

様式2

事業費集計表

事業名: 森林環境整備事業 (森林整備)

神奈川県

施工箇所: 南足柄市

(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
H14		× 1.5395	0	H40	8,247	× 0.5553	4,580
H15	110,431	× 1.4802	163,460	H41	9,078	× 0.5339	4,847
H16	109,134	× 1.4233	155,330	H42	5,662	× 0.5134	2,907
H17	113,106	× 1.3686	154,797	H43	7,697	× 0.4936	3,799
H18	64,007	× 1.3159	84,227	H44	2,592	× 0.4746	1,230
H19	43,262	× 1.2653	54,739	H45	0	× 0.4564	0
H20	20,036	× 1.2167	24,378	H46	1,356	× 0.4388	595
H21	22,957	× 1.1699	26,857	H47	687	× 0.4220	290
H22	23,583	× 1.1249	26,529	H48	387	× 0.4057	157
H23	11,238	× 1.0816	12,155	H49	1,600	× 0.3901	624
H24	11,063	× 1.0400	11,506	H50	0	× 0.3751	0
H25	19,796	× 1.0000	19,796	H51	1,356	× 0.3607	489
H26	22,086	× 0.9615	21,236	H52	687	× 0.3468	238
H27	23,372	× 0.9246	21,610	H53	387	× 0.3335	129
H28	9,849	× 0.8890	8,756	H54	1,600	× 0.3207	513
H29	12,060	× 0.8548	10,309	H55	0	× 0.3083	0
H30	18,917	× 0.8219	15,548	H56	1,356	× 0.2965	402
H31	23,176	× 0.7903	18,316	H57	0	× 0.2851	0
H32	23,009	× 0.7599	17,485	H58	387	× 0.2741	106
H33	10,231	× 0.7307	7,476	H59	0	× 0.2636	0
H34	10,120	× 0.7026	7,110	H60	0	× 0.2534	0
H35	18,917	× 0.6756	12,780	H61	1,356	× 0.2437	330
H36	24,969	× 0.6496	16,220	H62	0	× 0.2343	0
H37	22,474	× 0.6246	14,037	H63	387	× 0.2253	87
H38	10,743	× 0.6006	6,452	H64	0	× 0.2166	0
H39	9,967	× 0.5775	5,756	合計			938,188

事業実施計画期間事業費: 439,940 千円

総事業費: 439,940 千円

千円

C= 938,188

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

- 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/m²/sec) 3,520,000
- 出典:「ダム年鑑2012」
- f1: 事業実施前の流出係数 0.55
- 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 0.45
- 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) 97.8
- 出典:「神奈川の気象百年」
- A: 事業対象区域面積(ha) 2.07 ~ 453.18
- 360: 単位合わせのための調整値
- Y: 評価期間 64

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
2002	1.5395				
2003	1.4802	115.45	7.70	736	1,089
2004	1.4233	232.17	23.17	2,216	3,154
2005	1.3686	351.52	46.61	4,457	6,100
2006	1.3159	408.51	73.84	7,061	9,292
2007	1.2653	453.18	104.06	9,950	12,590
2008	1.2167	453.18	134.27	12,840	15,622
2009	1.1699	453.18	164.48	15,729	18,401
2010	1.1249	453.18	194.69	18,618	20,943
2011	1.0816	453.18	224.90	21,507	23,262
2012	1.0400	453.18	255.12	24,396	25,372
2013	1.0000	453.18	285.33	27,285	27,285
2014	0.9615	453.18	315.54	30,174	29,012
2015	0.9246	453.18	345.75	33,063	30,570
2016	0.8890	453.18	375.96	35,952	31,961
2017	0.8548	453.18	406.18	38,841	33,201
2018	0.8219	453.18	428.69	40,994	33,693
2019	0.7903	453.18	443.42	42,403	33,511
2020	0.7599	453.18	450.20	43,051	32,714
2021	0.7307	453.18	453.18	43,336	31,666
2022	0.7026	453.18	453.18	43,336	30,448
2023	0.6756	453.18	453.18	43,336	29,278
2024	0.6496	453.18	453.18	43,336	28,151
2025	0.6246	453.18	453.18	43,336	27,068
2026	0.6006	453.18	453.18	43,336	26,028
2027	0.5775	453.18	453.18	43,336	25,027
2028	0.5553	453.18	453.18	43,336	24,064
2029	0.5339	453.18	453.18	43,336	23,137
2030	0.5134	453.18	453.18	43,336	22,249
2031	0.4936	453.18	453.18	43,336	21,391
2032	0.4746	453.18	453.18	43,336	20,567
2033	0.4564	453.18	453.18	43,336	19,779
2034	0.4388	453.18	453.18	43,336	19,016
2035	0.4220	453.18	453.18	43,336	18,288
2036	0.4057	453.18	453.18	43,336	17,581
2037	0.3901	453.18	453.18	43,336	16,905
2038	0.3751	453.18	453.18	43,336	16,255
2039	0.3607	396.15	396.15	37,883	13,664
2040	0.3468	320.70	320.70	30,668	10,636
2041	0.3335	230.84	230.84	22,075	7,362
2042	0.3207	217.27	217.27	20,777	6,663
2043	0.3083	177.85	177.85	17,007	5,243
2044	0.2965	133.77	133.77	12,792	3,793
2045	0.2851	92.50	92.50	8,845	2,522
2046	0.2741	65.91	65.91	6,303	1,728
2047	0.2636	26.84	26.84	2,567	677
2048	0.2534	21.54	21.54	2,060	522
2049	0.2437	21.54	21.54	2,060	502
2050	0.2343	21.54	21.54	2,060	483
2051	0.2253	21.54	21.54	2,060	464
2052	0.2166	21.54	21.54	2,060	446
2053	0.2083	21.54	21.54	2,060	429
2054	0.2003	21.54	21.54	2,060	413
2055	0.1926	21.54	21.54	2,060	397
2056	0.1852	17.87	17.87	1,709	317
2057	0.1780	17.87	17.87	1,709	304
2058	0.1712	9.32	9.32	891	153
2059	0.1646	9.32	9.32	891	147
2060	0.1583	9.32	9.32	891	141
2061	0.1522	9.32	9.32	891	136
2062	0.1463	9.32	9.32	891	130
2063	0.1407	9.32	9.32	891	125
2064	0.1353	9.32	9.32	891	121
2065	0.1301	2.07	2.07	198	26
2066	0.1251	2.07	2.07	198	25
合計					862,239

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

- A: 事業対象区域面積 (ha) 2.07 ~ 453.18
- P: 年間平均降雨量 (mm/年)
出典:「神奈川の気象百年」 1,568.9
- 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/m3/S)
出典:「ダム年鑑2012」 1,038,000,000
- Y: 評価期間 64
- 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
2,002	1.5395				
2,003	1.4802	115.45	7.70	199	295
2,004	1.4233	232.17	23.17	598	851
2,005	1.3686	351.52	46.61	1,203	1,646
2,006	1.3159	408.51	73.84	1,907	2,509
2,007	1.2653	453.18	104.06	2,687	3,400
2,008	1.2167	453.18	134.27	3,467	4,218
2,009	1.1699	453.18	164.48	4,247	4,969
2,010	1.1249	453.18	194.69	5,027	5,655
2,011	1.0816	453.18	224.90	5,807	6,281
2,012	1.0400	453.18	255.12	6,587	6,850
2,013	1.0000	453.18	285.33	7,367	7,367
2,014	0.9615	453.18	315.54	8,147	7,833
2,015	0.9246	453.18	345.75	8,927	8,254
2,016	0.8890	453.18	375.96	9,707	8,630
2,017	0.8548	453.18	406.18	10,487	8,964
2,018	0.8219	453.18	428.69	11,069	9,098
2,019	0.7903	453.18	443.42	11,449	9,048
2,020	0.7599	453.18	450.20	11,624	8,833
2,021	0.7307	453.18	453.18	11,701	8,550
2,022	0.7026	453.18	453.18	11,701	8,221
2,023	0.6756	453.18	453.18	11,701	7,905
2,024	0.6496	453.18	453.18	11,701	7,601
2,025	0.6246	453.18	453.18	11,701	7,308
2,026	0.6006	453.18	453.18	11,701	7,028
2,027	0.5775	453.18	453.18	11,701	6,757
2,028	0.5553	453.18	453.18	11,701	6,498
2,029	0.5339	453.18	453.18	11,701	6,247
2,030	0.5134	453.18	453.18	11,701	6,007
2,031	0.4936	453.18	453.18	11,701	5,776
2,032	0.4746	453.18	453.18	11,701	5,553
2,033	0.4564	453.18	453.18	11,701	5,340
2,034	0.4388	453.18	453.18	11,701	5,134
2,035	0.4220	453.18	453.18	11,701	4,938
2,036	0.4057	453.18	453.18	11,701	4,747
2,037	0.3901	453.18	453.18	11,701	4,565
2,038	0.3751	453.18	453.18	11,701	4,389
2,039	0.3607	396.15	396.15	10,229	3,690
2,040	0.3468	320.70	320.70	8,280	2,872
2,041	0.3335	230.84	230.84	5,960	1,988
2,042	0.3207	217.27	217.27	5,610	1,799
2,043	0.3083	177.85	177.85	4,592	1,416
2,044	0.2965	133.77	133.77	3,454	1,024
2,045	0.2851	92.50	92.50	2,388	681
2,046	0.2741	65.91	65.91	1,702	467
2,047	0.2636	26.84	26.84	693	183
2,048	0.2534	21.54	21.54	556	141
2,049	0.2437	21.54	21.54	556	135
2,050	0.2343	21.54	21.54	556	130
2,051	0.2253	21.54	21.54	556	125
2,052	0.2166	21.54	21.54	556	120
2,053	0.2083	21.54	21.54	556	116
2,054	0.2003	21.54	21.54	556	111
2,055	0.1926	21.54	21.54	556	107
2,056	0.1852	17.87	17.87	461	85
2,057	0.1780	17.87	17.87	461	82
2,058	0.1712	9.32	9.32	241	41
2,059	0.1646	9.32	9.32	241	40
2,060	0.1583	9.32	9.32	241	38
2,061	0.1522	9.32	9.32	241	37
2,062	0.1463	9.32	9.32	241	35
2,063	0.1407	9.32	9.32	241	34
2,064	0.1353	9.32	9.32	241	33
2,065	0.1301	2.07	2.07	53	7
2,066	0.1251	2.07	2.07	53	7
合計					232,809

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

$$u = \frac{Ux \times Qx + Uy \times Qy}{Qx + Qy}$$

Qx:	全貯留量のうち生活用水使用相当量	0.00 億
Qy:	全貯留量－Qx	1.00 億
A:	事業対象区域面積 (ha)	2.07 ~ 453.18
P:	年間平均降雨量 (mm/年) 出典:「神奈川の気象百年」	1,569
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/m ³) 平成23年度 神奈川県の水道 (県HPより http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f1029/p70893.html)	177.01
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 (Ux と Uy を用いて Qx と Qy で比例按分して算出)	68.60
Y:	評価期間	64
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
2002	1.5395				
2003	1.4802	115.45	7.70	414	613
2004	1.4233	232.17	23.17	1,247	1,775
2005	1.3686	351.52	46.61	2,508	3,432
2006	1.3159	408.51	73.84	3,974	5,229
2007	1.2653	453.18	104.06	5,600	7,086
2008	1.2167	453.18	134.27	7,225	8,791
2009	1.1699	453.18	164.48	8,851	10,355
2010	1.1249	453.18	194.69	10,477	11,786
2011	1.0816	453.18	224.90	12,103	13,091
2012	1.0400	453.18	255.12	13,729	14,278
2013	1.0000	453.18	285.33	15,354	15,354
2014	0.9615	453.18	315.54	16,980	16,326
2015	0.9246	453.18	345.75	18,606	17,203
2016	0.8890	453.18	375.96	20,232	17,986
2017	0.8548	453.18	406.18	21,858	18,684
2018	0.8219	453.18	428.69	23,069	18,960
2019	0.7903	453.18	443.42	23,862	18,858
2020	0.7599	453.18	450.20	24,227	18,410
2021	0.7307	453.18	453.18	24,387	17,820
2022	0.7026	453.18	453.18	24,387	17,134
2023	0.6756	453.18	453.18	24,387	16,476
2024	0.6496	453.18	453.18	24,387	15,842
2025	0.6246	453.18	453.18	24,387	15,232
2026	0.6006	453.18	453.18	24,387	14,647
2027	0.5775	453.18	453.18	24,387	14,083
2028	0.5553	453.18	453.18	24,387	13,542
2029	0.5339	453.18	453.18	24,387	13,020
2030	0.5134	453.18	453.18	24,387	12,520
2031	0.4936	453.18	453.18	24,387	12,037
2032	0.4746	453.18	453.18	24,387	11,574
2033	0.4564	453.18	453.18	24,387	11,130
2034	0.4388	453.18	453.18	24,387	10,701
2035	0.4220	453.18	453.18	24,387	10,291
2036	0.4057	453.18	453.18	24,387	9,894
2037	0.3901	453.18	453.18	24,387	9,513
2038	0.3751	453.18	453.18	24,387	9,148
2039	0.3607	396.15	396.15	21,318	7,689
2040	0.3468	320.70	320.70	17,258	5,985
2041	0.3335	230.84	230.84	12,422	4,143
2042	0.3207	217.27	217.27	11,692	3,750
2043	0.3083	177.85	177.85	9,571	2,951
2044	0.2965	133.77	133.77	7,199	2,135
2045	0.2851	92.50	92.50	4,978	1,419
2046	0.2741	65.91	65.91	3,547	972
2047	0.2636	26.84	26.84	1,444	381
2048	0.2534	21.54	21.54	1,159	294
2049	0.2437	21.54	21.54	1,159	282
2050	0.2343	21.54	21.54	1,159	272
2051	0.2253	21.54	21.54	1,159	261
2052	0.2166	21.54	21.54	1,159	251
2053	0.2083	21.54	21.54	1,159	241
2054	0.2003	21.54	21.54	1,159	232
2055	0.1926	21.54	21.54	1,159	223
2056	0.1852	17.87	17.87	962	178
2057	0.1780	17.87	17.87	962	171
2058	0.1712	9.32	9.32	502	86
2059	0.1646	9.32	9.32	502	83
2060	0.1583	9.32	9.32	502	79
2061	0.1522	9.32	9.32	502	76
2062	0.1463	9.32	9.32	502	73
2063	0.1407	9.32	9.32	502	71
2064	0.1353	9.32	9.32	502	68
2065	0.1301	2.07	2.07	111	14
2066	0.1251	2.07	2.07	111	14
合計					485,215

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

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) 出典:「砂防便覧」平成20年版	5,600
V1:	事業実施前における1ha当りの年間浸食土砂量(m3) 出典:「治山全体調査の考え方進め方」 「森林の公益的機能に関する文献要約集」 「森林水文」	20.00
V2:	事業実施後における1ha当りの年間浸食土砂量(m3) 出典:「治山全体調査の考え方進め方」 「森林の公益的機能に関する文献要約集」 「森林水文」	1.30
A:	事業対象区域面積(ha)	2.07 ~ 453.18
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	64

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
2002	1.5395				
2003	1.4802	115.45	7.70	806	1,193
2004	1.4233	232.17	23.17	2,427	3,454
2005	1.3686	351.52	46.61	4,881	6,680
2006	1.3159	408.51	73.84	7,733	10,176
2007	1.2653	453.18	104.06	10,897	13,788
2008	1.2167	453.18	134.27	14,060	17,107
2009	1.1699	453.18	164.48	17,224	20,150
2010	1.1249	453.18	194.69	20,388	22,934
2011	1.0816	453.18	224.90	23,552	25,474
2012	1.0400	453.18	255.12	26,716	27,785
2013	1.0000	453.18	285.33	29,879	29,879
2014	0.9615	453.18	315.54	33,043	31,771
2015	0.9246	453.18	345.75	36,207	33,477
2016	0.8890	453.18	375.96	39,371	35,001
2017	0.8548	453.18	406.18	42,535	36,359
2018	0.8219	453.18	428.69	44,892	36,897
2019	0.7903	453.18	443.42	46,435	36,698
2020	0.7599	453.18	450.20	47,145	35,825
2021	0.7307	453.18	453.18	47,457	34,677
2022	0.7026	453.18	453.18	47,457	33,343
2023	0.6756	453.18	453.18	47,457	32,062
2024	0.6496	453.18	453.18	47,457	30,828
2025	0.6246	453.18	453.18	47,457	29,642
2026	0.6006	453.18	453.18	47,457	28,503
2027	0.5775	453.18	453.18	47,457	27,406
2028	0.5553	453.18	453.18	47,457	26,353
2029	0.5339	453.18	453.18	47,457	25,337
2030	0.5134	453.18	453.18	47,457	24,364
2031	0.4936	453.18	453.18	47,457	23,425
2032	0.4746	453.18	453.18	47,457	22,523
2033	0.4564	453.18	453.18	47,457	21,659
2034	0.4388	453.18	453.18	47,457	20,824
2035	0.4220	453.18	453.18	47,457	20,027
2036	0.4057	453.18	453.18	47,457	19,253
2037	0.3901	453.18	453.18	47,457	18,513
2038	0.3751	453.18	453.18	47,457	17,801
2039	0.3607	396.15	396.15	41,485	14,964
2040	0.3468	320.70	320.70	33,584	11,647
2041	0.3335	230.84	230.84	24,174	8,062
2042	0.3207	217.27	217.27	22,753	7,297
2043	0.3083	177.85	177.85	18,624	5,742
2044	0.2965	133.77	133.77	14,008	4,153
2045	0.2851	92.50	92.50	9,687	2,762
2046	0.2741	65.91	65.91	6,902	1,892
2047	0.2636	26.84	26.84	2,811	741
2048	0.2534	21.54	21.54	2,256	572
2049	0.2437	21.54	21.54	2,256	550
2050	0.2343	21.54	21.54	2,256	529
2051	0.2253	21.54	21.54	2,256	508
2052	0.2166	21.54	21.54	2,256	489
2053	0.2083	21.54	21.54	2,256	470
2054	0.2003	21.54	21.54	2,256	452
2055	0.1926	21.54	21.54	2,256	435
2056	0.1852	17.87	17.87	1,871	347
2057	0.1780	17.87	17.87	1,871	333
2058	0.1712	9.32	9.32	976	167
2059	0.1646	9.32	9.32	976	161
2060	0.1583	9.32	9.32	976	155
2061	0.1522	9.32	9.32	976	149
2062	0.1463	9.32	9.32	976	143
2063	0.1407	9.32	9.32	976	137
2064	0.1353	9.32	9.32	976	132
2065	0.1301	2.07	2.07	217	28
2066	0.1251	2.07	2.07	217	27
合計					944,232

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

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

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 ~ 1,321.02
A:	事業対象区域面積 (ha)	2.07 ~ 453.18
R:	流域内崩壊率 出典: 荒地等状況表(第9次治山事業7ヶ年計画より)	69 酒匂川 0.0550
N:	雨量比=50年確率日雨量/既往最大日雨量 出典:「神奈川の気象百年」	1.0600
H:	平均崩壊深(m) 疎林地平均	0.5
Y:	評価期間	64
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
2002	1.5395				
2003	1.4802	115.45	0.00	0	0
2004	1.4233	232.17	0.00	0	0
2005	1.3686	351.52	0.00	0	0
2006	1.3159	408.51	0.00	0	0
2007	1.2653	453.18	0.00	0	0
2008	1.2167	453.18	0.00	0	0
2009	1.1699	453.18	0.00	0	0
2010	1.1249	453.18	0.00	0	0
2011	1.0816	453.18	0.00	0	0
2012	1.0400	453.18	0.00	0	0
2013	1.0000	453.18	336.55	1,885	1,885
2014	0.9615	453.18	676.78	3,790	3,644
2015	0.9246	453.18	1,024.69	5,738	5,305
2016	0.8890	453.18	1,190.81	6,669	5,929
2017	0.8548	453.18	1,321.02	7,398	6,324
2018	0.8219	453.18	1,321.02	7,398	6,080
2019	0.7903	453.18	1,321.02	7,398	5,847
2020	0.7599	453.18	1,321.02	7,398	5,622
2021	0.7307	453.18	1,321.02	7,398	5,406
2022	0.7026	453.18	1,321.02	7,398	5,198
2023	0.6756	453.18	1,321.02	7,398	4,998
2024	0.6496	453.18	1,321.02	7,398	4,806
2025	0.6246	453.18	1,321.02	7,398	4,621
2026	0.6006	453.18	1,321.02	7,398	4,443
2027	0.5775	453.18	1,321.02	7,398	4,272
2028	0.5553	453.18	1,321.02	7,398	4,108
2029	0.5339	453.18	1,321.02	7,398	3,950
2030	0.5134	453.18	1,321.02	7,398	3,798
2031	0.4936	453.18	1,321.02	7,398	3,652
2032	0.4746	453.18	1,321.02	7,398	3,511
2033	0.4564	453.18	1,321.02	7,398	3,376
2034	0.4388	453.18	1,321.02	7,398	3,246
2035	0.4220	453.18	1,321.02	7,398	3,122
2036	0.4057	453.18	1,321.02	7,398	3,001
2037	0.3901	453.18	1,321.02	7,398	2,886
2038	0.3751	453.18	1,321.02	7,398	2,775
2039	0.3607	396.15	1,154.77	6,467	2,333
2040	0.3468	320.70	934.84	5,235	1,815
2041	0.3335	230.84	672.89	3,768	1,257
2042	0.3207	217.27	633.34	3,547	1,138
2043	0.3083	177.85	518.43	2,903	895
2044	0.2965	133.77	389.93	2,184	648
2045	0.2851	92.50	269.63	1,510	431
2046	0.2741	65.91	192.12	1,076	295
2047	0.2636	26.84	78.23	438	115
2048	0.2534	21.54	62.78	352	89
2049	0.2437	21.54	62.78	352	86
2050	0.2343	21.54	62.78	352	82
2051	0.2253	21.54	62.78	352	79
2052	0.2166	21.54	62.78	352	76
2053	0.2083	21.54	62.78	352	73
2054	0.2003	21.54	62.78	352	71
2055	0.1926	21.54	62.78	352	68
2056	0.1852	17.87	52.08	292	54
2057	0.1780	17.87	52.08	292	52
2058	0.1712	9.32	27.16	152	26
2059	0.1646	9.32	27.16	152	25
2060	0.1583	9.32	27.16	152	24
2061	0.1522	9.32	27.16	152	23
2062	0.1463	9.32	27.16	152	22
2063	0.1407	9.32	27.16	152	21
2064	0.1353	9.32	27.16	152	21
2065	0.1301	2.07	6.03	34	4
2066	0.1251	2.07	6.03	34	4
合計					121,632

$$B = \sum_{t=1}^Y \frac{V2 - V1}{Y \times (1+i)^t} \times D \times BEF \times (1 + R) \times 0.5 \times \frac{44}{12} \times U$$

U:	二酸化炭素に関する原単位 (円/CO2-ton) 出典:「二酸化炭素地中貯留技術研究開発成果報告書」(財)地球環境産業技術研究機構(平成18年3月)		6,046	
V1:	事業を実施しない場合の評価最終年の当該森林の見込蓄積量 (m3) 造林費用シート	スギ ヒノキ アカマツ 0 0	別途 別途 別途	
V2:	事業を実施する場合の評価最終年の当該森林の見込蓄積量(m3) 造林費用シート	スギ ヒノキ アカマツ 0 0	別途 別途 別途	
Y:	評価期間		64	
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」(2012年4月)(国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス編)	スギ ヒノキ アカマツ 0 0	0.314 0.407 0.451	
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」(2012年4月)(国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス編)	樹齢20年越 樹齢20年越 樹齢20年越 0 0	スギ ヒノキ アカマツ 0 0	1.23 1.24 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」(2012年4月)(国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス編)	スギ ヒノキ アカマツ 0 0	0.25 0.26 0.26	
0.5:	植物中の炭素含有率			
44/12:	炭素から二酸化炭素への換算係数			

年度	社会的割引率	スギ		ヒノキ		アカマツ		スギ		ヒノキ		アカマツ		合計 効果額	現在価値化
		事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額				
2002	1.5395														
2003	1.4802	203.89	1,091	172.17	1,214	0.00	0							2,305	3,412
2004	1.4233	435.17	2,328	347.43	2,449	0.00	0							4,777	6,799
2005	1.3686	673.41	3,603	534.61	3,769	0.00	0							7,372	10,089
2006	1.3159	797.61	4,267	612.68	4,319	0.00	0							8,586	11,298
2007	1.2653	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	12,137
2008	1.2167	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	11,671
2009	1.1699	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	11,222
2010	1.1249	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	10,790
2011	1.0816	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	10,375
2012	1.0400	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	9,976
2013	1.0000	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	9,592
2014	0.9615	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	9,223
2015	0.9246	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	8,869
2016	0.8890	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	8,527
2017	0.8548	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	8,199
2018	0.8219	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	7,884
2019	0.7903	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	7,581
2020	0.7599	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	7,289
2021	0.7307	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	7,009
2022	0.7026	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	6,739
2023	0.6756	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	6,480
2024	0.6496	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	6,231
2025	0.6246	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	5,991
2026	0.6006	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	5,761
2027	0.5775	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	5,539
2028	0.5553	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	5,326
2029	0.5339	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	5,121
2030	0.5134	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	4,925
2031	0.4936	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	4,735
2032	0.4746	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	4,552
2033	0.4564	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	4,378
2034	0.4388	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	4,209
2035	0.4220	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	4,048
2036	0.4057	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	3,891
2037	0.3901	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	3,742
2038	0.3751	899.55	4,813	677.89	4,779	0.00	0							9,592	3,598
2039	0.3607	792.18	4,238	590.72	4,165	0.00	0							8,403	3,031
2040	0.3468	644.10	3,446	474.23	3,343	0.00	0							6,789	2,354

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

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

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

U:	二酸化炭素に関する原単位 (円/t-CO2) 出典:「二酸化炭素地中貯留技術開発成果報告書」(財)地球環境産業技術研究機構(平成18年3月)	6,046			
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、流出係数が安定するのに必要な年数	15			
Y:	①侵食深が30cmに達するまでの年数(To) 又は ②評価期間内に侵食深が30cmに達しない場合は評価期間 ①事業対象区域	64.00			
A:	①事業対象区域面積(ha) 又は ②保全効果区域面積(ha)	2.07 ~ 453.18			
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」(2012年4月)(国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス編)	85.31			
44/12:	炭素から二酸化炭素への換算係数				
e1::	事業を実施しない場合の侵食深(cm/年) 出典:「治山全体調査の考え方進め方」「森林の公益的機能に関する文献要約集」「森林水文」	①事業対象区域 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>荒地地等</td></tr> <tr><td>荒地地等</td></tr> </table>	荒地地等	荒地地等	0.200
荒地地等					
荒地地等					
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					
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	現在価値化	現在価値化
		事業対象区域面積	効果対象面積	効果額	現在価値化			
2002	1.5395							
2003	1.4802	115.45	7.70	27	40			
2004	1.4233	232.17	23.17	82	117			
2005	1.3686	351.52	46.61	164	224			
2006	1.3159	408.51	73.84	260	342			
2007	1.2653	453.18	104.06	367	464			
2008	1.2167	453.18	134.27	473	575			
2009	1.1699	453.18	164.48	580	679			
2010	1.1249	453.18	194.69	686	772			
2011	1.0816	453.18	224.90	793	858			
2012	1.0400	453.18	255.12	899	935			
2013	1.0000	453.18	285.33	1,006	1,006			
2014	0.9615	453.18	315.54	1,112	1,069			
2015	0.9246	453.18	345.75	1,219	1,127			
2016	0.8890	453.18	375.96	1,325	1,178			
2017	0.8548	453.18	406.18	1,432	1,224			
2018	0.8219	453.18	428.69	1,511	1,242			
2019	0.7903	453.18	443.42	1,563	1,235			
2020	0.7599	453.18	450.20	1,587	1,206			
2021	0.7307	453.18	453.18	1,597	1,167			
2022	0.7026	453.18	453.18	1,597	1,122			
2023	0.6756	453.18	453.18	1,597	1,079			
2024	0.6496	453.18	453.18	1,597	1,037			
2025	0.6246	453.18	453.18	1,597	997			
2026	0.6006	453.18	453.18	1,597	959			
2027	0.5775	453.18	453.18	1,597	922			
2028	0.5553	453.18	453.18	1,597	887			
2029	0.5339	453.18	453.18	1,597	853			
2030	0.5134	453.18	453.18	1,597	820			
2031	0.4936	453.18	453.18	1,597	788			
2032	0.4746	453.18	453.18	1,597	758			
2033	0.4564	453.18	453.18	1,597	729			
2034	0.4388	453.18	453.18	1,597	701			
2035	0.4220	453.18	453.18	1,597	674			
2036	0.4057	453.18	453.18	1,597	648			
2037	0.3901	453.18	453.18	1,597	623			
2038	0.3751	453.18	453.18	1,597	599			
2039	0.3607	396.15	396.15	1,396	504			
2040	0.3468	320.70	320.70	1,130	392			
2041	0.3335	230.84	230.84	814	271			

2042	0.3207	217.27	217.27	766	246			
2043	0.3083	177.85	177.85	627	193			
2044	0.2965	133.77	133.77	472	140			
2045	0.2851	92.50	92.50	326	93			
2046	0.2741	65.91	65.91	232	64			
2047	0.2636	26.84	26.84	95	25			
2048	0.2534	21.54	21.54	76	19			
2049	0.2437	21.54	21.54	76	19			
2050	0.2343	21.54	21.54	76	18			
2051	0.2253	21.54	21.54	76	17			
2052	0.2166	21.54	21.54	76	16			
2053	0.2083	21.54	21.54	76	16			
2054	0.2003	21.54	21.54	76	15			
2055	0.1926	21.54	21.54	76	15			
2056	0.1852	17.87	17.87	63	12			
2057	0.1780	17.87	17.87	63	11			
2058	0.1712	9.32	9.32	33	6			
2059	0.1646	9.32	9.32	33	5			
2060	0.1583	9.32	9.32	33	5			
2061	0.1522	9.32	9.32	33	5			
2062	0.1463	9.32	9.32	33	5			
2063	0.1407	9.32	9.32	33	5			
2064	0.1353	9.32	9.32	33	4			
2065	0.1301	2.07	2.07	7	1			
2066	0.1251	2.07	2.07	7	1			
合計					31,779			0

		合計	
年度	社会的割引率	効果額	現在価値化
2002	1.5395		
2003	1.4802	0	0
2004	1.4233	0	0
2005	1.3686	0	0
2006	1.3159	0	0
2007	1.2653	0	0
2008	1.2167	0	0
2009	1.1699	0	0
2010	1.1249	0	0
2011	1.0816	0	0
2012	1.0400	0	0
2013	1.0000	0	0
2014	0.9615	0	0
2015	0.9246	0	0
2016	0.8890	0	0
2017	0.8548	0	0
2018	0.8219	0	0
2019	0.7903	0	0
2020	0.7599	0	0
2021	0.7307	0	0
2022	0.7026	0	0
2023	0.6756	0	0
2024	0.6496	0	0
2025	0.6246	0	0
2026	0.6006	0	0
2027	0.5775	0	0
2028	0.5553	0	0
2029	0.5339	0	0
2030	0.5134	0	0
2031	0.4936	0	0
2032	0.4746	0	0
2033	0.4564	0	0
2034	0.4388	0	0
2035	0.4220	0	0
2036	0.4057	0	0
2037	0.3901	0	0
2038	0.3751	251,476	94,329
2039	0.3607	332,700	120,005
2040	0.3468	396,242	137,417
2041	0.3335	59,838	19,956
2042	0.3207	173,824	55,745
2043	0.3083	246,377	75,958
2044	0.2965	230,671	68,394
2045	0.2851	148,620	42,372
2046	0.2741	218,375	59,857
2047	0.2636	32,767	8,637
2048	0.2534	0	0
2049	0.2437	0	0
2050	0.2343	0	0
2051	0.2253	0	0
2052	0.2166	0	0
2053	0.2083	0	0
2054	0.2003	0	0
2055	0.1926	27,368	5,271
2056	0.1852	0	0
2057	0.1780	64,428	11,468
2058	0.1712	0	0
2059	0.1646	0	0
2060	0.1583	0	0
2061	0.1522	0	0
2062	0.1463	0	0
2063	0.1407	0	0
2064	0.1353	55,006	7,442
2065	0.1301	0	0
2066	0.1251	15,705	1,965
合計			708,816

便 益 集 計 表

(路網分)

事業名: 森林環境保全整備事業

都道府県名: 神奈川県

地域(地区)名: 南足柄市^{みなみあしがらし}

(単位: 千円)

大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
木材生産等便益	木材利用増進便益	135,157	代表路線
	木材生産確保・増進便益	180,351	〃
森林整備経費縮減等便益	治山経費縮減便益	224,985	〃
	森林整備促進便益	1,084,390	〃
総 便 益 (B)		1,624,883	
総 費 用 (C)		1,415,051	

(注) 便益額算定方法は、代表路線を表示しています。

様式2

事業費集計表

事業名: 森林環境保全整備事業 (路網整備)

神奈川県 (① 梶山線)

施工箇所: 南足柄市

(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
S63		× 2.6658	0	H37	25,310	× 0.6246	15,809
H1	53,720	× 2.5633	137,700	H38	12,202	× 0.6006	7,329
H2	39,940	× 2.4647	98,440	H39	5,972	× 0.5775	3,449
H3	60,177	× 2.3699	142,613	H40	7,521	× 0.5553	4,176
H4	49,600	× 2.2788	113,028	H41	5,817	× 0.5339	3,106
H5	159,000	× 2.1911	348,385	H42	12,766	× 0.5134	6,554
H6	80,000	× 2.1068	168,544	H43	1,880	× 0.4936	928
H7	146,000	× 2.0258	295,767	H44	713	× 0.4746	338
H8	113,600	× 1.9479	221,281	H45	380	× 0.4564	173
H9	90,000	× 1.8730	168,570	H46	872	× 0.4388	383
H10	170,363	× 1.8009	306,807	H47	5,397	× 0.4220	2,278
H11	109,700	× 1.7317	189,967	H48	380	× 0.4057	154
H12	66,700	× 1.6651	111,062	H49	713	× 0.3901	278
H13	104,077	× 1.6010	166,627	H50	380	× 0.3751	143
H14	70,660	× 1.5395	108,781	H51	380	× 0.3607	137
H15	102,555	× 1.4802	151,802	H52	380	× 0.3468	132
H16	100,307	× 1.4233	142,767	H53	380	× 0.3335	127
H17	112,070	× 1.3686	153,379	H54	380	× 0.3207	122
H18	111,101	× 1.3159	146,198	H55	380	× 0.3083	117
H19	80,419	× 1.2653	101,754	H56	380	× 0.2965	113
H20	67,416	× 1.2167	82,025	H57	380	× 0.2851	108
H21	79,003	× 1.1699	92,426	H58	380	× 0.2741	104
H22	98,780	× 1.1249	111,118	H59	380	× 0.2636	100
H23	60,841	× 1.0816	65,806	H60	380	× 0.2534	96
H24	84,727	× 1.0400	88,116	H61	380	× 0.2437	93
H25	112,547	× 1.0000	112,547	H62	380	× 0.2343	89
H26	103,503	× 0.9615	99,518	H63	380	× 0.2253	86
H27	115,497	× 0.9246	106,789	H64	380	× 0.2166	82
H28	95,822	× 0.8890	85,186	H65	380	× 0.2083	79
H29	100,527	× 0.8548	85,930	H66	380	× 0.2003	76
H30	52,894	× 0.8219	43,474	H67	380	× 0.1926	73
H31	9,868	× 0.7903	7,799	H68	380	× 0.1852	70
H32	25,504	× 0.7599	19,380	H69	380	× 0.1780	68
H33	12,202	× 0.7307	8,916	H70	380	× 0.1712	65
H34	5,972	× 0.7026	4,196	H71			
H35	7,796	× 0.6756	5,267	H72			
H36	10,519	× 0.6496	6,833	合計			4,345,833

事業実施計画期間(5力年)事業費: 506,452 千円 総費用(C) = 421440 ÷ 2540000 × 4345833

事業実施計画期間(5力年)維持管理費: 0 千円 内維持管理費 = 421440 ÷ 2540000 × 5917

事業実施計画期間(5力年)森林整備費: 85,012 千円 982

総事業費(維持管理費等除く): 421,440 千円

全体計画総事業費: 2,540,000 千円 千円

C= 721,066

様式2

事業費集計表

事業名: 森林環境保全整備事業 (路網整備)

神奈川県 (②足柄久野線)

施工箇所:

南足柄市

(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
S59		× 3.1187	0	H28	4,900	× 0.8890	4,356
S60	75,100	× 2.9987	225,202	H29	2,290	× 0.8548	1,957
S61	116,161	× 2.8834	334,939	H30	1,836	× 0.8219	1,509
S62	87,166	× 2.7725	241,668	H31	2,230	× 0.7903	1,762
S63	84,080	× 2.6658	224,140	H32	1,693	× 0.7599	1,287
H1	100,000	× 2.5633	256,330	H33	4,900	× 0.7307	3,580
H2	93,000	× 2.4647	229,217	H34	2,290	× 0.7026	1,609
H3	80,954	× 2.3699	191,853	H35	1,836	× 0.6756	1,240
H4	59,550	× 2.2788	135,703	H36	2,230	× 0.6496	1,449
H5	141,000	× 2.1911	308,945	H37	1,693	× 0.6246	1,057
H6	65,000	× 2.1068	136,942	H38	4,900	× 0.6006	2,943
H7	80,000	× 2.0258	162,064	H39	2,290	× 0.5775	1,322
H8	99,387	× 1.9479	193,596	H40	1,664	× 0.5553	924
H9	106,400	× 1.8730	199,287	H41	3,263	× 0.5339	1,742
H10	91,666	× 1.8009	165,081	H42	1,235	× 0.5134	634
H11	70,750	× 1.7317	122,518	H43	2,526	× 0.4936	1,247
H12	90,080	× 1.6651	149,992	H44	380	× 0.4746	180
H13	97,554	× 1.6010	156,184	H45	380	× 0.4564	173
H14	110,160	× 1.5395	169,591	H46	380	× 0.4388	167
H15	109,375	× 1.4802	161,897	H47	380	× 0.4220	160
H16	96,562	× 1.4233	137,437	H48	380	× 0.4057	154
H17	117,832	× 1.3686	161,265	H49	380	× 0.3901	148
H18	7,708	× 1.3159	10,143	H50	380	× 0.3751	143
H19	2,290	× 1.2653	2,898	H51	380	× 0.3607	137
H20	1,836	× 1.2167	2,234	H52	380	× 0.3468	132
H21	2,230	× 1.1699	2,609	H53	380	× 0.3335	127
H22	1,693	× 1.1249	1,904	H54	380	× 0.3207	122
H23	4,900	× 1.0816	5,300	H55	380	× 0.3083	117
H24	2,290	× 1.0400	2,382	H56	380	× 0.2965	113
H25	1,836	× 1.0000	1,836	H57	380	× 0.2851	108
H26	2,230	× 0.9615	2,144	H58			
H27	1,693	× 0.9246	1,565	合計			4,127,465

事業実施計画期間(5力年)事業費: 333,767 千円 総費用(C) = 312580 ÷ 1859066 × 4127465

事業実施計画期間(5力年)維持管理費: 760 千円 内維持管理費 = 312580 ÷ 1859066 × 10292

事業実施計画期間(5力年)森林整備費: 20,427 千円 1,730

総事業費(維持管理費等除く): 312,580 千円

全体計画総事業費: 1,859,066 千円 千円

C= 693,985

効果額集計表

事業名	森林環境保全整備事業	都道府県名	神奈川県	地区名	南足柄市
路線名等	桧山線			計画期間	H15 ~ H19

区分	項目	効果額(事業全体)		備考
		現在価格 (千円)	現在価格 (千円)	
水源かん養便益	洪水防止便益			
	流域貯水便益			
	水質浄化便益			
小計				
山地保全便益	土砂流出防止便益			
	土砂崩壊防止便益			
小計				
環境保全便益	炭素固定便益			
	気候緩和便益			
	騒音軽減便益			
	飛砂軽減便益			
	風害軽減便益			
	大気浄化便益			
	霧害軽減便益			
	火災防備便益			
	漁場保全便益			
	生物多様性の保全便益			
	保健休養便益			
小計				
木材生産等便益	木材生産経費縮減便益			
	木材利用増進便益		135,157	77,753
	木材生産確保・増進便益		180,351	52,144
		森林整備分 路網整備分	180,351	52,144
小計			315,508	129,897
森林整備経費縮減等便益	造林作業経費縮減便益			
		歩行時間等経費縮減便益 作業道作設経費縮減便益		
	治山経費縮減便益		224,985	97,028
	森林管理等経費縮減便益			
	森林整備促進便益		1,084,390	626,836
小計			1,309,375	723,864
一般交通便益	走行時間短縮便益			
	走行経費減少便益			
小計				
森林の総合利用便益	アクセス時間短縮等便益			
		アクセス時間短縮便益 アクセス経費減少便益		
	ふれあい機会創出便益			
	フォレストアメニティ施設利用便益			
		利用確保便益 施設滞在便益		
	副産物増大便益			
小計				
災害等軽減便益	災害時迂回路等確保便益			
	防火帯便益			
	災害復旧経費縮減便益			
小計				
維持管理費縮減便益				
山村環境整備便益	生活用水確保便益			
	生活排水浄化便益			
		し尿処理経費等縮減便益 浄化槽設置経費縮減便益 集落内臭気防止便益		
	集落内除雪便益			
	土地創出便益			
	生活安定確保便益			
小計				
その他の便益	通行安全確保便益			
	環境保全確保便益			
	森林内施設管理経費縮減便益			
	ボランティア誘発便益			
小計				
合計		1,624,883	853,761	総便益(B)

$$B = \sum_{t=1}^Y \frac{(RT - Ro) / 100 \times Vt \times @}{(1 + i)^t}$$

T:	整備期間(年)	30
Y:	評価期間	70
Ro:	整備前の利用間伐の割合(%)	1%
RT:	整備後の利用間伐の割合(%)	70%
Vt:	林道整備前からの利用区域の t 年後における間伐採材積(m3) 森林整備データ入力表	スギ 0.00 ~ 4,267.00 ヒノキ 0.00 ~ 6,273.00 アカマツ 0.00 ~ 0.00 0 0
@:	間伐材の木材市場価格(円/m3) 出典:「神奈川県木材共販市況」(平成25年平均)	スギ 14,000 ヒノキ 28,000 アカマツ 0 0 0

年度	社会的割引率	スギ		ヒノキ		アカマツ		事業効果材積	効果額	事業効果材積	効果額
		事業効果材積	効果額	事業効果材積	効果額	事業効果材積	効果額				
1988	2.6658										
1989	2.5633	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1990	2.4647	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1991	2.3699	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1992	2.2788	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1993	2.1911	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1994	2.1068	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1995	2.0258	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1996	1.9479	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1997	1.8730	1,955.00	18,885	2,677.50	51,729	0.00	0				
1998	1.8009	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1999	1.7317	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2000	1.6651	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2001	1.6010	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2002	1.5395	1,224.00	11,824	1,912.50	36,950	0.00	0				
2003	1.4802	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2004	1.4233	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2005	1.3686	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2006	1.3159	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2007	1.2653	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2008	1.2167	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2009	1.1699	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2010	1.1249	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2011	1.0816	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2012	1.0400	4,267.00	41,219	6,273.00	121,194	0.00	0				
2013	1.0000	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2014	0.9615	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2015	0.9246	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2016	0.8890	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2017	0.8548	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2018	0.8219	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2019	0.7903	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2020	0.7599	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2021	0.7307	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2022	0.7026	3,230.00	31,202	4,360.50	84,245	0.00	0				
2023	0.6756	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2024	0.6496	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2025	0.6246	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2026	0.6006	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2027	0.5775	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2028	0.5553	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2029	0.5339	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2030	0.5134	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2031	0.4936	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2032	0.4746	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2033	0.4564	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2034	0.4388	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2035	0.4220	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2036	0.4057	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2037	0.3901	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2038	0.3751	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2039	0.3607	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2040	0.3468	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2041	0.3335	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2042	0.3207	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2043	0.3083	0.00	0	0.00	0	0.00	0				

2044	0.2965	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2045	0.2851	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2046	0.2741	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2047	0.2636	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2048	0.2534	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2049	0.2437	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2050	0.2343	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2051	0.2253	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2052	0.2166	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2053	0.2083	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2054	0.2003	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2055	0.1926	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2056	0.1852	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2057	0.1780	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2058	0.1712	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
合計											

年度	社会的割引率	合計	
		効果額	現在価値化
1988	2.6658		
1989	2.5633	0	0
1990	2.4647	0	0
1991	2.3699	0	0
1992	2.2788	0	0
1993	2.1911	0	0
1994	2.1068	0	0
1995	2.0258	0	0
1996	1.9479	0	0
1997	1.8730	70.614	132,260
1998	1.8009	0	0
1999	1.7317	0	0
2000	1.6651	0	0
2001	1.6010	0	0
2002	1.5395	48,774	75,088
2003	1.4802	0	0
2004	1.4233	0	0
2005	1.3686	0	0
2006	1.3159	0	0
2007	1.2653	0	0
2008	1.2167	0	0
2009	1.1699	0	0
2010	1.1249	0	0
2011	1.0816	0	0
2012	1.0400	162,413	168,910
2013	1.0000	0	0
2014	0.9615	0	0
2015	0.9246	0	0
2016	0.8890	0	0
2017	0.8548	0	0
2018	0.8219	0	0
2019	0.7903	0	0
2020	0.7599	0	0
2021	0.7307	0	0
2022	0.7026	115,447	81,113
2023	0.6756	0	0
2024	0.6496	0	0
2025	0.6246	0	0
2026	0.6006	0	0
2027	0.5775	0	0
2028	0.5553	0	0
2029	0.5339	0	0
2030	0.5134	0	0
2031	0.4936	0	0
2032	0.4746	0	0
2033	0.4564	0	0
2034	0.4388	0	0
2035	0.4220	0	0
2036	0.4057	0	0
2037	0.3901	0	0
2038	0.3751	0	0
2039	0.3607	0	0
2040	0.3468	0	0
2041	0.3335	0	0
2042	0.3207	0	0
2043	0.3083	0	0
2044	0.2965	0	0
2045	0.2851	0	0
2046	0.2741	0	0
2047	0.2636	0	0
2048	0.2534	0	0
2049	0.2437	0	0
2050	0.2343	0	0
2051	0.2253	0	0
2052	0.2166	0	0
2053	0.2083	0	0
2054	0.2003	0	0
2055	0.1926	0	0
2056	0.1852	0	0
2057	0.1780	0	0
2058	0.1712	0	0
合計			457,371

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

Y:	評価期間		70
Vt主:	主伐量 林道を整備した場合の t 年後における伐採材積(m3) 森林整備データ入力表	スギ ヒノキ アカマツ 0 0	0.00 ~ 5,039.62 0.00 ~ 7,244.45 0.00 ~ 0.00
Vt間:	間伐量 林道を整備した場合の t 年後における伐採材積(m3) 森林整備データ入力表	スギ ヒノキ アカマツ 0 0	0.00 ~ 1,231.65 0.00 ~ 1,767.15 0.00 ~ 0.00
@:	主伐材 木材市場価格(円/m3) 出典:「神奈川県木材共販市況」(平成25年平均)	スギ ヒノキ アカマツ 0 0	14,000 28,000 0
@:	間伐材 木材市場価格(円/m3) 出典:「神奈川県木材共販市況」(平成25年平均)	スギ ヒノキ アカマツ 0 0	14,000 28,000 0

年度	社会的割引率	主伐									
		スギ		ヒノキ		アカマツ		間伐		間伐	
		伐採材積	効果額	伐採材積	効果額	伐採材積	効果額	伐採材積	効果額	伐採材積	効果額
1988	2.6658										
1989	2.5633	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1990	2.4647	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1991	2.3699	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1992	2.2788	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1993	2.1911	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1994	2.1068	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1995	2.0258	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1996	1.9479	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1997	1.8730	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1998	1.8009	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
1999	1.7317	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2000	1.6651	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2001	1.6010	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2002	1.5395	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2003	1.4802	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2004	1.4233	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2005	1.3686	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2006	1.3159	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2007	1.2653	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2008	1.2167	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2009	1.1699	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2010	1.1249	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2011	1.0816	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2012	1.0400	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2013	1.0000	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2014	0.9615	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2015	0.9246	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2016	0.8890	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2017	0.8548	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2018	0.8219	441.75	6,185	0.00	0	0.00	0				
2019	0.7903	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2020	0.7599	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2021	0.7307	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2022	0.7026	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2023	0.6756	0.00	0	687.16	19,240	0.00	0				
2024	0.6496	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2025	0.6246	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2026	0.6006	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2027	0.5775	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2028	0.5553	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2029	0.5339	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2030	0.5134	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2031	0.4936	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2032	0.4746	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2033	0.4564	1,417.42	19,844	0.00	0	0.00	0				
2034	0.4388	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2035	0.4220	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2036	0.4057	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2037	0.3901	0.00	0	0.00	0	0.00	0				

		合計	
年度	社会的割引率	効果額	現在価値化
1988	2.6658		
1989	2.5633	0	0
1990	2.4647	0	0
1991	2.3699	0	0
1992	2.2788	0	0
1993	2.1911	0	0
1994	2.1068	0	0
1995	2.0258	0	0
1996	1.9479	0	0
1997	1.8730	27,739	51,955
1998	1.8009	0	0
1999	1.7317	0	0
2000	1.6651	0	0
2001	1.6010	0	0
2002	1.5395	20,242	31,163
2003	1.4802	0	0
2004	1.4233	0	0
2005	1.3686	0	0
2006	1.3159	0	0
2007	1.2653	0	0
2008	1.2167	0	0
2009	1.1699	0	0
2010	1.1249	0	0
2011	1.0816	0	0
2012	1.0400	66,723	69,392
2013	1.0000	0	0
2014	0.9615	0	0
2015	0.9246	0	0
2016	0.8890	0	0
2017	0.8548	0	0
2018	0.8219	6,185	5,083
2019	0.7903	0	0
2020	0.7599	0	0
2021	0.7307	0	0
2022	0.7026	46,481	32,658
2023	0.6756	19,240	12,999
2024	0.6496	0	0
2025	0.6246	0	0
2026	0.6006	0	0
2027	0.5775	0	0
2028	0.5553	0	0
2029	0.5339	0	0
2030	0.5134	0	0
2031	0.4936	0	0
2032	0.4746	0	0
2033	0.4564	19,844	9,057
2034	0.4388	0	0
2035	0.4220	0	0
2036	0.4057	0	0
2037	0.3901	0	0
2038	0.3751	56,697	21,267
2039	0.3607	0	0
2040	0.3468	0	0
2041	0.3335	0	0
2042	0.3207	0	0
2043	0.3083	70,555	21,752
2044	0.2965	0	0
2045	0.2851	0	0
2046	0.2741	0	0
2047	0.2636	0	0
2048	0.2534	202,845	51,401
2049	0.2437	0	0
2050	0.2343	0	0
2051	0.2253	0	0
2052	0.2166	0	0
2053	0.2083	0	0
2054	0.2003	0	0
2055	0.1926	0	0
2056	0.1852	0	0
2057	0.1780	0	0
2058	0.1712	0	0
合計			306,727

$$B = \sum_{t=1}^T \frac{t \times (C_0 - C_1)}{T \times (1 + i)^t} + \sum_{t=T+1}^Y \frac{(C_0 - C_1)}{(1 + i)^t}$$

T:	整備期間(年)	30
Y:	評価期間	70
Co:	林道が整備されない場合に必要経費 神奈川県治山実績	96,000,000
C1:	林道を整備した場合の経費 神奈川県治山実績	80,000,000

年度	社会的割引率	t/T	効果額	現在価値化
1988	2.6658			
1989	2.5633	0.0333	533	1,366
1990	2.4647	0.0667	1,067	2,630
1991	2.3699	0.1000	1,600	3,792
1992	2.2788	0.1333	2,133	4,861
1993	2.1911	0.1667	2,667	5,844
1994	2.1068	0.2000	3,200	6,742
1995	2.0258	0.2333	3,733	7,562
1996	1.9479	0.2667	4,267	8,312
1997	1.8730	0.3000	4,800	8,990
1998	1.8009	0.3333	5,333	9,604
1999	1.7317	0.3667	5,867	10,160
2000	1.6651	0.4000	6,400	10,657
2001	1.6010	0.4333	6,933	11,100
2002	1.5395	0.4667	7,467	11,495
2003	1.4802	0.5000	8,000	11,842
2004	1.4233	0.5333	8,533	12,145
2005	1.3686	0.5667	9,067	12,409
2006	1.3159	0.6000	9,600	12,633
2007	1.2653	0.6333	10,133	12,821
2008	1.2167	0.6667	10,667	12,979
2009	1.1699	0.7000	11,200	13,103
2010	1.1249	0.7333	11,733	13,198
2011	1.0816	0.7667	12,267	13,268
2012	1.0400	0.8000	12,800	13,312
2013	1.0000	0.8333	13,333	13,333
2014	0.9615	0.8667	13,867	13,333
2015	0.9246	0.9000	14,400	13,314
2016	0.8890	0.9333	14,933	13,275
2017	0.8548	0.9667	15,467	13,221
2018	0.8219	1.0000	16,000	13,150
2019	0.7903	1.0000	16,000	12,645
2020	0.7599	1.0000	16,000	12,158
2021	0.7307	1.0000	16,000	11,691
2022	0.7026	1.0000	16,000	11,242
2023	0.6756	1.0000	16,000	10,810
2024	0.6496	1.0000	16,000	10,394
2025	0.6246	1.0000	16,000	9,994
2026	0.6006	1.0000	16,000	9,610
2027	0.5775	1.0000	16,000	9,240
2028	0.5553	1.0000	16,000	8,885
2029	0.5339	1.0000	16,000	8,542
2030	0.5134	1.0000	16,000	8,214
2031	0.4936	1.0000	16,000	7,898
2032	0.4746	1.0000	16,000	7,594
2033	0.4564	1.0000	16,000	7,302
2034	0.4388	1.0000	16,000	7,021
2035	0.4220	1.0000	16,000	6,752
2036	0.4057	1.0000	16,000	6,491
2037	0.3901	1.0000	16,000	6,242
2038	0.3751	1.0000	16,000	6,002
2039	0.3607	1.0000	16,000	5,771
2040	0.3468	1.0000	16,000	5,549
2041	0.3335	1.0000	16,000	5,336
2042	0.3207	1.0000	16,000	5,131
2043	0.3083	1.0000	16,000	4,933
2044	0.2965	1.0000	16,000	4,744
2045	0.2851	1.0000	16,000	4,562
2046	0.2741	1.0000	16,000	4,386
2047	0.2636	1.0000	16,000	4,218
2048	0.2534	1.0000	16,000	4,054
2049	0.2437	1.0000	16,000	3,899
2050	0.2343	1.0000	16,000	3,749
2051	0.2253	1.0000	16,000	3,605
2052	0.2166	1.0000	16,000	3,466
2053	0.2083	1.0000	16,000	3,333
2054	0.2003	1.0000	16,000	3,205
2055	0.1926	1.0000	16,000	3,082
2056	0.1852	1.0000	16,000	2,963
2057	0.1780	1.0000	16,000	2,848
2058	0.1712	1.0000	16,000	2,739
合計				570,751

森林整備経費縮減等便益：森林整備促進便益
洪水防止便益
事業効果区域

250,863

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

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/m ² /sec) 出典:「ダム年鑑2012」		3,520,000
f1:	事業実施前の流出係数 出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)	浸透能中 緩 要整備森林(疎林)	0.55
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)	浸透能中 緩 整備済森林	0.45
T:	事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数		15
α:	100年確率時雨量(mm/h) 出典:「神奈川の気象百年」		97.8
A:	事業対象区域面積(ha)		0.00 ~ 79.00
360:	単位合わせのための調整値		
Y:	評価期間		70

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
1988	2.6658				
1989	2.5633	0.00	0.00	0	0
1990	2.4647	0.00	0.00	0	0
1991	2.3699	56.00	3.74	358	848
1992	2.2788	56.00	7.46	713	1,625
1993	2.1911	56.00	11.20	1,071	2,347
1994	2.1068	56.00	14.94	1,429	3,011
1995	2.0258	56.00	18.66	1,784	3,614
1996	1.9479	79.00	23.93	2,288	4,457
1997	1.8730	79.00	29.21	2,793	5,231
1998	1.8009	79.00	34.46	3,295	5,934
1999	1.7317	79.00	39.73	3,799	6,579
2000	1.6651	79.00	45.01	4,304	7,167
2001	1.6010	79.00	50.26	4,806	7,694
2002	1.5395	79.00	55.53	5,310	8,175
2003	1.4802	79.00	60.81	5,815	8,607
2004	1.4233	79.00	66.06	6,317	8,991
2005	1.3686	79.00	71.33	6,821	9,335
2006	1.3159	79.00	72.87	6,968	9,169
2007	1.2653	79.00	74.40	7,115	9,003
2008	1.2167	79.00	75.93	7,261	8,834
2009	1.1699	79.00	77.47	7,408	8,667
2010	1.1249	79.00	79.00	7,555	8,499
2011	1.0816	79.00	79.00	7,555	8,171
2012	1.0400	79.00	79.00	7,555	7,857
2013	1.0000	79.00	79.00	7,555	7,555
2014	0.9615	79.00	79.00	7,555	7,264
2015	0.9246	79.00	79.00	7,555	6,985
2016	0.8890	79.00	79.00	7,555	6,716
2017	0.8548	70.00	70.00	6,694	5,722
2018	0.8219	70.00	70.00	6,694	5,502
2019	0.7903	70.00	70.00	6,694	5,290
2020	0.7599	70.00	70.00	6,694	5,087
2021	0.7307	70.00	70.00	6,694	4,891
2022	0.7026	56.00	56.00	5,355	3,762
2023	0.6756	56.00	56.00	5,355	3,618
2024	0.6496	56.00	56.00	5,355	3,479
2025	0.6246	56.00	56.00	5,355	3,345
2026	0.6006	56.00	56.00	5,355	3,216
2027	0.5775	56.00	56.00	5,355	3,093
2028	0.5553	56.00	56.00	5,355	2,974
2029	0.5339	56.00	56.00	5,355	2,859
2030	0.5134	56.00	56.00	5,355	2,749
2031	0.4936	56.00	56.00	5,355	2,643
2032	0.4746	49.00	49.00	4,686	2,224
2033	0.4564	49.00	49.00	4,686	2,139
2034	0.4388	49.00	49.00	4,686	2,056
2035	0.4220	49.00	49.00	4,686	1,977
2036	0.4057	49.00	49.00	4,686	1,901
2037	0.3901	39.00	39.00	3,729	1,455
2038	0.3751	39.00	39.00	3,729	1,399
2039	0.3607	39.00	39.00	3,729	1,345
2040	0.3468	39.00	39.00	3,729	1,293
2041	0.3335	39.00	39.00	3,729	1,244
2042	0.3207	23.00	23.00	2,199	705
2043	0.3083	23.00	23.00	2,199	678
2044	0.2965	23.00	23.00	2,199	652
2045	0.2851	23.00	23.00	2,199	627
2046	0.2741	23.00	23.00	2,199	603
2047	0.2636	0.00	0.00	0	0
2048	0.2534	0.00	0.00	0	0
2049	0.2437	0.00	0.00	0	0
2050	0.2343	0.00	0.00	0	0
2051	0.2253	0.00	0.00	0	0
2052	0.2166	0.00	0.00	0	0
2053	0.2083	0.00	0.00	0	0
2054	0.2003	0.00	0.00	0	0
2055	0.1926	0.00	0.00	0	0
2056	0.1852	0.00	0.00	0	0
2057	0.1780	0.00	0.00	0	0
2058	0.1712	0.00	0.00	0	0
合計					250,863

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

A:	事業対象区域面積 (ha)	0.00 ~ 79.00
P:	年間平均降雨量 (mm/年) 出典:「神奈川の気象百年」	1,568.9
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/m3/S) 出典:「ダム年鑑2012」	1,038,000,000
Y:	評価期間	70
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
1,988	2.6658				
1,989	2.5633	0.00	0.00	0	0
1,990	2.4647	0.00	0.00	0	0
1,991	2.3699	56.00	3.74	97	230
1,992	2.2788	56.00	7.46	193	440
1,993	2.1911	56.00	11.20	289	633
1,994	2.1068	56.00	14.94	386	813
1,995	2.0258	56.00	18.66	482	976
1,996	1.9479	79.00	23.93	618	1,204
1,997	1.8730	79.00	29.21	754	1,412
1,998	1.8009	79.00	34.46	890	1,603
1,999	1.7317	79.00	39.73	1,026	1,777
2,000	1.6651	79.00	45.01	1,162	1,935
2,001	1.6010	79.00	50.26	1,298	2,078
2,002	1.5395	79.00	55.53	1,434	2,208
2,003	1.4802	79.00	60.81	1,570	2,324
2,004	1.4233	79.00	66.06	1,706	2,428
2,005	1.3686	79.00	71.33	1,842	2,521
2,006	1.3159	79.00	72.87	1,882	2,477
2,007	1.2653	79.00	74.40	1,921	2,431
2,008	1.2167	79.00	75.93	1,961	2,386
2,009	1.1699	79.00	77.47	2,000	2,340
2,010	1.1249	79.00	79.00	2,040	2,295
2,011	1.0816	79.00	79.00	2,040	2,206
2,012	1.0400	79.00	79.00	2,040	2,122
2,013	1.0000	79.00	79.00	2,040	2,040
2,014	0.9615	79.00	79.00	2,040	1,961
2,015	0.9246	79.00	79.00	2,040	1,886
2,016	0.8890	79.00	79.00	2,040	1,814
2,017	0.8548	70.00	70.00	1,807	1,545
2,018	0.8219	70.00	70.00	1,807	1,485
2,019	0.7903	70.00	70.00	1,807	1,428
2,020	0.7599	70.00	70.00	1,807	1,373
2,021	0.7307	70.00	70.00	1,807	1,320
2,022	0.7026	56.00	56.00	1,446	1,016
2,023	0.6756	56.00	56.00	1,446	977
2,024	0.6496	56.00	56.00	1,446	939
2,025	0.6246	56.00	56.00	1,446	903
2,026	0.6006	56.00	56.00	1,446	868
2,027	0.5775	56.00	56.00	1,446	835
2,028	0.5553	56.00	56.00	1,446	803
2,029	0.5339	56.00	56.00	1,446	772
2,030	0.5134	56.00	56.00	1,446	742
2,031	0.4936	56.00	56.00	1,446	714
2,032	0.4746	49.00	49.00	1,265	600
2,033	0.4564	49.00	49.00	1,265	577
2,034	0.4388	49.00	49.00	1,265	555
2,035	0.4220	49.00	49.00	1,265	534
2,036	0.4057	49.00	49.00	1,265	513
2,037	0.3901	39.00	39.00	1,007	393
2,038	0.3751	39.00	39.00	1,007	378
2,039	0.3607	39.00	39.00	1,007	363
2,040	0.3468	39.00	39.00	1,007	349
2,041	0.3335	39.00	39.00	1,007	336
2,042	0.3207	23.00	23.00	594	190
2,043	0.3083	23.00	23.00	594	183
2,044	0.2965	23.00	23.00	594	176
2,045	0.2851	23.00	23.00	594	169
2,046	0.2741	23.00	23.00	594	163
2,047	0.2636	0.00	0.00	0	0
2,048	0.2534	0.00	0.00	0	0
2,049	0.2437	0.00	0.00	0	0
2,050	0.2343	0.00	0.00	0	0
2,051	0.2253	0.00	0.00	0	0
2,052	0.2166	0.00	0.00	0	0
2,053	0.2083	0.00	0.00	0	0
2,054	0.2003	0.00	0.00	0	0
2,055	0.1926	0.00	0.00	0	0
2,056	0.1852	0.00	0.00	0	0
2,057	0.1780	0.00	0.00	0	0
2,058	0.1712	0.00	0.00	0	0
合計					67,739

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

$$u = \frac{Ux \times Qx + Uy \times Qy}{Qx + Qy}$$

Qx:	全貯留量のうち生活用水使用相当量	0.00 億
Qy:	全貯留量-Qx	1.00 億
A:	事業対象区域面積 (ha)	0.00 ~ 79.00
P:	年間平均降雨量 (mm/年) 出典:「神奈川の気象百年」	1,569
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/m ³) 平成23年度 神奈川県の水道 (県HPより http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f1029/p70893.html)	177.01
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 (Ux と Uy を用いて Qx と Qy で比例按分して算出)	68.60
Y:	評価期間	70
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
1988	2.6658				
1989	2.5633	0.00	0.00	0	0
1990	2.4647	0.00	0.00	0	0
1991	2.3699	56.00	3.74	201	476
1992	2.2788	56.00	7.46	401	914
1993	2.1911	56.00	11.20	603	1,321
1994	2.1068	56.00	14.94	804	1,694
1995	2.0258	56.00	18.66	1,004	2,034
1996	1.9479	79.00	23.93	1,288	2,509
1997	1.8730	79.00	29.21	1,572	2,944
1998	1.8009	79.00	34.46	1,854	3,339
1999	1.7317	79.00	39.73	2,138	3,702
2000	1.6651	79.00	45.01	2,422	4,033
2001	1.6010	79.00	50.26	2,705	4,331
2002	1.5395	79.00	55.53	2,988	4,600
2003	1.4802	79.00	60.81	3,272	4,843
2004	1.4233	79.00	66.06	3,555	5,060
2005	1.3686	79.00	71.33	3,838	5,253
2006	1.3159	79.00	72.87	3,921	5,160
2007	1.2653	79.00	74.40	4,004	5,066
2008	1.2167	79.00	75.93	4,086	4,971
2009	1.1699	79.00	77.47	4,169	4,877
2010	1.1249	79.00	79.00	4,251	4,782
2011	1.0816	79.00	79.00	4,251	4,598
2012	1.0400	79.00	79.00	4,251	4,421
2013	1.0000	79.00	79.00	4,251	4,251
2014	0.9615	79.00	79.00	4,251	4,087
2015	0.9246	79.00	79.00	4,251	3,930
2016	0.8890	79.00	79.00	4,251	3,779
2017	0.8548	70.00	70.00	3,767	3,220
2018	0.8219	70.00	70.00	3,767	3,096
2019	0.7903	70.00	70.00	3,767	2,977
2020	0.7599	70.00	70.00	3,767	2,863
2021	0.7307	70.00	70.00	3,767	2,753
2022	0.7026	56.00	56.00	3,014	2,118
2023	0.6756	56.00	56.00	3,014	2,036
2024	0.6496	56.00	56.00	3,014	1,958
2025	0.6246	56.00	56.00	3,014	1,883
2026	0.6006	56.00	56.00	3,014	1,810
2027	0.5775	56.00	56.00	3,014	1,741
2028	0.5553	56.00	56.00	3,014	1,674
2029	0.5339	56.00	56.00	3,014	1,609
2030	0.5134	56.00	56.00	3,014	1,547
2031	0.4936	56.00	56.00	3,014	1,488
2032	0.4746	49.00	49.00	2,637	1,252
2033	0.4564	49.00	49.00	2,637	1,204
2034	0.4388	49.00	49.00	2,637	1,157
2035	0.4220	49.00	49.00	2,637	1,113
2036	0.4057	49.00	49.00	2,637	1,070
2037	0.3901	39.00	39.00	2,099	819
2038	0.3751	39.00	39.00	2,099	787
2039	0.3607	39.00	39.00	2,099	757
2040	0.3468	39.00	39.00	2,099	728
2041	0.3335	39.00	39.00	2,099	700
2042	0.3207	23.00	23.00	1,238	397
2043	0.3083	23.00	23.00	1,238	382
2044	0.2965	23.00	23.00	1,238	367
2045	0.2851	23.00	23.00	1,238	353
2046	0.2741	23.00	23.00	1,238	339
2047	0.2636	0.00	0.00	0	0
2048	0.2534	0.00	0.00	0	0
2049	0.2437	0.00	0.00	0	0
2050	0.2343	0.00	0.00	0	0
2051	0.2253	0.00	0.00	0	0
2052	0.2166	0.00	0.00	0	0
2053	0.2083	0.00	0.00	0	0
2054	0.2003	0.00	0.00	0	0
2055	0.1926	0.00	0.00	0	0
2056	0.1852	0.00	0.00	0	0
2057	0.1780	0.00	0.00	0	0
2058	0.1712	0.00	0.00	0	0
合計					141,173

森林整備経費縮減等便益：森林整備促進便益
土砂流出防止便益
事業効果区域

3,012,893

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

- 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) 5,780
- 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) 200.00
- 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) 0.00 ~ 79.00
- 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 70

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
1988	2.6658				
1989	2.5633	0.00	0.00	0	0
1990	2.4647	0.00	0.00	0	0
1991	2.3699	56.00	3.74	4,295	10,179
1992	2.2788	56.00	7.46	8,568	19,525
1993	2.1911	56.00	11.20	12,863	28,184
1994	2.1068	56.00	14.94	17,158	36,148
1995	2.0258	56.00	18.66	21,431	43,415
1996	1.9479	79.00	23.93	27,483	53,534
1997	1.8730	79.00	29.21	33,547	62,834
1998	1.8009	79.00	34.46	39,577	71,274
1999	1.7317	79.00	39.73	45,629	79,016
2000	1.6651	79.00	45.01	51,693	86,074
2001	1.6010	79.00	50.26	57,723	92,415
2002	1.5395	79.00	55.53	63,775	98,182
2003	1.4802	79.00	60.81	69,839	103,376
2004	1.4233	79.00	66.06	75,869	107,984
2005	1.3686	79.00	71.33	81,922	112,118
2006	1.3159	79.00	72.87	83,690	110,128
2007	1.2653	79.00	74.40	85,447	108,116
2008	1.2167	79.00	75.93	87,205	106,102
2009	1.1699	79.00	77.47	88,973	104,090
2010	1.1249	79.00	79.00	90,730	102,062
2011	1.0816	79.00	79.00	90,730	98,134
2012	1.0400	79.00	79.00	90,730	94,359
2013	1.0000	79.00	79.00	90,730	90,730
2014	0.9615	79.00	79.00	90,730	87,237
2015	0.9246	79.00	79.00	90,730	83,889
2016	0.8890	79.00	79.00	90,730	80,659
2017	0.8548	70.00	70.00	80,394	68,721
2018	0.8219	70.00	70.00	80,394	66,076
2019	0.7903	70.00	70.00	80,394	63,535
2020	0.7599	70.00	70.00	80,394	61,091
2021	0.7307	70.00	70.00	80,394	58,744
2022	0.7026	56.00	56.00	64,315	45,188
2023	0.6756	56.00	56.00	64,315	43,451
2024	0.6496	56.00	56.00	64,315	41,779
2025	0.6246	56.00	56.00	64,315	40,171
2026	0.6006	56.00	56.00	64,315	38,628
2027	0.5775	56.00	56.00	64,315	37,142
2028	0.5553	56.00	56.00	64,315	35,714
2029	0.5339	56.00	56.00	64,315	34,338
2030	0.5134	56.00	56.00	64,315	33,019
2031	0.4936	56.00	56.00	64,315	31,746
2032	0.4746	49.00	49.00	56,276	26,709
2033	0.4564	49.00	49.00	56,276	25,684
2034	0.4388	49.00	49.00	56,276	24,694
2035	0.4220	49.00	49.00	56,276	23,748
2036	0.4057	49.00	49.00	56,276	22,831
2037	0.3901	39.00	39.00	44,791	17,473
2038	0.3751	39.00	39.00	44,791	16,801
2039	0.3607	39.00	39.00	44,791	16,156
2040	0.3468	39.00	39.00	44,791	15,534
2041	0.3335	39.00	39.00	44,791	14,938
2042	0.3207	23.00	23.00	26,415	8,471
2043	0.3083	23.00	23.00	26,415	8,144
2044	0.2965	23.00	23.00	26,415	7,832
2045	0.2851	23.00	23.00	26,415	7,531
2046	0.2741	23.00	23.00	26,415	7,240
2047	0.2636	0.00	0.00	0	0
2048	0.2534	0.00	0.00	0	0
2049	0.2437	0.00	0.00	0	0
2050	0.2343	0.00	0.00	0	0
2051	0.2253	0.00	0.00	0	0
2052	0.2166	0.00	0.00	0	0
2053	0.2083	0.00	0.00	0	0
2054	0.2003	0.00	0.00	0	0
2055	0.1926	0.00	0.00	0	0
2056	0.1852	0.00	0.00	0	0
2057	0.1780	0.00	0.00	0	0
2058	0.1712	0.00	0.00	0	0
合計					3,012,893

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

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

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	5,780
V:	崩壊見込み量(m3/年)	0.00 ~ 460.57
A:	事業対象区域面積(ha)	0.00 ~ 79.00
R:	流域内崩壊率 出典:「荒廃地等状況表(第9次治山事業7ヶ年計画より)」	69 酒匂川 0.0550
N:	雨量比=50年確率日雨量/既往最大日雨量 出典:「神奈川の気象百年」	1.0600
H:	平均崩壊深(m) 荒廃地平均	1.0
Y:	評価期間	70
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
1988	2.6658				
1989	2.5633	0.00	0.00	0	0
1990	2.4647	0.00	0.00	0	0
1991	2.3699	56.00	0.00	0	0
1992	2.2788	56.00	0.00	0	0
1993	2.1911	56.00	0.00	0	0
1994	2.1068	56.00	0.00	0	0
1995	2.0258	56.00	0.00	0	0
1996	1.9479	79.00	0.00	0	0
1997	1.8730	79.00	0.00	0	0
1998	1.8009	79.00	0.00	0	0
1999	1.7317	79.00	0.00	0	0
2000	1.6651	79.00	0.00	0	0
2001	1.6010	79.00	326.48	1,887	3,021
2002	1.5395	79.00	326.48	1,887	2,905
2003	1.4802	79.00	326.48	1,887	2,793
2004	1.4233	79.00	326.48	1,887	2,686
2005	1.3686	79.00	326.48	1,887	2,583
2006	1.3159	79.00	460.57	2,662	3,503
2007	1.2653	79.00	460.57	2,662	3,368
2008	1.2167	79.00	460.57	2,662	3,239
2009	1.1699	79.00	460.57	2,662	3,114
2010	1.1249	79.00	460.57	2,662	2,994
2011	1.0816	79.00	460.57	2,662	2,879
2012	1.0400	79.00	460.57	2,662	2,768
2013	1.0000	79.00	460.57	2,662	2,662
2014	0.9615	79.00	460.57	2,662	2,560
2015	0.9246	79.00	460.57	2,662	2,461
2016	0.8890	79.00	460.57	2,662	2,367
2017	0.8548	70.00	408.10	2,359	2,016
2018	0.8219	70.00	408.10	2,359	1,939
2019	0.7903	70.00	408.10	2,359	1,864
2020	0.7599	70.00	408.10	2,359	1,793
2021	0.7307	70.00	408.10	2,359	1,724
2022	0.7026	56.00	326.48	1,887	1,326
2023	0.6756	56.00	326.48	1,887	1,275
2024	0.6496	56.00	326.48	1,887	1,226
2025	0.6246	56.00	326.48	1,887	1,179
2026	0.6006	56.00	326.48	1,887	1,133
2027	0.5775	56.00	326.48	1,887	1,090
2028	0.5553	56.00	326.48	1,887	1,048
2029	0.5339	56.00	326.48	1,887	1,007
2030	0.5134	56.00	326.48	1,887	969
2031	0.4936	56.00	326.48	1,887	931
2032	0.4746	49.00	285.67	1,651	784
2033	0.4564	49.00	285.67	1,651	754
2034	0.4388	49.00	285.67	1,651	724
2035	0.4220	49.00	285.67	1,651	697
2036	0.4057	49.00	285.67	1,651	670
2037	0.3901	39.00	227.37	1,314	513
2038	0.3751	39.00	227.37	1,314	493
2039	0.3607	39.00	227.37	1,314	474
2040	0.3468	39.00	227.37	1,314	456
2041	0.3335	39.00	227.37	1,314	438
2042	0.3207	23.00	134.09	775	249
2043	0.3083	23.00	134.09	775	239
2044	0.2965	23.00	134.09	775	230
2045	0.2851	23.00	134.09	775	221
2046	0.2741	23.00	134.09	775	212
2047	0.2636	0.00	0.00	0	0
2048	0.2534	0.00	0.00	0	0
2049	0.2437	0.00	0.00	0	0
2050	0.2343	0.00	0.00	0	0
2051	0.2253	0.00	0.00	0	0
2052	0.2166	0.00	0.00	0	0
2053	0.2083	0.00	0.00	0	0
2054	0.2003	0.00	0.00	0	0
2055	0.1926	0.00	0.00	0	0
2056	0.1852	0.00	0.00	0	0
2057	0.1780	0.00	0.00	0	0
2058	0.1712	0.00	0.00	0	0
合計					73,577

森林土壌蓄積分（土壌流出防止効果からみた算定方式）

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

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

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

U:	二酸化炭素に関する原単位(円/t-CO2) 出典:「二酸化炭素地中貯留技術研究開発成果報告書」(財)地球環境産業技術研究機構(平成18年3月)	6,046	
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	5.69	
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、流出係数が安定するのに必要な年数	15	
Y:	①侵食深が30cmに達するまでの年数(To) 又は ②評価期間内に侵食深が30cmに達しない場合は評価期間 ①事業対象区域	15.00	
A:	①事業対象区域面積(ha) 又は ②保全効果区域面積(ha)	0.00 ~ 79.00	
s:	単位面積当たりの土壌平均炭素蓄積量(t-C/ha) 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2012年4月)(国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス編)	85.31	
44/12:	炭素から二酸化炭素への換算係数		
e1::	事業を実施しない場合の侵食深(cm/年) 出典:「治山全体調査の考え方進め方」「森林の公益的機能に関する文献要約集」「森林水文」	①事業対象区域 山腹崩壊地 少 荒廃地等	2.000
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 整備済森林 整備済森林	0.013
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	現在価値化
		事業対象区域面積	効果対象面積	効果額	現在価値化		
1988	2.6658						
1989	2.5633	0.00	0.00	0	0		
1990	2.4647	0.00	0.00	0	0		
1991	2.3699	56.00	3.73	140	332		
1992	2.2788	56.00	7.47	281	640		
1993	2.1911	56.00	11.20	421	922		
1994	2.1068	56.00	14.93	561	1,182		
1995	2.0258	56.00	18.67	701	1,420		
1996	1.9479	79.00	23.93	899	1,751		
1997	1.8730	79.00	29.20	1,097	2,055		
1998	1.8009	79.00	34.47	1,295	2,332		
1999	1.7317	79.00	39.73	1,493	2,585		
2000	1.6651	79.00	45.00	1,691	2,816		
2001	1.6010	79.00	50.27	1,889	3,024		
2002	1.5395	79.00	55.53	2,087	3,213		
2003	1.4802	79.00	60.80	2,285	3,382		
2004	1.4233	79.00	66.07	2,483	3,534		
2005	1.3686	79.00	71.33	2,680	3,668		
2006	1.3159	79.00	16.87	634	834		
2007	1.2653	79.00	18.40	691	874		
2008	1.2167	79.00	19.93	749	911		
2009	1.1699	79.00	21.47	807	944		
2010	1.1249	79.00	23.00	864	972		
2011	1.0816	79.00	0.00	0	0		
2012	1.0400	79.00	0.00	0	0		
2013	1.0000	79.00	0.00	0	0		
2014	0.9615	79.00	0.00	0	0		
2015	0.9246	79.00	0.00	0	0		
2016	0.8890	79.00	0.00	0	0		
2017	0.8548	70.00	0.00	0	0		
2018	0.8219	70.00	0.00	0	0		
2019	0.7903	70.00	0.00	0	0		
2020	0.7599	70.00	0.00	0	0		
2021	0.7307	70.00	0.00	0	0		
2022	0.7026	56.00	0.00	0	0		
2023	0.6756	56.00	0.00	0	0		
2024	0.6496	56.00	0.00	0	0		
2025	0.6246	56.00	0.00	0	0		
2026	0.6006	56.00	0.00	0	0		
2027	0.5775	56.00	0.00	0	0		

2028	0.5553	56.00	0.00	0	0			
2029	0.5339	56.00	0.00	0	0			
2030	0.5134	56.00	0.00	0	0			
2031	0.4936	56.00	0.00	0	0			
2032	0.4746	49.00	0.00	0	0			
2033	0.4564	49.00	0.00	0	0			
2034	0.4388	49.00	0.00	0	0			
2035	0.4220	49.00	0.00	0	0			
2036	0.4057	49.00	0.00	0	0			
2037	0.3901	39.00	0.00	0	0			
2038	0.3751	39.00	0.00	0	0			
2039	0.3607	39.00	0.00	0	0			
2040	0.3468	39.00	0.00	0	0			
2041	0.3335	39.00	0.00	0	0			
2042	0.3207	23.00	0.00	0	0			
2043	0.3083	23.00	0.00	0	0			
2044	0.2965	23.00	0.00	0	0			
2045	0.2851	23.00	0.00	0	0			
2046	0.2741	23.00	0.00	0	0			
2047	0.2636	0.00	0.00	0	0			
2048	0.2534	0.00	0.00	0	0			
2049	0.2437	0.00	0.00	0	0			
2050	0.2343	0.00	0.00	0	0			
2051	0.2253	0.00	0.00	0	0			
2052	0.2166	0.00	0.00	0	0			
2053	0.2083	0.00	0.00	0	0			
2054	0.2003	0.00	0.00	0	0			
2055	0.1926	0.00	0.00	0	0			
2056	0.1852	0.00	0.00	0	0			
2057	0.1780	0.00	0.00	0	0			
2058	0.1712	0.00	0.00	0	0			
合計					37,391			0