

様式 2

事業費集計表
(治山事業)

事業名： 民有林直轄治山事業
施行箇所： 大井川地区

都道府県名： 静岡県

(単位:千円)

年度	事業費			年度	事業費		
	事業費	割引率	現在価値額		事業費	割引率	現在価値額
S 4 0		× 6.5705		H 3 8	0	× 0.6006	0
S 4 1	59,000	× 6.3178	372,750	H 3 9	0	× 0.5775	0
S 4 2	69,998	× 6.0748	425,224	H 4 0	0	× 0.5553	0
S 4 3	89,000	× 5.8412	519,867	H 4 1	0	× 0.5339	0
S 4 4	100,000	× 5.6165	561,650	H 4 2	0	× 0.5134	0
S 4 5	114,743	× 5.4005	619,670	H 4 3	0	× 0.4936	0
S 4 6	121,000	× 5.1928	628,329	H 4 4	0	× 0.4746	0
S 4 7	179,946	× 4.9931	898,488	H 4 5	0	× 0.4564	0
S 4 8	163,993	× 4.8010	787,330	H 4 6	0	× 0.4388	0
S 4 9	189,456	× 4.6164	874,605	H 4 7	0	× 0.4220	0
S 5 0	243,660	× 4.4388	1,081,558	H 4 8	0	× 0.4057	0
S 5 1	204,100	× 4.2681	871,119	H 4 9	0	× 0.3901	0
S 5 2	235,686	× 4.1039	967,232	H 5 0	0	× 0.3751	0
S 5 3	306,790	× 3.9461	1,210,624	H 5 1	0	× 0.3607	0
S 5 4	353,087	× 3.7943	1,339,718	H 5 2	0	× 0.3468	0
S 5 5	292,410	× 3.6484	1,066,829	H 5 3	0	× 0.3335	0
S 5 6	359,997	× 3.5081	1,262,905	H 5 4	0	× 0.3207	0
S 5 7	303,469	× 3.3731	1,023,631	H 5 5	0	× 0.3083	0
S 5 8	300,095	× 3.2434	973,328	H 5 6	0	× 0.2965	0
S 5 9	290,398	× 3.1187	905,664	H 5 7	0	× 0.2851	0
S 6 0	332,200	× 2.9987	996,168	H 5 8	0	× 0.2741	0
S 6 1	298,380	× 2.8834	860,349	H 5 9	0	× 0.2636	0
S 6 2	413,051	× 2.7725	1,145,184	H 6 0	0	× 0.2534	0
S 6 3	356,000	× 2.6658	949,025	H 6 1	0	× 0.2437	0
H 1	355,893	× 2.5633	912,261	H 6 2	0	× 0.2343	0
H 2	359,696	× 2.4647	886,543	H 6 3	0	× 0.2253	0
H 3	345,299	× 2.3699	818,324	H 6 4	0	× 0.2166	0
H 4	361,790	× 2.2788	824,447	H 6 5	0	× 0.2083	0
H 5	382,473	× 2.1911	838,037	H 6 6	0	× 0.2003	0
H 6	554,682	× 2.1068	1,168,604	H 6 7	0	× 0.1926	0
H 7	562,428	× 2.0258	1,139,367	H 6 8	0	× 0.1852	0
H 8	480,200	× 1.9479	935,382	H 6 9	0	× 0.1780	0
H 9	631,953	× 1.8730	1,183,648	H 7 0	0	× 0.1712	0
H 1 0	786,598	× 1.8009	1,416,584	H 7 1	0	× 0.1646	0
H 1 1	1,235,774	× 1.7317	2,139,990	H 7 2	0	× 0.1583	0
H 1 2	1,038,871	× 1.6651	1,729,824	H 7 3	0	× 0.1522	0
H 1 3	1,134,064	× 1.6010	1,815,636	H 7 4	0	× 0.1463	0
H 1 4	926,921	× 1.5395	1,426,995	H 7 5	0	× 0.1407	0
H 1 5	819,495	× 1.4802	1,213,016	H 7 6	0	× 0.1353	0
H 1 6	780,470	× 1.4233	1,110,843	H 7 7	0	× 0.1301	0
H 1 7	734,265	× 1.3686	1,004,915	H 7 8	0	× 0.1251	0
H 1 8	741,678	× 1.3159	975,974	H 7 9	0	× 0.1203	0
H 1 9	735,146	× 1.2653	930,180	H 8 0	0	× 0.1157	0
H 2 0	755,917	× 1.2167	919,724	H 8 1	0	× 0.1112	0
H 2 1	811,361	× 1.1699	949,211	H 8 2	0	× 0.1069	0
H 2 2	597,045	× 1.1249	671,616				
H 2 3	689,912	× 1.0816	746,209				
H 2 4	914,668	× 1.0400	951,255				
H 2 5	1,230,790	× 1.0000	1,230,790				
H 2 6	673,502	× 0.9615	647,572				
H 2 7	673,502	× 0.9246	622,720				
H 2 8	673,502	× 0.8890	598,743				
H 2 9	673,502	× 0.8548	575,710				
H 3 0	673,501	× 0.8219	553,550				
H 3 1	673,501	× 0.7903	532,268				
H 3 2	673,501	× 0.7599	511,793				
H 3 3	0	× 0.7307	0				
H 3 4	0	× 0.7026	0				
H 3 5	0	× 0.6756	0				
H 3 6	0	× 0.6496	0				
H 3 7	0	× 0.6246	0				
				合 計	52,322,978		
				C =	52,322,978 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: 治水ダムの単位雨量流出量当たりの年間減価償却費(円/㎡/sec) 3,520,000
- 出典:「ダム年鑑2012」
- f1: 事業実施前の流出係数 浸透能中 急 要整備森林(裸地) 0.80
- 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 浸透能中 急 要整備森林(疎林) 0.65
- 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) 101
- H24大井川地区全体計画調査データ
- A: 事業対象区域面積(ha) 0.43 ~ 202.46
- 360: 単位合わせのための調整値
- Y: 評価期間 105

年度	社会的割引率	事業対象区域面積	事業効果面積	効果額	現在価値化
1965	6.5705				
1966	6.3178	0.43	0.03	4	25
1967	6.0748	0.94	0.09	13	79
1968	5.8412	1.59	0.20	30	175
1969	5.6165	2.30	0.35	52	292
1970	5.4005	3.13	0.56	83	448
1971	5.1928	4.00	0.82	121	628
1972	4.9931	5.30	1.19	176	879
1973	4.8010	6.49	1.61	238	1,143
1974	4.6164	7.85	2.13	316	1,459
1975	4.4388	9.61	2.79	413	1,833
1976	4.2681	11.09	3.52	521	2,224
1977	4.1039	12.79	4.36	646	2,651
1978	3.9461	15.00	5.38	797	3,145
1979	3.7943	17.55	6.52	966	3,665
1980	3.6484	19.66	7.83	1,160	4,232
1981	3.5081	22.27	9.31	1,379	4,838
1982	3.3731	24.46	10.88	1,612	5,437
1983	3.2434	26.63	12.52	1,855	6,017
1984	3.1187	28.72	14.31	2,120	6,612
1985	2.9987	31.13	16.16	2,394	7,179
1986	2.8834	33.28	18.12	2,684	7,739
1987	2.7725	36.26	20.20	2,992	8,295
1988	2.6658	38.83	22.34	3,309	8,821
1989	2.5633	41.40	24.58	3,641	9,333
1990	2.4647	43.99	26.87	3,980	9,810
1991	2.3699	46.48	29.22	4,328	10,257
1992	2.2788	49.09	31.66	4,690	10,688
1993	2.1911	51.86	34.11	5,053	11,072
1994	2.1068	55.85	36.67	5,432	11,444
1995	2.0258	59.92	39.34	5,828	11,806
1996	1.9479	63.38	42.10	6,236	12,147
1997	1.8730	67.94	44.96	6,660	12,474
1998	1.8009	73.61	48.11	7,127	12,835
1999	1.7317	82.54	51.71	7,660	13,265
2000	1.6651	90.03	55.64	8,242	13,724
2001	1.6010	98.21	59.97	8,884	14,223
2002	1.5395	104.91	64.52	9,558	14,715
2003	1.4802	110.82	69.35	10,273	15,206
2004	1.4233	116.45	74.35	11,014	15,676
2005	1.3686	121.75	79.53	11,781	16,123
2006	1.3159	127.09	84.92	12,579	16,553
2007	1.2653	132.39	90.44	13,397	16,951
2008	1.2167	137.84	96.18	14,247	17,334
2009	1.1699	143.69	102.04	15,115	17,683
2010	1.1249	148.00	107.90	15,984	17,980
2011	1.0816	152.98	113.88	16,869	18,246
2012	1.0400	159.58	119.98	17,773	18,484
2013	1.0000	168.47	126.31	18,711	18,711
2014	0.9615	173.33	132.37	19,608	18,853
2015	0.9246	178.19	138.24	20,478	18,934
2016	0.8890	183.05	143.90	21,316	18,950
2017	0.8548	187.91	149.42	22,134	18,920
2018	0.8219	192.77	154.92	22,949	18,862
2019	0.7903	197.63	160.30	23,746	18,766
2020	0.7599	202.46	165.69	24,544	18,651
2021	0.7307	202.46	170.71	25,288	18,478
2022	0.7026	202.46	175.40	25,983	18,256
2023	0.6756	202.46	179.70	26,620	17,984
2024	0.6496	202.46	183.61	27,199	17,668
2025	0.6246	202.46	187.24	27,736	17,324
2026	0.6006	202.46	190.54	28,225	16,952
2027	0.5775	202.46	193.41	28,650	16,545

$$B = \sum_{t=1}^Y \frac{(f_1 - f_2) \times t \times \alpha \times A \times U}{Y \times 360 \times (1+i)^t}$$

U:	治水ダムの単位雨量流出量当たりの年間減価償却費(円/㎡/sec) 出典:「ダム年鑑2012」	3,520,000
f1:	保全効果区域において事業を実施しない場合の将来の流出係数 出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)	浸透能中 急 要整備森林(裸地) 0.80
f2:	保全効果区域内の現在の流出係数 出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)	浸透能中 急 要整備森林(疎林) 0.65
α:	100年確率時雨量(mm/h) H24大井川地区全体計画調査データ	101
A:	保全効果区域面積(ha)	1,353.47
360:	単位合わせのための調整値	
Y:	評価期間	105

年度	社会的割引率	t/Y	事業効果面積	効果額	現在価値化
1965	6.5705				
1966	6.3178	0.01	2.85	4	25
1967	6.0748	0.02	6.22	18	109
1968	5.8412	0.03	10.52	45	263
1969	5.6165	0.04	15.34	87	489
1970	5.4005	0.05	20.87	147	794
1971	5.1928	0.06	26.71	226	1,174
1972	4.9931	0.07	35.39	350	1,748
1973	4.8010	0.08	43.30	489	2,348
1974	4.6164	0.09	52.44	666	3,075
1975	4.4388	0.10	64.19	905	4,017
1976	4.2681	0.10	74.04	1,149	4,904
1977	4.1039	0.11	85.41	1,446	5,934
1978	3.9461	0.12	100.21	1,838	7,253
1979	3.7943	0.13	117.24	2,315	8,784
1980	3.6484	0.14	131.34	2,780	10,143
1981	3.5081	0.15	148.71	3,357	11,777
1982	3.3731	0.16	163.35	3,918	13,216
1983	3.2434	0.17	177.82	4,515	14,644
1984	3.1187	0.18	191.83	5,143	16,039
1985	2.9987	0.19	207.86	5,866	17,590
1986	2.8834	0.20	222.25	6,585	18,987
1987	2.7725	0.21	242.18	7,516	20,838
1988	2.6658	0.22	259.35	8,414	22,430
1989	2.5633	0.23	276.52	9,364	24,003
1990	2.4647	0.24	293.87	10,365	25,547
1991	2.3699	0.25	310.52	11,389	26,991
1992	2.2788	0.26	327.97	12,491	28,464
1993	2.1911	0.27	346.42	13,686	29,987
1994	2.1068	0.28	373.18	15,268	32,167
1995	2.0258	0.29	400.31	16,942	34,321
1996	1.9479	0.30	423.47	18,518	36,071
1997	1.8730	0.30	453.96	20,497	38,391
1998	1.8009	0.31	491.90	22,902	41,244
1999	1.7317	0.32	551.51	26,453	45,809
2000	1.6651	0.33	601.63	29,704	49,460
2001	1.6010	0.34	656.33	33,338	53,374
2002	1.5395	0.35	701.04	36,596	56,340
2003	1.4802	0.36	740.57	39,701	58,765
2004	1.4233	0.37	778.22	42,815	60,939
2005	1.3686	0.38	813.64	45,921	62,847
2006	1.3159	0.39	849.42	49,135	64,657
2007	1.2653	0.40	884.88	52,432	66,342
2008	1.2167	0.41	921.34	55,889	68,000
2009	1.1699	0.42	960.48	59,615	69,744
2010	1.1249	0.43	989.28	62,809	70,654
2011	1.0816	0.44	1,022.56	66,361	71,776
2012	1.0400	0.45	1,066.68	70,226	73,555
2013	1.0000	0.46	1,126.05	76,247	76,247
2014	0.9615	0.47	1,158.54	80,094	77,010
2015	0.9246	0.48	1,191.03	84,016	77,681
2016	0.8890	0.49	1,223.52	88,030	78,259
2017	0.8548	0.50	1,256.01	92,135	78,757
2018	0.8219	0.50	1,288.49	96,350	79,190
2019	0.7903	0.51	1,320.98	100,639	79,535
2020	0.7599	0.52	1,353.47	105,019	79,804
2021	0.7307	0.53	1,353.47	106,923	78,129
2022	0.7026	0.54	1,353.47	108,848	76,477
2023	0.6756	0.55	1,353.47	110,753	74,825
2024	0.6496	0.56	1,353.47	112,657	73,182
2025	0.6246	0.57	1,353.47	114,562	71,555
2026	0.6006	0.58	1,353.47	116,487	69,962
2027	0.5775	0.59	1,353.47	118,391	68,371
2028	0.5553	0.60	1,353.47	120,296	66,800
2029	0.5339	0.61	1,353.47	122,201	65,243

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

A:	事業対象区域面積 (ha)	0.43 ~ 202.46
P:	年間平均降雨量 (mm/年) H24大井川地区全体計画調査データ	3,126
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、流出係数が安定するのに必要な年数	15
U:	開発流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2012」	1,038,000,000
Y:	評価期間	105
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	

年度	社会的割引率	事業対象区域面積	事業効果面積	効果額	現在価値化
1,965	6.5705				
1,966	6.3178	0.43	0.03	2	13
1,967	6.0748	0.94	0.09	5	30
1,968	5.8412	1.59	0.20	10	58
1,969	5.6165	2.30	0.35	18	101
1,970	5.4005	3.13	0.56	29	157
1,971	5.1928	4.00	0.82	42	218
1,972	4.9931	5.30	1.19	61	305
1,973	4.8010	6.49	1.61	83	398
1,974	4.6164	7.85	2.13	110	508
1,975	4.4388	9.61	2.79	144	639
1,976	4.2681	11.09	3.52	181	773
1,977	4.1039	12.79	4.36	224	919
1,978	3.9461	15.00	5.38	277	1,093
1,979	3.7943	17.55	6.52	335	1,271
1,980	3.6484	19.66	7.83	403	1,470
1,981	3.5081	22.27	9.31	479	1,680
1,982	3.3731	24.46	10.88	560	1,889
1,983	3.2434	26.63	12.52	644	2,089
1,984	3.1187	28.72	14.31	736	2,295
1,985	2.9987	31.13	16.16	831	2,492
1,986	2.8834	33.28	18.12	932	2,687
1,987	2.7725	36.26	20.20	1,039	2,881
1,988	2.6658	38.83	22.34	1,149	3,063
1,989	2.5633	41.40	24.58	1,265	3,243
1,990	2.4647	43.99	26.87	1,382	3,406
1,991	2.3699	46.48	29.22	1,503	3,562
1,992	2.2788	49.09	31.66	1,629	3,712
1,993	2.1911	51.86	34.11	1,755	3,845
1,994	2.1068	55.85	36.67	1,887	3,976
1,995	2.0258	59.92	39.34	2,024	4,100
1,996	1.9479	63.38	42.10	2,166	4,219
1,997	1.8730	67.94	44.96	2,313	4,332
1,998	1.8009	73.61	48.11	2,475	4,457
1,999	1.7317	82.54	51.71	2,660	4,606
2,000	1.6651	90.03	55.64	2,862	4,766
2,001	1.6010	98.21	59.97	3,085	4,939
2,002	1.5395	104.91	64.52	3,319	5,110
2,003	1.4802	110.82	69.35	3,568	5,281
2,004	1.4233	116.45	74.35	3,825	5,444
2,005	1.3686	121.75	79.53	4,092	5,600
2,006	1.3159	127.09	84.92	4,369	5,749
2,007	1.2653	132.39	90.44	4,653	5,887
2,008	1.2167	137.84	96.18	4,948	6,020
2,009	1.1699	143.69	102.04	5,250	6,142
2,010	1.1249	148.00	107.90	5,551	6,244
2,011	1.0816	152.98	113.88	5,859	6,337
2,012	1.0400	159.58	119.98	6,172	6,419
2,013	1.0000	168.47	126.31	6,498	6,498
2,014	0.9615	173.33	132.37	6,810	6,548
2,015	0.9246	178.19	138.24	7,112	6,576
2,016	0.8890	183.05	143.90	7,403	6,581
2,017	0.8548	187.91	149.42	7,687	6,571
2,018	0.8219	192.77	154.92	7,970	6,551
2,019	0.7903	197.63	160.30	8,247	6,518
2,020	0.7599	202.46	165.69	8,524	6,477
2,021	0.7307	202.46	170.71	8,782	6,417
2,022	0.7026	202.46	175.40	9,024	6,340
2,023	0.6756	202.46	179.70	9,245	6,246

$$B = \sum_{t=1}^Y \frac{t \times (D_2 - D_1) \times A \times P \times U \times 10}{365 \times 86400 \times Y \times (1+i)^t}$$

- A: 保全効果区域面積 (ha) 1,353.47
- P: 年間平均降雨量 (mm/年)
H24大井川地区全体計画調査データ 3,126
- D1: 保全効果区域を放置した場合に想定される将来の貯留率
出典:「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987) 0.51
- D2: 保全効果区域内の現在の貯留率
出典:「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987) 0.56
- U: 開発流量当りの利水ダム年間減価償却費 (円/m3/S)
出典:「ダム年鑑2012」 1,038,000,000
- Y: 評価期間 105
- 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

年度	社会的割引率	t/Y	事業効果面積	効果額	現在価値化
1965	6.5705				
1966	6.3178	0.0095	2.85	1	6
1967	6.0748	0.0190	6.22	6	36
1968	5.8412	0.0286	10.52	15	88
1969	5.6165	0.0381	15.34	30	168
1970	5.4005	0.0476	20.87	51	275
1971	5.1928	0.0571	26.71	78	405
1972	4.9931	0.0667	35.39	121	604
1973	4.8010	0.0762	43.30	170	816
1974	4.6164	0.0857	52.44	231	1,066
1975	4.4388	0.0952	64.19	314	1,394
1976	4.2681	0.1048	74.04	399	1,703
1977	4.1039	0.1143	85.41	502	2,060
1978	3.9461	0.1238	100.21	638	2,518
1979	3.7943	0.1333	117.24	804	3,051
1980	3.6484	0.1429	131.34	966	3,524
1981	3.5081	0.1524	148.71	1,166	4,090
1982	3.3731	0.1619	163.35	1,361	4,591
1983	3.2434	0.1714	177.82	1,568	5,086
1984	3.1187	0.1810	191.83	1,786	5,570
1985	2.9987	0.1905	207.86	2,037	6,108
1986	2.8834	0.2000	222.25	2,287	6,594
1987	2.7725	0.2095	242.18	2,610	7,236
1988	2.6658	0.2190	259.35	2,922	7,789
1989	2.5633	0.2286	276.52	3,252	8,336
1990	2.4647	0.2381	293.87	3,600	8,873
1991	2.3699	0.2476	310.52	3,955	9,373
1992	2.2788	0.2571	327.97	4,338	9,885
1993	2.1911	0.2667	346.42	4,753	10,414
1994	2.1068	0.2762	373.18	5,303	11,172
1995	2.0258	0.2857	400.31	5,884	11,920
1996	1.9479	0.2952	423.47	6,431	12,527
1997	1.8730	0.3048	453.96	7,118	13,332
1998	1.8009	0.3143	491.90	7,954	14,324
1999	1.7317	0.3238	551.51	9,187	15,909
2000	1.6651	0.3333	601.63	10,316	17,177
2001	1.6010	0.3429	656.33	11,578	18,536
2002	1.5395	0.3524	701.04	12,710	19,567
2003	1.4802	0.3619	740.57	13,788	20,409
2004	1.4233	0.3714	778.22	14,869	21,163
2005	1.3686	0.3810	813.64	15,948	21,826
2006	1.3159	0.3905	849.42	17,065	22,456
2007	1.2653	0.4000	884.88	18,209	23,040
2008	1.2167	0.4095	921.34	19,410	23,616
2009	1.1699	0.4190	960.48	20,704	24,222
2010	1.1249	0.4286	989.28	21,813	24,537
2011	1.0816	0.4381	1,022.56	23,047	24,928
2012	1.0400	0.4476	1,066.68	24,563	25,546
2013	1.0000	0.4571	1,126.05	26,480	26,480
2014	0.9615	0.4667	1,158.54	27,816	26,745
2015	0.9246	0.4762	1,191.03	29,179	26,979
2016	0.8890	0.4857	1,223.52	30,572	27,179
2017	0.8548	0.4952	1,256.01	31,998	27,352
2018	0.8219	0.5048	1,288.49	33,462	27,502
2019	0.7903	0.5143	1,320.98	34,951	27,622
2020	0.7599	0.5238	1,353.47	36,473	27,716
2021	0.7307	0.5333	1,353.47	37,134	27,134
2022	0.7026	0.5429	1,353.47	37,802	26,560
2023	0.6756	0.5524	1,353.47	38,464	25,986
2024	0.6496	0.5619	1,353.47	39,125	25,416
2025	0.6246	0.5714	1,353.47	39,787	24,851

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

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

Qx:	全貯留量のうち生活用水使用相当量	83.76 億
Qy:	全貯留量 - Qx	22.00 億
A:	事業対象区域面積 (ha)	0.43 ~ 202.46
P:	年間平均降雨量 (mm/年) H24大井川地区全体計画調査データ	3,126
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給水原価 (円/m3) メータ口径及び平均使用量 (東京都水道局) 料金計算 (川根本町ホームページ計算例)	117.20
Uy:	単位当たりの雨水浄化費 (円/m3) 出典:「地球環境・人間生活にかかる農業及び森林の多面的な機能の評価に関する調査研究報告書」(三菱総合研究所,H13.11)「雨水利用ハンドブック」	68.60
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)	107.09
Y:	評価期間	105
10:	単位合わせのための調整値	

年度	社会的割引率	事業対象区域面積	事業効果面積	効果額	現在価値化
1965	6.5705				
1966	6.3178	0.43	0.03	5	32
1967	6.0748	0.94	0.09	15	91
1968	5.8412	1.59	0.20	33	193
1969	5.6165	2.30	0.35	59	331
1970	5.4005	3.13	0.56	94	508
1971	5.1928	4.00	0.82	137	711
1972	4.9931	5.30	1.19	199	994
1973	4.8010	6.49	1.61	269	1,291
1974	4.6164	7.85	2.13	357	1,648
1975	4.4388	9.61	2.79	467	2,073
1976	4.2681	11.09	3.52	589	2,514
1977	4.1039	12.79	4.36	730	2,996
1978	3.9461	15.00	5.38	901	3,555
1979	3.7943	17.55	6.52	1,091	4,140
1980	3.6484	19.66	7.83	1,311	4,783
1981	3.5081	22.27	9.31	1,558	5,466
1982	3.3731	24.46	10.88	1,821	6,142
1983	3.2434	26.63	12.52	2,096	6,798
1984	3.1187	28.72	14.31	2,395	7,469
1985	2.9987	31.13	16.16	2,705	8,111
1986	2.8834	33.28	18.12	3,033	8,745
1987	2.7725	36.26	20.20	3,381	9,374
1988	2.6658	38.83	22.34	3,739	9,967
1989	2.5633	41.40	24.58	4,114	10,545
1990	2.4647	43.99	26.87	4,498	11,086
1991	2.3699	46.48	29.22	4,891	11,591
1992	2.2788	49.09	31.66	5,299	12,075
1993	2.1911	51.86	34.11	5,709	12,509
1994	2.1068	55.85	36.67	6,138	12,932
1995	2.0258	59.92	39.34	6,585	13,340
1996	1.9479	63.38	42.10	7,047	13,727
1997	1.8730	67.94	44.96	7,525	14,094
1998	1.8009	73.61	48.11	8,053	14,503
1999	1.7317	82.54	51.71	8,655	14,988
2000	1.6651	90.03	55.64	9,313	15,507
2001	1.6010	98.21	59.97	10,038	16,071
2002	1.5395	104.91	64.52	10,799	16,625
2003	1.4802	110.82	69.35	11,608	17,182
2004	1.4233	116.45	74.35	12,445	17,713
2005	1.3686	121.75	79.53	13,312	18,219
2006	1.3159	127.09	84.92	14,214	18,704
2007	1.2653	132.39	90.44	15,138	19,154
2008	1.2167	137.84	96.18	16,099	19,588
2009	1.1699	143.69	102.04	17,080	19,982
2010	1.1249	148.00	107.90	18,061	20,317
2011	1.0816	152.98	113.88	19,061	20,616
2012	1.0400	159.58	119.98	20,082	20,885
2013	1.0000	168.47	126.31	21,142	21,142
2014	0.9615	173.33	132.37	22,156	21,303
2015	0.9246	178.19	138.24	23,139	21,394

$$B = \sum_{t=1}^Y \frac{t \times (D_2 - D_1) \times A \times P \times u \times 10}{Y \times (1 + i)^t}$$

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

Qx:	全貯留量のうち生活用水使用相当量	83.76 億
Qy:	全貯留量 - Qx	22.00 億
A:	保全効果区域面積 (ha)	1,353.47
P:	年間平均降雨量 (mm/年)	3,126
D1:	H24大井川地区全体計画調査データ 保全効果区域を放置した場合に想定される将来の貯留率 出典:「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)	0.51
D2:	保全効果区域内の現在の貯留率 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給水原価 (円/m ³) メータ口径及び平均使用量 (東京都水道局) 料金計算 (川根本町ホームページ計算例 + 静岡市水道料金早見表 / 2)	116.40
Uy:	単位当たりの雨水浄化費 (円/m ³) 出典:「地球環境・人間生活にかかる農業及び森林の多面的な機能の評価に関する調査研究報告書」(三菱総合研究所.H13.11)「雨水利用ハンドブック」	68.60
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)	106.46
Y:	評価期間	105
10:	単位合わせのための調整値	

年度	社会的割引率	t/Y	事業効果面積	効果額	現在価値化
1965	6.5705				
1966	6.3178	0.0095	2.85	5	32
1967	6.0748	0.0190	6.22	20	121
1968	5.8412	0.0286	10.52	50	292
1969	5.6165	0.0381	15.34	97	545
1970	5.4005	0.0476	20.87	165	891
1971	5.1928	0.0571	26.71	254	1,319
1972	4.9931	0.0667	35.39	393	1,962
1973	4.8010	0.0762	43.30	549	2,636
1974	4.6164	0.0857	52.44	748	3,453
1975	4.4388	0.0952	64.19	1,017	4,514
1976	4.2681	0.1048	74.04	1,291	5,510
1977	4.1039	0.1143	85.41	1,624	6,665
1978	3.9461	0.1238	100.21	2,064	8,145
1979	3.7943	0.1333	117.24	2,600	9,865
1980	3.6484	0.1429	131.34	3,123	11,394
1981	3.5081	0.1524	148.71	3,771	13,229
1982	3.3731	0.1619	163.35	4,401	14,845
1983	3.2434	0.1714	177.82	5,072	16,451
1984	3.1187	0.1810	191.83	5,778	18,020
1985	2.9987	0.1905	207.86	6,589	19,758
1986	2.8834	0.2000	222.25	7,396	21,326
1987	2.7725	0.2095	242.18	8,442	23,405
1988	2.6658	0.2190	259.35	9,451	25,194
1989	2.5633	0.2286	276.52	10,518	26,961
1990	2.4647	0.2381	293.87	11,643	28,697
1991	2.3699	0.2476	310.52	12,793	30,318
1992	2.2788	0.2571	327.97	14,031	31,974
1993	2.1911	0.2667	346.42	15,373	33,684
1994	2.1068	0.2762	373.18	17,151	36,134
1995	2.0258	0.2857	400.31	19,031	38,553
1996	1.9479	0.2952	423.47	20,801	40,518
1997	1.8730	0.3048	453.96	23,024	43,124
1998	1.8009	0.3143	491.90	25,726	46,330
1999	1.7317	0.3238	551.51	29,715	51,457
2000	1.6651	0.3333	601.63	33,366	55,558
2001	1.6010	0.3429	656.33	37,449	59,956
2002	1.5395	0.3524	701.04	41,108	63,286
2003	1.4802	0.3619	740.57	44,596	66,011
2004	1.4233	0.3714	778.22	48,094	68,452
2005	1.3686	0.3810	813.64	51,583	70,596
2006	1.3159	0.3905	849.42	55,194	72,630
2007	1.2653	0.4000	884.88	58,897	74,522
2008	1.2167	0.4095	921.34	62,780	76,384
2009	1.1699	0.4190	960.48	66,965	78,342
2010	1.1249	0.4286	999.28	70,553	79,365
2011	1.0816	0.4381	1,022.56	74,543	80,626
2012	1.0400	0.4476	1,066.68	79,446	82,624
2013	1.0000	0.4571	1,126.05	85,647	85,647
2014	0.9615	0.4667	1,158.54	89,969	86,505
2015	0.9246	0.4762	1,191.03	94,375	87,259
2016	0.8890	0.4857	1,223.52	98,884	87,908
2017	0.8548	0.4952	1,256.01	103,495	88,468

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

- U: 1m3の土砂を保全するために要する単位当たりの砂防ダム建設コスト(円/m3) 5,600
- 出典:「砂防便覧」平成20年版
- V1: 事業実施前における1ha当りの年間浸食土砂量(m3) 400.00
- 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当りの年間浸食土砂量(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) 0.43 ~ 202.46
- T: 事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数 15
- Y: 評価期間 105

年度	社会的割引率	事業対象区域面積	事業効果面積	効果額	現在価値化
1965	6.5705				
1966	6.3178	0.43	0.03	67	423
1967	6.0748	0.94	0.09	201	1,221
1968	5.8412	1.59	0.20	447	2,611
1969	5.6165	2.30	0.35	781	4,386
1970	5.4005	3.13	0.56	1,250	6,751
1971	5.1928	4.00	0.82	1,831	9,508
1972	4.9931	5.30	1.19	2,657	13,267
1973	4.8010	6.49	1.61	3,595	17,260
1974	4.6164	7.85	2.13	4,756	21,956
1975	4.4388	9.61	2.79	6,229	27,649
1976	4.2681	11.09	3.52	7,859	33,543
1977	4.1039	12.79	4.36	9,735	39,951
1978	3.9461	15.00	5.38	12,012	47,401
1979	3.7943	17.55	6.52	14,557	55,234
1980	3.6484	19.66	7.83	17,482	63,781
1981	3.5081	22.27	9.31	20,787	72,923
1982	3.3731	24.46	10.88	24,292	81,939
1983	3.2434	26.63	12.52	27,954	90,666
1984	3.1187	28.72	14.31	31,950	99,642
1985	2.9987	31.13	16.16	36,081	108,196
1986	2.8834	33.28	18.12	40,457	116,654
1987	2.7725	36.26	20.20	45,101	125,043
1988	2.6658	38.83	22.34	49,879	132,967
1989	2.5633	41.40	24.58	54,880	140,674
1990	2.4647	43.99	26.87	59,993	147,865
1991	2.3699	46.48	29.22	65,240	154,612
1992	2.2788	49.09	31.66	70,688	161,084
1993	2.1911	51.86	34.11	76,158	166,870
1994	2.1068	55.85	36.67	81,874	172,492
1995	2.0258	59.92	39.34	87,835	177,936
1996	1.9479	63.38	42.10	93,998	183,099
1997	1.8730	67.94	44.96	100,383	188,017
1998	1.8009	73.61	48.11	107,416	193,445
1999	1.7317	82.54	51.71	115,454	199,932
2000	1.6651	90.03	55.64	124,229	206,854
2001	1.6010	98.21	59.97	133,896	214,367
2002	1.5395	104.91	64.52	144,055	221,773
2003	1.4802	110.82	69.35	154,839	229,193
2004	1.4233	116.45	74.35	166,003	236,272
2005	1.3686	121.75	79.53	177,568	243,020
2006	1.3159	127.09	84.92	189,603	249,499
2007	1.2653	132.39	90.44	201,927	255,498
2008	1.2167	137.84	96.18	214,743	261,278
2009	1.1699	143.69	102.04	227,827	266,535
2010	1.1249	148.00	107.90	240,910	271,000
2011	1.0816	152.98	113.88	254,262	275,010
2012	1.0400	159.58	119.98	267,882	278,597
2013	1.0000	168.47	126.31	282,015	282,015
2014	0.9615	173.33	132.37	295,545	284,167
2015	0.9246	178.19	138.24	308,651	285,379
2016	0.8890	183.05	143.90	321,288	285,625
2017	0.8548	187.91	149.42	333,613	285,172
2018	0.8219	192.77	154.92	345,893	284,289
2019	0.7903	197.63	160.30	357,905	282,852
2020	0.7599	202.46	165.69	369,939	281,117
2021	0.7307	202.46	170.71	381,148	278,505
2022	0.7026	202.46	175.40	391,619	275,152
2023	0.6756	202.46	179.70	401,220	271,064
2024	0.6496	202.46	183.61	409,950	266,304
2025	0.6246	202.46	187.24	418,054	261,117
2026	0.6006	202.46	190.54	425,422	255,508
2027	0.5775	202.46	193.41	431,830	249,382
2028	0.5553	202.46	195.67	436,876	242,597
2029	0.5339	202.46	197.61	441,208	235,561
2030	0.5134	202.46	199.23	444,825	228,373
2031	0.4936	202.46	200.52	447,705	220,987

$$B = \sum_{t=1}^Y \frac{(V_1 - V_2) \times A \times U}{Y \times 1.0 \times (1+i)^t}$$

U:	1m ³ の土砂を保全するために要する単位当たりの砂防ダム建設コスト(円/m ³) 出典:「砂防便覧」平成20年版	5,600
V1:	事業を実施しない場合に想定される保全効果区域における将来の年間浸食土砂量(m ³) 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」	山腹崩壊地 中 400.00
V2:	保全効果区域における現在の1ha当りの年間浸食土砂量(m ³) 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:	保全効果区域面積(ha)	1,353.47
Y:	評価期間	105

年度	社会的割引率	t/Y	事業効果面積	効果額	現在価値化
1965	6.5705				
1966	6.3178	0.0095	2.85	60	379
1967	6.0748	0.0190	6.22	264	1,604
1968	5.8412	0.0286	10.52	672	3,925
1969	5.6165	0.0381	15.34	1,305	7,330
1970	5.4005	0.0476	20.87	2,218	11,978
1971	5.1928	0.0571	26.71	3,405	17,681
1972	4.9931	0.0667	35.39	5,270	26,314
1973	4.8010	0.0762	43.30	7,367	35,369
1974	4.6164	0.0857	52.44	10,034	46,321
1975	4.4388	0.0952	64.19	13,644	60,563
1976	4.2681	0.1048	74.04	17,325	73,945
1977	4.1039	0.1143	85.41	21,797	89,453
1978	3.9461	0.1238	100.21	27,699	109,303
1979	3.7943	0.1333	117.24	34,893	132,395
1980	3.6484	0.1429	131.34	41,905	152,886
1981	3.5081	0.1524	148.71	50,601	177,513
1982	3.3731	0.1619	163.35	59,047	199,171
1983	3.2434	0.1714	177.82	68,050	220,713
1984	3.1187	0.1810	191.83	77,523	241,771
1985	2.9987	0.1905	207.86	88,410	265,115
1986	2.8834	0.2000	222.25	99,244	286,160
1987	2.7725	0.2095	242.18	113,281	314,072
1988	2.6658	0.2190	259.35	126,813	338,058
1989	2.5633	0.2286	276.52	141,136	361,774
1990	2.4647	0.2381	293.87	156,224	385,045
1991	2.3699	0.2476	310.52	171,662	406,822
1992	2.2788	0.2571	327.97	188,265	429,018
1993	2.1911	0.2667	346.42	206,281	451,982
1994	2.1068	0.2762	373.18	230,132	484,842
1995	2.0258	0.2857	400.31	255,353	517,294
1996	1.9479	0.2952	423.47	279,109	543,676
1997	1.8730	0.3048	453.96	308,935	578,635
1998	1.8009	0.3143	491.90	345,188	621,649
1999	1.7317	0.3238	551.51	398,717	690,458
2000	1.6651	0.3333	601.63	447,712	745,485
2001	1.6010	0.3429	656.33	502,486	804,480
2002	1.5395	0.3524	701.04	551,586	849,167
2003	1.4802	0.3619	740.57	598,396	885,746
2004	1.4233	0.3714	778.22	645,325	918,491
2005	1.3686	0.3810	813.64	692,136	947,257
2006	1.3159	0.3905	849.42	740,590	974,542
2007	1.2653	0.4000	884.88	790,276	999,936
2008	1.2167	0.4095	921.34	842,380	1,024,924
2009	1.1699	0.4190	960.48	898,538	1,051,200
2010	1.1249	0.4286	989.28	946,685	1,064,926
2011	1.0816	0.4381	1,022.56	1,000,222	1,081,840
2012	1.0400	0.4476	1,066.68	1,066,003	1,108,643
2013	1.0000	0.4571	1,126.05	1,149,220	1,149,220
2014	0.9615	0.4667	1,158.54	1,207,211	1,160,733
2015	0.9246	0.4762	1,191.03	1,266,328	1,170,847
2016	0.8890	0.4857	1,223.52	1,326,824	1,179,547
2017	0.8548	0.4952	1,256.01	1,388,699	1,187,060
2018	0.8219	0.5048	1,288.49	1,452,228	1,193,586
2019	0.7903	0.5143	1,320.98	1,516,865	1,198,778
2020	0.7599	0.5238	1,353.47	1,582,881	1,202,831
2021	0.7307	0.5333	1,353.47	1,611,590	1,177,589
2022	0.7026	0.5429	1,353.47	1,640,600	1,152,686
2023	0.6756	0.5524	1,353.47	1,669,308	1,127,784
2024	0.6496	0.5619	1,353.47	1,698,017	1,103,032
2025	0.6246	0.5714	1,353.47	1,726,725	1,078,512
2026	0.6006	0.5810	1,353.47	1,755,735	1,054,494
2027	0.5775	0.5905	1,353.47	1,784,443	1,030,516
2028	0.5553	0.6000	1,353.47	1,813,152	1,006,843
2029	0.5339	0.6095	1,353.47	1,841,860	983,369
2030	0.5134	0.6190	1,353.47	1,870,568	960,350
2031	0.4936	0.6286	1,353.47	1,899,579	937,632
2032	0.4746	0.6381	1,353.47	1,928,287	915,165
2033	0.4564	0.6476	1,353.47	1,956,995	893,173

$$B = \sum_{t=11}^Y \frac{V \times U}{(1+i)^t}$$

$$V = 0.01 \times A \times R \times N \times H \times 10,000$$

U:	1m3の土砂を保全するために要する単位当たりの砂防ダム建設コスト(円/m3) 出典:「砂防便覧」平成20年版	5.600
V:	崩壊見込み量(m3/年)	0.00 ~ 548.13
A:	事業対象区域面積(ha)	0.43 ~ 202.46
R:	流域内崩壊率 出典:「治山全体調査」S42からS46	0.0188
N:	雨量比=50年確率日雨量/既往最大日雨量 H24大井川地区全体計画調査データ	0.9600
H:	平均崩壊深(m) H24大井川地区全体計画調査データ	1.5
Y:	評価期間	105
10,000:	単位合わせのための調整値	

年度	社会的割引率	事業対象区域面積	崩壊見込み量	効果額	現在価値化
1965	6.5705				
1966	6.3178	0.43	0.00	0	0
1967	6.0748	0.94	0.00	0	0
1968	5.8412	1.59	0.00	0	0
1969	5.6165	2.30	0.00	0	0
1970	5.4005	3.13	0.00	0	0
1971	5.1928	4.00	0.00	0	0
1972	4.9931	5.30	0.00	0	0
1973	4.8010	6.49	0.00	0	0
1974	4.6164	7.85	0.00	0	0
1975	4.4388	9.61	0.00	0	0
1976	4.2681	11.09	1.16	6	26
1977	4.1039	12.79	2.54	14	57
1978	3.9461	15.00	4.30	24	95
1979	3.7943	17.55	6.22	35	133
1980	3.6484	19.66	8.47	47	171
1981	3.5081	22.27	10.83	61	214
1982	3.3731	24.46	14.35	80	270
1983	3.2434	26.63	17.57	98	318
1984	3.1187	28.72	21.25	119	371
1985	2.9987	31.13	26.01	146	438
1986	2.8834	33.28	30.02	168	484
1987	2.7725	36.26	34.62	194	538
1988	2.6658	38.83	40.60	227	605
1989	2.5633	41.40	47.50	266	682
1990	2.4647	43.99	53.21	298	734
1991	2.3699	46.48	60.28	338	801
1992	2.2788	49.09	66.21	371	845
1993	2.1911	51.86	72.08	404	885
1994	2.1068	55.85	77.74	435	916
1995	2.0258	59.92	84.26	472	956
1996	1.9479	63.38	90.08	504	982
1997	1.8730	67.94	98.15	550	1,030
1998	1.8009	73.61	105.11	589	1,061
1999	1.7317	82.54	112.07	628	1,088
2000	1.6651	90.03	119.08	667	1,111
2001	1.6010	98.21	125.82	705	1,129
2002	1.5395	104.91	132.89	744	1,145
2003	1.4802	110.82	140.39	786	1,163
2004	1.4233	116.45	151.19	847	1,206
2005	1.3686	121.75	162.21	908	1,243
2006	1.3159	127.09	171.58	961	1,265
2007	1.2653	132.39	183.92	1,030	1,303
2008	1.2167	137.84	199.27	1,116	1,358
2009	1.1699	143.69	223.45	1,251	1,464
2010	1.1249	148.00	243.73	1,365	1,535
2011	1.0816	152.98	265.87	1,489	1,611
2012	1.0400	159.58	284.01	1,590	1,654
2013	1.0000	168.47	300.01	1,680	1,680
2014	0.9615	173.33	315.25	1,765	1,697
2015	0.9246	178.19	329.60	1,846	1,707
2016	0.8890	183.05	344.06	1,927	1,713
2017	0.8548	187.91	358.41	2,007	1,716
2018	0.8219	192.77	373.16	2,090	1,718
2019	0.7903	197.63	389.00	2,178	1,721
2020	0.7599	202.46	400.67	2,244	1,705
2021	0.7307	202.46	414.15	2,319	1,694
2022	0.7026	202.46	432.02	2,419	1,700
2023	0.6756	202.46	456.09	2,554	1,725

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

U:	1m3の土砂を保全するために要する単位当たりの砂防ダム建設コスト(円/m ³) 出典:「砂防便覧」平成20年版	5.600
V1:	事業を実施しない場合に想定される保全効果区域における将来の年間浸食土砂量(m ³) 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」	山腹崩壊地 中 400.00
V2:	保全効果区域における現在の1ha当りの年間浸食土砂量(m ³) 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:	保全効果区域面積(ha)	1,353.47
Y:	評価期間	105

年度	社会的割引率	整備期間係数	効果額	現在価値化
1965	6.5705			
1966	6.3178	0.0021	5	32
1967	6.0748	0.0046	10	61
1968	5.8412	0.0078	17	99
1969	5.6165	0.0113	25	140
1970	5.4005	0.0154	34	184
1971	5.1928	0.0197	44	228
1972	4.9931	0.0261	58	290
1973	4.8010	0.0320	71	341
1974	4.6164	0.0387	86	397
1975	4.4388	0.0474	106	471
1976	4.2681	0.0547	122	521
1977	4.1039	0.0631	141	579
1978	3.9461	0.0740	165	651
1979	3.7943	0.0866	193	732
1980	3.6484	0.0970	217	792
1981	3.5081	0.1099	245	859
1982	3.3731	0.1207	269	907
1983	3.2434	0.1314	293	950
1984	3.1187	0.1417	316	986
1985	2.9987	0.1536	343	1,029
1986	2.8834	0.1642	367	1,058
1987	2.7725	0.1789	399	1,106
1988	2.6658	0.1916	428	1,141
1989	2.5633	0.2043	456	1,169
1990	2.4647	0.2171	485	1,195
1991	2.3699	0.2294	512	1,213
1992	2.2788	0.2423	541	1,233
1993	2.1911	0.2560	572	1,253
1994	2.1068	0.2757	616	1,298
1995	2.0258	0.2958	660	1,337
1996	1.9479	0.3129	699	1,362
1997	1.8730	0.3354	749	1,403
1998	1.8009	0.3634	811	1,461
1999	1.7317	0.4075	910	1,576
2000	1.6651	0.4445	992	1,652
2001	1.6010	0.4849	1,083	1,734
2002	1.5395	0.5180	1,157	1,781
2003	1.4802	0.5472	1,222	1,809
2004	1.4233	0.5750	1,284	1,828
2005	1.3686	0.6012	1,342	1,837
2006	1.3159	0.6276	1,401	1,844
2007	1.2653	0.6538	1,460	1,847
2008	1.2167	0.6807	1,520	1,849
2009	1.1699	0.7096	1,584	1,853
2010	1.1249	0.7309	1,632	1,836
2011	1.0816	0.7555	1,687	1,825
2012	1.0400	0.7881	1,760	1,830
2013	1.0000	0.8320	1,858	1,858
2014	0.9615	0.8560	1,911	1,837
2015	0.9246	0.8800	1,965	1,817
2016	0.8890	0.9040	2,018	1,794
2017	0.8548	0.9280	2,072	1,771
2018	0.8219	0.9520	2,126	1,747
2019	0.7903	0.9760	2,179	1,722
2020	0.7599	1.0000	2,233	1,697
2021	0.7307	1.0000	2,233	1,632
2022	0.7026	1.0000	2,233	1,569
2023	0.6756	1.0000	2,233	1,509
2024	0.6496	1.0000	2,233	1,451
2025	0.6246	1.0000	2,233	1,395
2026	0.6006	1.0000	2,233	1,341
2027	0.5775	1.0000	2,233	1,290
2028	0.5553	1.0000	2,233	1,240
2029	0.5339	1.0000	2,233	1,192
2030	0.5134	1.0000	2,233	1,146
2031	0.4936	1.0000	2,233	1,102
2032	0.4746	1.0000	2,233	1,060
2033	0.4564	1.0000	2,233	1,019

