0.1203	755.54	755.54	58,140	6,994
2076	0.1157	755.54	755.54	58,140	6,727
2077	0.1112	755.54	755.54	58,140	6,465
2078	0.1069	742.97	742.97	57,172	6,112
2079	0.1028	733.93	733.93	56,477	5,806
2080	0.0989	724.95	724.95	55,786	5,517
2081	0.0951	674.11	674.11	51,873	4,933
2082	0.0914	642.11	642.11	49,411	4,516
2083	0.0879	600.96	600.96	46,244	4,065
2084	0.0845	577.48	577.48	44,438	3,755
2085	0.0813	571.53	571.53	43,980	3,576
2086	0.0781	568.46	568.46	43,744	3,416
2087	0.0751	525.50	525.50	40,438	3,037
2088	0.0722	515.82	515.82	39,693	2,866
2089	0.0695	503.83	503.83	38,770	2,695
2090	0.0668	492.55	492.55	37,902	2,532
2091	0.0642	475.38	475.38	36,581	2,349
2092	0.0617	472.39	472.39	36,351	2,243
2093	0.0594	436.87	436.87	33,618	1,997
2094	0.0571	412.25	412.25	31,723	1,811
2095	0.0549	388.82	388.82	29,920	1,643
2096	0.0528	377.99	377.99	29,087	1,536
2097	0.0508	222.69	222.69	17,136	871
2098	0.0488	188.49	188.49	14,504	708
2099	0.0469	146.13	146.13	11,245	527
2100	0.0451	106.27	106.27	8,178	369
2101	0.0434	45.60	45.60	3,509	152
2102	0.0417	35.03	35.03	2,696	112
2103	0.0401	27.34	27.34	2,104	84
2104	0.0386	11.93	11.93	918	35
合計					3,482,574

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

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: 静岡県スギ・ヒノキ人工林収穫予測表(平成22年静岡県森林計画課)	スギ ヒノキ 0 0 0	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) 出典: 静岡県スギ・ヒノキ人工林収穫予測表(平成22年静岡県森林計画課)	スギ ヒノキ 0 0 0	別途 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」(2021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 0 0 0	0.314 0.407	
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」(2021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 0 0 0	スギ ヒノキ 0 0 0	1.23 1.24
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」(2021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 0 0 0	0.25 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 0 0 0	0.51 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		ヒノキ		事業効果蓄積		事業効果蓄積		事業効果蓄積		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
2010	1.5395												
2011	1.4802	6,002.42	29,832	17,414.25	113,889							143,721	212,736
2012	1.4233	8,661.71	43,049	24,669.56	161,339							204,388	290,905
2013	1.3686	11,055.29	54,945	31,072.48	203,214							258,159	353,316
2014	1.3159	16,069.58	79,866	44,285.03	289,624							369,490	486,212
2015	1.2653	18,809.76	93,485	51,579.81	337,332							430,817	545,113
2016	1.2167	18,809.76	93,485	51,579.81	337,332							430,817	524,175
2017	1.1699	18,809.76	93,485	51,579.81	337,332							430,817	504,013
2018	1.1249	18,809.76	93,485	51,579.81	337,332							430,817	484,626
2019	1.0816	18,809.76	93,485	51,579.81	337,332							430,817	465,972
2020	1.0400	18,809.76	93,485	51,579.81	337,332							430,817	448,050
2021	1.0000	18,809.76	93,485	51,579.81	337,332							430,817	430,817
2022	0.9615	18,809.76	93,485	51,579.81	337,332							430,817	414,231
2023	0.9246	18,809.76	93,485	51,579.81	337,332							430,817	398,333
2024	0.8890	18,809.76	93,485	51,579.81	337,332							430,817	382,996
2025	0.8548	18,809.76	93,485	51,579.81	337,332							430,817	368,262
2026	0.8219	18,809.76	93,485	51,579.81	337,332							430,817	354,088
2027	0.7903	13,400.47	66,600	51,579.81	337,332							403,932	319,227
2028	0.7599	10,838.62	53,868	51,579.81	337,332							391,200	297,273
2029	0.7307	8,563.12	42,559	51,579.81	337,332							379,891	277,586
2030	0.7026	3,652.88	18,155	51,579.81	337,332							355,487	249,765
2031	0.6756	943.03	4,687	51,579.81	337,332							342,019	231,068
2032	0.6496	943.03	4,687	37,261.80	243,692							248,379	161,347
2033	0.6246	943.03	4,687	30,481.09	199,346							204,033	127,439
2034	0.6006	943.03	4,687	24,458.65	159,960							164,647	98,887
2035	0.5775	943.03	4,687	11,462.46	74,964							79,651	45,998
2036	0.5553	943.03	4,687	4,290.08	28,057							32,744	18,183
2037	0.5339	943.03	4,687	4,290.08	28,057							32,744	17,482
2038	0.5134	943.03	4,687	4,290.08	28,057							32,744	16,811
2039	0.4936	943.03	4,687	4,290.08	28,057							32,744	16,162

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

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

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

- 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 0.57
- 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 0.04
- 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 ①事業対象区域 94.00
② 評価期間内に侵食深が30cmに達しない場合は評価期間
- A: ① 事業対象区域面積(ha) 又は 11.93 ~ 2,942.70
② 保全効果区域面積(ha)
- s: 単位面積当たりの土壌平均炭素蓄積量(t-C/ha) 85.45
出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2021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) 0.200
出典: 「治山全体調査の考え方進め方」「森林の公益的機能に関する文献要約集」「森林水文」 ①事業対象区域 荒廃地等
荒廃地等
- e2:: 事業を実施した場合の侵食深(cm/年) 0.013
出典: 「治山全体調査の考え方進め方」「森林の公益的機能に関する文献要約集」「森林水文」 ①事業対象区域 整備済森林
整備済森林
- t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。)
- i: 社会的割引率(0.04)
- 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				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
		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				
2010	1.5395								
2011	1.4802	1,216.57	81.10	260	385				
2012	1.4233	1,604.18	188.05	603	858				
2013	1.3686	1,948.89	317.98	1,020	1,396				
2014	1.3159	2,591.95	490.77	1,574	2,071				
2015	1.2653	2,942.70	686.95	2,203	2,787				
2016	1.2167	2,942.70	883.13	2,832	3,446				
2017	1.1699	2,942.70	1,079.31	3,461	4,049				
2018	1.1249	2,942.70	1,275.49	4,091	4,602				
2019	1.0816	2,942.70	1,471.67	4,720	5,105				
2020	1.0400	2,942.70	1,667.85	5,349	5,563				
2021	1.0000	2,942.70	1,864.03	5,978	5,978				
2022	0.9615	2,942.70	2,060.21	6,607	6,353				
2023	0.9246	2,942.70	2,256.39	7,236	6,690				
2024	0.8890	2,942.70	2,452.57	7,865	6,992				
2025	0.8548	2,942.70	2,648.75	8,495	7,262				
2026	0.8219	2,942.70	2,763.83	8,864	7,285				
2027	0.7903	2,797.24	2,707.60	8,683	6,862				
2028	0.7599	2,728.35	2,704.97	8,675	6,592				
2029	0.7307	2,667.16	2,667.16	8,554	6,250				
2030	0.7026	2,535.12	2,535.12	8,130	5,712				
2031	0.6756	2,462.25	2,462.25	7,896	5,335				
2032	0.6496	1,948.27	1,948.27	6,248	4,059				
2033	0.6246	1,704.86	1,704.86	5,467	3,415				
2034	0.6006	1,488.67	1,488.67	4,774	2,867				
2035	0.5775	1,022.14	1,022.14	3,278	1,893				
2036	0.5553	764.67	764.67	2,452	1,362				
2037	0.5339	764.67	764.67	2,452	1,309				
2038	0.5134	764.67	764.67	2,452	1,259				
2039	0.4936	764.67	764.67	2,452	1,210				
2040	0.4746	764.67	764.67	2,452	1,164				
2041	0.4564	764.67	764.67	2,452	1,119				
2042	0.4388	764.67	764.67	2,452	1,076				
2043	0.4220	764.67	764.67	2,452	1,035				
2044	0.4057	764.67	764.67	2,452	995				
2045	0.3901	764.67	764.67	2,452	957				

2046	0.3751	764.67	764.67	2,452	920			
2047	0.3607	764.67	764.67	2,452	884			
2048	0.3468	764.67	764.67	2,452	850			
2049	0.3335	764.67	764.67	2,452	818			
2050	0.3207	764.67	764.67	2,452	786			
2051	0.3083	764.67	764.67	2,452	756			
2052	0.2965	764.67	764.67	2,452	727			
2053	0.2851	764.67	764.67	2,452	699			
2054	0.2741	764.67	764.67	2,452	672			
2055	0.2636	764.67	764.67	2,452	646			
2056	0.2534	764.67	764.67	2,452	621			
2057	0.2437	764.67	764.67	2,452	598			
2058	0.2343	764.67	764.67	2,452	575			
2059	0.2253	764.67	764.67	2,452	552			
2060	0.2166	763.76	763.76	2,449	530			
2061	0.2083	762.65	762.65	2,446	510			
2062	0.2003	762.65	762.65	2,446	490			
2063	0.1926	762.65	762.65	2,446	471			
2064	0.1852	762.65	762.65	2,446	453			
2065	0.1780	759.45	759.45	2,436	434			
2066	0.1712	755.54	755.54	2,423	415			
2067	0.1646	755.54	755.54	2,423	399			
2068	0.1583	755.54	755.54	2,423	384			
2069	0.1522	755.54	755.54	2,423	369			
2070	0.1463	755.54	755.54	2,423	354			
2071	0.1407	755.54	755.54	2,423	341			
2072	0.1353	755.54	755.54	2,423	328			
2073	0.1301	755.54	755.54	2,423	315			
2074	0.1251	755.54	755.54	2,423	303			
2075	0.1203	755.54	755.54	2,423	291			
2076	0.1157	755.54	755.54	2,423	280			
2077	0.1112	755.54	755.54	2,423	269			
2078	0.1069	742.97	742.97	2,383	255			
2079	0.1028	733.93	733.93	2,354	242			
2080	0.0989	724.95	724.95	2,325	230			
2081	0.0951	674.11	674.11	2,162	206			
2082	0.0914	642.11	642.11	2,059	188			
2083	0.0879	600.96	600.96	1,927	169			
2084	0.0845	577.48	577.48	1,852	156			
2085	0.0813	571.53	571.53	1,833	149			
2086	0.0781	568.46	568.46	1,823	142			
2087	0.0751	525.50	525.50	1,685	127			
2088	0.0722	515.82	515.82	1,654	119			
2089	0.0695	503.83	503.83	1,616	112			
2090	0.0668	492.55	492.55	1,580	106			
2091	0.0642	475.38	475.38	1,525	98			
2092	0.0617	472.39	472.39	1,515	93			
2093	0.0594	436.87	436.87	1,401	83			
2094	0.0571	412.25	412.25	1,322	75			
2095	0.0549	388.82	388.82	1,247	68			
2096	0.0528	377.99	377.99	1,212	64			
2097	0.0508	222.69	222.69	714	36			
2098	0.0488	188.49	188.49	604	29			
2099	0.0469	146.13	146.13	469	22			
2100	0.0451	106.27	106.27	341	15			
2101	0.0434	45.60	45.60	146	6			
2102	0.0417	35.03	35.03	112	5			
2103	0.0401	27.34	27.34	88	4			
2104	0.0386	11.93	11.93	38	1			
合計					145,133			0

2070	0.1463	0.00	0	0.00	0						
2071	0.1407	0.00	0	0.00	0						
2072	0.1353	0.00	0	0.00	0						
2073	0.1301	0.00	0	0.00	0						
2074	0.1251	0.00	0	0.00	0						
2075	0.1203	0.00	0	0.00	0						
2076	0.1157	0.00	0	0.00	0						
2077	0.1112	4,258.54	58,683	0.00	0						
2078	0.1069	3,062.63	42,203	0.00	0						
2079	0.1028	3,042.30	41,923	0.00	0						
2080	0.0989	2,181.78	30,065	14,371.83	265,879						
2081	0.0951	27.10	373	10,461.70	193,541						
2082	0.0914	3,454.91	47,609	10,396.15	192,329						
2083	0.0879	267.45	3,685	7,456.25	137,941						
2084	0.0845	2,081.01	28,676	88.50	1,637						
2085	0.0813	1,124.77	15,499	0.00	0						
2086	0.0781	16,688.35	229,965	0.00	0						
2087	0.0751	3,813.97	52,557	0.00	0						
2088	0.0722	4,790.08	66,007	0.00	0						
2089	0.0695	4,568.95	62,960	0.00	0						
2090	0.0668	7,049.14	97,137	0.00	0						
2091	0.0642	1,227.54	16,916	0.00	0						
2092	0.0617	895.00	12,333	12,355.48	228,576						
2093	0.0594	1,790.00	24,666	7,508.17	138,901						
2094	0.0571	1,387.66	19,122	7,430.34	137,461						
2095	0.0549	0.00	0	4,013.50	74,250						
2096	0.0528	0.00	0	59,665.52	1,103,812						
2097	0.0508	0.00	0	13,256.48	245,245						
2098	0.0488	0.00	0	16,562.66	306,409						
2099	0.0469	0.00	0	15,721.53	290,848						
2100	0.0451	0.00	0	24,134.53	446,489						
2101	0.0434	0.00	0	4,204.75	77,788						
2102	0.0417	0.00	0	3,059.08	56,593						
2103	0.0401	0.00	0	6,130.10	113,407						
2104	0.0386	0.00	0	4,745.75	87,796						
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	1.5395		
2011	1.4802	0	0
2012	1.4233	0	0
2013	1.3686	0	0
2014	1.3159	0	0
2015	1.2653	0	0
2016	1.2167	0	0
2017	1.1699	0	0
2018	1.1249	0	0
2019	1.0816	0	0
2020	1.0400	0	0
2021	1.0000	0	0
2022	0.9615	0	0
2023	0.9246	0	0
2024	0.8890	0	0
2025	0.8548	0	0
2026	0.8219	138,333	113,696
2027	0.7903	65,515	51,777
2028	0.7599	58,192	44,220
2029	0.7307	125,571	91,755
2030	0.7026	69,300	48,690
2031	0.6756	853,339	576,516
2032	0.6496	404,123	262,518
2033	0.6246	358,931	224,188
2034	0.6006	774,560	465,201
2035	0.5775	427,467	246,862
2036	0.5553	0	0
2037	0.5339	0	0
2038	0.5134	0	0
2039	0.4936	0	0
2040	0.4746	0	0
2041	0.4564	0	0
2042	0.4388	0	0
2043	0.4220	0	0
2044	0.4057	0	0
2045	0.3901	0	0
2046	0.3751	0	0
2047	0.3607	0	0
2048	0.3468	0	0
2049	0.3335	0	0
2050	0.3207	0	0
2051	0.3083	0	0
2052	0.2965	0	0
2053	0.2851	0	0
2054	0.2741	0	0
2055	0.2636	0	0
2056	0.2534	0	0
2057	0.2437	0	0
2058	0.2343	0	0
2059	0.2253	2,708	610
2060	0.2166	3,304	716

2061	0.2083	0	0
2062	0.2003	0	0
2063	0.1926	0	0
2064	0.1852	13,767	2,550
2065	0.1780	16,822	2,994
2066	0.1712	0	0
2067	0.1646	0	0
2068	0.1583	0	0
2069	0.1522	0	0
2070	0.1463	0	0
2071	0.1407	0	0
2072	0.1353	0	0
2073	0.1301	0	0
2074	0.1251	0	0
2075	0.1203	0	0
2076	0.1157	0	0
2077	0.1112	58,683	6,526
2078	0.1069	42,203	4,512
2079	0.1028	41,923	4,310
2080	0.0989	295,944	29,269
2081	0.0951	193,914	18,441
2082	0.0914	239,938	21,930
2083	0.0879	141,626	12,449
2084	0.0845	30,313	2,561
2085	0.0813	15,499	1,260
2086	0.0781	229,965	17,960
2087	0.0751	52,557	3,947
2088	0.0722	66,007	4,766
2089	0.0695	62,960	4,376
2090	0.0668	97,137	6,489
2091	0.0642	16,916	1,086
2092	0.0617	240,909	14,864
2093	0.0594	163,567	9,716
2094	0.0571	156,583	8,941
2095	0.0549	74,250	4,076
2096	0.0528	1,103,812	58,281
2097	0.0508	245,245	12,458
2098	0.0488	306,409	14,953
2099	0.0469	290,848	13,641
2100	0.0451	446,489	20,137
2101	0.0434	77,788	3,376
2102	0.0417	56,593	2,360
2103	0.0401	113,407	4,548
2104	0.0386	87,796	3,389
合計			2,442,915