

様式 2

事業費集計表
(森林整備事業)

事業名： 水源林造成事業
 施行箇所： 網走・湧別川広域流域 10年経過契約地

(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
H 1 1		× 1.7317		H 7 2	0	× 0.1583	0
H 1 2	197,797	× 1.6651	329,352	H 7 3	0	× 0.1522	0
H 1 3	45,963	× 1.6010	73,587	H 7 4	0	× 0.1463	0
H 1 4	34,784	× 1.5395	53,550	H 7 5	0	× 0.1407	0
H 1 5	26,001	× 1.4802	38,487	H 7 6	0	× 0.1353	0
H 1 6	19,210	× 1.4233	27,342	H 7 7	0	× 0.1301	0
H 1 7	18,111	× 1.3686	24,787	H 7 8	0	× 0.1251	0
H 1 8	0	× 1.3159	0	H 7 9	0	× 0.1203	0
H 1 9	9,067	× 1.2653	11,472	H 8 0	0	× 0.1157	0
H 2 0	0	× 1.2167	0	H 8 1	0	× 0.1112	0
H 2 1	7,947	× 1.1699	9,297	H 8 2	0	× 0.1069	0
H 2 2	1,946	× 1.1249	2,189	H 8 3	0	× 0.1028	0
H 2 3	20,355	× 1.0816	22,016	H 8 4	0	× 0.0989	0
H 2 4	0	× 1.0400	0	H 8 5	0	× 0.0951	0
H 2 5	21,958	× 1.0000	21,958	H 8 6	0	× 0.0914	0
H 2 6	0	× 0.9615	0	H 8 7	0	× 0.0879	0
H 2 7	0	× 0.9246	0	H 8 8	0	× 0.0845	0
H 2 8	0	× 0.8890	0	H 8 9	0	× 0.0813	0
H 2 9	7,842	× 0.8548	6,703	H 9 0	0	× 0.0781	0
H 3 0	0	× 0.8219	0	H 9 1	0	× 0.0751	0
H 3 1	1,884	× 0.7903	1,489				
H 3 2	11,763	× 0.7599	8,939				
H 3 3	0	× 0.7307	0				
H 3 4	0	× 0.7026	0				
H 3 5	0	× 0.6756	0				
H 3 6	744	× 0.6496	483				
H 3 7	42,034	× 0.6246	26,254				
H 3 8	0	× 0.6006	0				
H 3 9	0	× 0.5775	0				
H 4 0	0	× 0.5553	0				
H 4 1	0	× 0.5339	0				
H 4 2	0	× 0.5134	0				
H 4 3	0	× 0.4936	0				
H 4 4	0	× 0.4746	0				
H 4 5	0	× 0.4564	0				
H 4 6	0	× 0.4388	0				
H 4 7	0	× 0.4220	0				
H 4 8	0	× 0.4057	0				
H 4 9	0	× 0.3901	0				
H 5 0	0	× 0.3751	0				
H 5 1	744	× 0.3607	268				
H 5 2	11,573	× 0.3468	4,014				
H 5 3	0	× 0.3335	0				
H 5 4	0	× 0.3207	0				
H 5 5	0	× 0.3083	0				
H 5 6	0	× 0.2965	0				
H 5 7	0	× 0.2851	0				
H 5 8	0	× 0.2741	0				
H 5 9	0	× 0.2636	0				
H 6 0	0	× 0.2534	0				
H 6 1	0	× 0.2437	0				
H 6 2	0	× 0.2343	0				
H 6 3	0	× 0.2253	0				
H 6 4	0	× 0.2166	0				
H 6 5	0	× 0.2083	0				
H 6 6	0	× 0.2003	0				
H 6 7	3,858	× 0.1926	743				
H 6 8	0	× 0.1852	0				
H 6 9	0	× 0.1780	0				
H 7 0	0	× 0.1712	0				
H 7 1	0	× 0.1646	0				
				合 計	662,930		
				C =	662,930 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

浸透能大	急	要整備森林(疎林)
------	---	-----------

 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

浸透能大	急	整備済森林
------	---	-------

 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) 53.45
出典:気象統計情報(気象庁)
- A: 事業対象区域面積(ha) 150.72 ~ 150.72
- 360: 単位合わせのための調整値
- Y: 評価期間 80

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
1999	1.7317				
2000	1.6651	150.72	10.05	525	874
2001	1.6010	150.72	20.10	1,050	1,681
2002	1.5395	150.72	30.14	1,575	2,425
2003	1.4802	150.72	40.19	2,101	3,110
2004	1.4233	150.72	50.24	2,626	3,738
2005	1.3686	150.72	60.29	3,151	4,312
2006	1.3159	150.72	70.34	3,676	4,837
2007	1.2653	150.72	80.38	4,201	5,316
2008	1.2167	150.72	90.43	4,726	5,750
2009	1.1699	150.72	100.48	5,251	6,143
2010	1.1249	150.72	110.53	5,776	6,497
2011	1.0816	150.72	120.58	6,302	6,816
2012	1.0400	150.72	130.62	6,827	7,100
2013	1.0000	150.72	140.67	7,352	7,352
2014	0.9615	150.72	150.72	7,877	7,574
2015	0.9246	150.72	150.72	7,877	7,283
2016	0.8890	150.72	150.72	7,877	7,003
2017	0.8548	150.72	150.72	7,877	6,733
2018	0.8219	150.72	150.72	7,877	6,474
2019	0.7903	150.72	150.72	7,877	6,225
2020	0.7599	150.72	150.72	7,877	5,986
2021	0.7307	150.72	150.72	7,877	5,756
2022	0.7026	150.72	150.72	7,877	5,534
2023	0.6756	150.72	150.72	7,877	5,322
2024	0.6496	150.72	150.72	7,877	5,117
2025	0.6246	150.72	150.72	7,877	4,920
2026	0.6006	150.72	150.72	7,877	4,731
2027	0.5775	150.72	150.72	7,877	4,549
2028	0.5553	150.72	150.72	7,877	4,374
2029	0.5339	150.72	150.72	7,877	4,206
2030	0.5134	150.72	150.72	7,877	4,044
2031	0.4936	150.72	150.72	7,877	3,888
2032	0.4746	150.72	150.72	7,877	3,738
2033	0.4564	150.72	150.72	7,877	3,595
2034	0.4388	150.72	150.72	7,877	3,456
2035	0.4220	150.72	150.72	7,877	3,324
2036	0.4057	150.72	150.72	7,877	3,196
2037	0.3901	150.72	150.72	7,877	3,073
2038	0.3751	150.72	150.72	7,877	2,955
2039	0.3607	150.72	150.72	7,877	2,841
2040	0.3468	150.72	150.72	7,877	2,732
2041	0.3335	150.72	150.72	7,877	2,627
2042	0.3207	150.72	150.72	7,877	2,526
2043	0.3083	150.72	150.72	7,877	2,428
2044	0.2965	150.72	150.72	7,877	2,336
2045	0.2851	150.72	150.72	7,877	2,246
2046	0.2741	150.72	150.72	7,877	2,159
2047	0.2636	150.72	150.72	7,877	2,076
2048	0.2534	150.72	150.72	7,877	1,996
2049	0.2437	150.72	150.72	7,877	1,920
2050	0.2343	150.72	150.72	7,877	1,846
2051	0.2253	150.72	150.72	7,877	1,775
2052	0.2166	150.72	150.72	7,877	1,706
2053	0.2083	150.72	150.72	7,877	1,641
2054	0.2003	150.72	150.72	7,877	1,578
2055	0.1926	150.72	150.72	7,877	1,517
2056	0.1852	150.72	150.72	7,877	1,459
2057	0.1780	150.72	150.72	7,877	1,402
2058	0.1712	150.72	150.72	7,877	1,349
2059	0.1646	150.72	150.72	7,877	1,297
2060	0.1583	150.72	150.72	7,877	1,247
2061	0.1522	150.72	150.72	7,877	1,199

2062	0.1463	150.72	150.72	7,877	1,152
2063	0.1407	150.72	150.72	7,877	1,108
2064	0.1353	150.72	150.72	7,877	1,066
2065	0.1301	150.72	150.72	7,877	1,025
2066	0.1251	150.72	150.72	7,877	985
2067	0.1203	150.72	150.72	7,877	948
2068	0.1157	150.72	150.72	7,877	911
2069	0.1112	150.72	150.72	7,877	876
2070	0.1069	150.72	150.72	7,877	842
2071	0.1028	150.72	150.72	7,877	810
2072	0.0989	150.72	150.72	7,877	779
2073	0.0951	150.72	150.72	7,877	749
2074	0.0914	150.72	150.72	7,877	720
2075	0.0879	150.72	150.72	7,877	692
2076	0.0845	150.72	150.72	7,877	666
2077	0.0813	150.72	150.72	7,877	640
2078	0.0781	150.72	150.72	7,877	615
2079	0.0751	150.72	150.72	7,877	592
合計					248,086

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

- A: 事業対象区域面積 (ha) 150.72 ~ 150.72
- P: 年間平均降雨量 (mm/年) 1,139
出典: 気象統計情報 (気象庁)
- D1: 事業実施前の貯留率 0.51
出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)
- D2: 事業実施後、T年経過後の貯留率 0.56
出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)
- 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) 1,038,000,000
出典: 「ダム年鑑2012」
- Y: 評価期間 80
- 10: 単位合わせのための調整値 10
- 365: 1年間の日数 365
- 86400: 1日の秒数 86,400

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
1,999	1.7317				
2,000	1.6651	150.72	10.05	188	313
2,001	1.6010	150.72	20.10	377	604
2,002	1.5395	150.72	30.14	565	870
2,003	1.4802	150.72	40.19	753	1,115
2,004	1.4233	150.72	50.24	941	1,339
2,005	1.3686	150.72	60.29	1,130	1,547
2,006	1.3159	150.72	70.34	1,318	1,734
2,007	1.2653	150.72	80.38	1,506	1,906
2,008	1.2167	150.72	90.43	1,695	2,062
2,009	1.1699	150.72	100.48	1,883	2,203
2,010	1.1249	150.72	110.53	2,071	2,330
2,011	1.0816	150.72	120.58	2,259	2,443
2,012	1.0400	150.72	130.62	2,448	2,546
2,013	1.0000	150.72	140.67	2,636	2,636
2,014	0.9615	150.72	150.72	2,824	2,715
2,015	0.9246	150.72	150.72	2,824	2,611
2,016	0.8890	150.72	150.72	2,824	2,511
2,017	0.8548	150.72	150.72	2,824	2,414
2,018	0.8219	150.72	150.72	2,824	2,321
2,019	0.7903	150.72	150.72	2,824	2,232
2,020	0.7599	150.72	150.72	2,824	2,146
2,021	0.7307	150.72	150.72	2,824	2,063
2,022	0.7026	150.72	150.72	2,824	1,984
2,023	0.6756	150.72	150.72	2,824	1,908
2,024	0.6496	150.72	150.72	2,824	1,834
2,025	0.6246	150.72	150.72	2,824	1,764
2,026	0.6006	150.72	150.72	2,824	1,696
2,027	0.5775	150.72	150.72	2,824	1,631
2,028	0.5553	150.72	150.72	2,824	1,568
2,029	0.5339	150.72	150.72	2,824	1,508
2,030	0.5134	150.72	150.72	2,824	1,450
2,031	0.4936	150.72	150.72	2,824	1,394
2,032	0.4746	150.72	150.72	2,824	1,340
2,033	0.4564	150.72	150.72	2,824	1,289
2,034	0.4388	150.72	150.72	2,824	1,239
2,035	0.4220	150.72	150.72	2,824	1,192
2,036	0.4057	150.72	150.72	2,824	1,146
2,037	0.3901	150.72	150.72	2,824	1,102
2,038	0.3751	150.72	150.72	2,824	1,059
2,039	0.3607	150.72	150.72	2,824	1,019
2,040	0.3468	150.72	150.72	2,824	979
2,041	0.3335	150.72	150.72	2,824	942
2,042	0.3207	150.72	150.72	2,824	906
2,043	0.3083	150.72	150.72	2,824	871
2,044	0.2965	150.72	150.72	2,824	837
2,045	0.2851	150.72	150.72	2,824	805
2,046	0.2741	150.72	150.72	2,824	774
2,047	0.2636	150.72	150.72	2,824	744
2,048	0.2534	150.72	150.72	2,824	716
2,049	0.2437	150.72	150.72	2,824	688
2,050	0.2343	150.72	150.72	2,824	662
2,051	0.2253	150.72	150.72	2,824	636
2,052	0.2166	150.72	150.72	2,824	612
2,053	0.2083	150.72	150.72	2,824	588
2,054	0.2003	150.72	150.72	2,824	566
2,055	0.1926	150.72	150.72	2,824	544
2,056	0.1852	150.72	150.72	2,824	523
2,057	0.1780	150.72	150.72	2,824	503

2.058	0.1712	150.72	150.72	2,824	483
2.059	0.1646	150.72	150.72	2,824	465
2.060	0.1583	150.72	150.72	2,824	447
2.061	0.1522	150.72	150.72	2,824	430
2.062	0.1463	150.72	150.72	2,824	413
2.063	0.1407	150.72	150.72	2,824	397
2.064	0.1353	150.72	150.72	2,824	382
2.065	0.1301	150.72	150.72	2,824	367
2.066	0.1251	150.72	150.72	2,824	353
2.067	0.1203	150.72	150.72	2,824	340
2.068	0.1157	150.72	150.72	2,824	327
2.069	0.1112	150.72	150.72	2,824	314
2.070	0.1069	150.72	150.72	2,824	302
2.071	0.1028	150.72	150.72	2,824	290
2.072	0.0989	150.72	150.72	2,824	279
2.073	0.0951	150.72	150.72	2,824	269
2.074	0.0914	150.72	150.72	2,824	258
2.075	0.0879	150.72	150.72	2,824	248
2.076	0.0845	150.72	150.72	2,824	239
2.077	0.0813	150.72	150.72	2,824	230
2.078	0.0781	150.72	150.72	2,824	221
2.079	0.0751	150.72	150.72	2,824	212
合計					88,946

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

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

- Qx: 全貯留量のうち生活用水使用相当量 6.10 億
出典:「日本の水資源(平成25年度版)」(国土交通省)
- Qy: 全貯留量-Qx 234.16 億
- A: 事業対象区域面積(ha) 150.72 ~ 150.72
- P: 年間平均降雨量(mm/年) 1,139
出典: 気象統計情報(気象庁)
- 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 0.51
出典:「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)
- D2: 事業実施後、T年経過後の貯留率 0.56
出典:「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)
- Ux: 単位当たりの上水道給水原価(円/m3) 165.20
出典:「地方公営企業年鑑(平成23年度版)」(総務省)等
- Uy: 単位当たりの雨水浄化費(円/m3) 68.60
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」
- 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) 71.05
- Y: 評価期間 80
- 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
1999	1.7317				
2000	1.6651	150.72	10.05	406	676
2001	1.6010	150.72	20.10	813	1,302
2002	1.5395	150.72	30.14	1,219	1,877
2003	1.4802	150.72	40.19	1,626	2,407
2004	1.4233	150.72	50.24	2,032	2,892
2005	1.3686	150.72	60.29	2,439	3,338
2006	1.3159	150.72	70.34	2,845	3,744
2007	1.2653	150.72	80.38	3,251	4,113
2008	1.2167	150.72	90.43	3,658	4,451
2009	1.1699	150.72	100.48	4,064	4,754
2010	1.1249	150.72	110.53	4,471	5,029
2011	1.0816	150.72	120.58	4,877	5,275
2012	1.0400	150.72	130.62	5,284	5,495
2013	1.0000	150.72	140.67	5,690	5,690
2014	0.9615	150.72	150.72	6,096	5,861
2015	0.9246	150.72	150.72	6,096	5,636
2016	0.8890	150.72	150.72	6,096	5,419
2017	0.8548	150.72	150.72	6,096	5,211
2018	0.8219	150.72	150.72	6,096	5,010
2019	0.7903	150.72	150.72	6,096	4,818
2020	0.7599	150.72	150.72	6,096	4,632
2021	0.7307	150.72	150.72	6,096	4,454
2022	0.7026	150.72	150.72	6,096	4,283
2023	0.6756	150.72	150.72	6,096	4,118
2024	0.6496	150.72	150.72	6,096	3,960
2025	0.6246	150.72	150.72	6,096	3,808
2026	0.6006	150.72	150.72	6,096	3,661
2027	0.5775	150.72	150.72	6,096	3,520
2028	0.5553	150.72	150.72	6,096	3,385
2029	0.5339	150.72	150.72	6,096	3,255
2030	0.5134	150.72	150.72	6,096	3,130
2031	0.4936	150.72	150.72	6,096	3,009
2032	0.4746	150.72	150.72	6,096	2,893
2033	0.4564	150.72	150.72	6,096	2,782
2034	0.4388	150.72	150.72	6,096	2,675
2035	0.4220	150.72	150.72	6,096	2,573
2036	0.4057	150.72	150.72	6,096	2,473
2037	0.3901	150.72	150.72	6,096	2,378
2038	0.3751	150.72	150.72	6,096	2,287
2039	0.3607	150.72	150.72	6,096	2,199
2040	0.3468	150.72	150.72	6,096	2,114
2041	0.3335	150.72	150.72	6,096	2,033
2042	0.3207	150.72	150.72	6,096	1,955
2043	0.3083	150.72	150.72	6,096	1,879
2044	0.2965	150.72	150.72	6,096	1,807
2045	0.2851	150.72	150.72	6,096	1,738
2046	0.2741	150.72	150.72	6,096	1,671
2047	0.2636	150.72	150.72	6,096	1,607
2048	0.2534	150.72	150.72	6,096	1,545
2049	0.2437	150.72	150.72	6,096	1,486

2050	0.2343	150.72	150.72	6,096	1,428
2051	0.2253	150.72	150.72	6,096	1,373
2052	0.2166	150.72	150.72	6,096	1,320
2053	0.2083	150.72	150.72	6,096	1,270
2054	0.2003	150.72	150.72	6,096	1,221
2055	0.1926	150.72	150.72	6,096	1,174
2056	0.1852	150.72	150.72	6,096	1,129
2057	0.1780	150.72	150.72	6,096	1,085
2058	0.1712	150.72	150.72	6,096	1,044
2059	0.1646	150.72	150.72	6,096	1,003
2060	0.1583	150.72	150.72	6,096	965
2061	0.1522	150.72	150.72	6,096	928
2062	0.1463	150.72	150.72	6,096	892
2063	0.1407	150.72	150.72	6,096	858
2064	0.1353	150.72	150.72	6,096	825
2065	0.1301	150.72	150.72	6,096	793
2066	0.1251	150.72	150.72	6,096	763
2067	0.1203	150.72	150.72	6,096	733
2068	0.1157	150.72	150.72	6,096	705
2069	0.1112	150.72	150.72	6,096	678
2070	0.1069	150.72	150.72	6,096	652
2071	0.1028	150.72	150.72	6,096	627
2072	0.0989	150.72	150.72	6,096	603
2073	0.0951	150.72	150.72	6,096	580
2074	0.0914	150.72	150.72	6,096	557
2075	0.0879	150.72	150.72	6,096	536
2076	0.0845	150.72	150.72	6,096	515
2077	0.0813	150.72	150.72	6,096	496
2078	0.0781	150.72	150.72	6,096	476
2079	0.0751	150.72	150.72	6,096	458
合計					191,995

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

- 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) 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」
 荒廃地等
- 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」
 整備済森林
- A: 事業対象区域面積 (ha) 150.72 ~ 150.72
- 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 80

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
1999	1.7317				
2000	1.6651	150.72	10.05	1,052	1,752
2001	1.6010	150.72	20.10	2,104	3,369
2002	1.5395	150.72	30.14	3,157	4,860
2003	1.4802	150.72	40.19	4,209	6,230
2004	1.4233	150.72	50.24	5,261	7,488
2005	1.3686	150.72	60.29	6,313	8,640
2006	1.3159	150.72	70.34	7,366	9,693
2007	1.2653	150.72	80.38	8,418	10,651
2008	1.2167	150.72	90.43	9,470	11,522
2009	1.1699	150.72	100.48	10,522	12,310
2010	1.1249	150.72	110.53	11,574	13,020
2011	1.0816	150.72	120.58	12,627	13,657
2012	1.0400	150.72	130.62	13,679	14,226
2013	1.0000	150.72	140.67	14,731	14,731
2014	0.9615	150.72	150.72	15,783	15,175
2015	0.9246	150.72	150.72	15,783	14,593
2016	0.8890	150.72	150.72	15,783	14,031
2017	0.8548	150.72	150.72	15,783	13,491
2018	0.8219	150.72	150.72	15,783	12,972
2019	0.7903	150.72	150.72	15,783	12,473
2020	0.7599	150.72	150.72	15,783	11,994
2021	0.7307	150.72	150.72	15,783	11,533
2022	0.7026	150.72	150.72	15,783	11,089
2023	0.6756	150.72	150.72	15,783	10,663
2024	0.6496	150.72	150.72	15,783	10,253
2025	0.6246	150.72	150.72	15,783	9,858
2026	0.6006	150.72	150.72	15,783	9,479
2027	0.5775	150.72	150.72	15,783	9,115
2028	0.5553	150.72	150.72	15,783	8,764
2029	0.5339	150.72	150.72	15,783	8,427
2030	0.5134	150.72	150.72	15,783	8,103
2031	0.4936	150.72	150.72	15,783	7,790
2032	0.4746	150.72	150.72	15,783	7,491
2033	0.4564	150.72	150.72	15,783	7,203
2034	0.4388	150.72	150.72	15,783	6,926
2035	0.4220	150.72	150.72	15,783	6,660
2036	0.4057	150.72	150.72	15,783	6,403
2037	0.3901	150.72	150.72	15,783	6,157
2038	0.3751	150.72	150.72	15,783	5,920
2039	0.3607	150.72	150.72	15,783	5,693
2040	0.3468	150.72	150.72	15,783	5,474
2041	0.3335	150.72	150.72	15,783	5,264
2042	0.3207	150.72	150.72	15,783	5,062
2043	0.3083	150.72	150.72	15,783	4,866
2044	0.2965	150.72	150.72	15,783	4,680
2045	0.2851	150.72	150.72	15,783	4,500
2046	0.2741	150.72	150.72	15,783	4,326
2047	0.2636	150.72	150.72	15,783	4,160
2048	0.2534	150.72	150.72	15,783	3,999
2049	0.2437	150.72	150.72	15,783	3,846
2050	0.2343	150.72	150.72	15,783	3,698
2051	0.2253	150.72	150.72	15,783	3,556
2052	0.2166	150.72	150.72	15,783	3,419
2053	0.2083	150.72	150.72	15,783	3,288
2054	0.2003	150.72	150.72	15,783	3,161
2055	0.1926	150.72	150.72	15,783	3,040
2056	0.1852	150.72	150.72	15,783	2,923
2057	0.1780	150.72	150.72	15,783	2,809
2058	0.1712	150.72	150.72	15,783	2,702
2059	0.1646	150.72	150.72	15,783	2,598
2060	0.1583	150.72	150.72	15,783	2,498
2061	0.1522	150.72	150.72	15,783	2,402
2062	0.1463	150.72	150.72	15,783	2,309
2063	0.1407	150.72	150.72	15,783	2,221
2064	0.1353	150.72	150.72	15,783	2,135
2065	0.1301	150.72	150.72	15,783	2,053

2066	0.1251	150.72	150.72	15,783	1,974
2067	0.1203	150.72	150.72	15,783	1,899
2068	0.1157	150.72	150.72	15,783	1,826
2069	0.1112	150.72	150.72	15,783	1,755
2070	0.1069	150.72	150.72	15,783	1,687
2071	0.1028	150.72	150.72	15,783	1,622
2072	0.0989	150.72	150.72	15,783	1,561
2073	0.0951	150.72	150.72	15,783	1,501
2074	0.0914	150.72	150.72	15,783	1,443
2075	0.0879	150.72	150.72	15,783	1,387
2076	0.0845	150.72	150.72	15,783	1,334
2077	0.0813	150.72	150.72	15,783	1,283
2078	0.0781	150.72	150.72	15,783	1,233
2079	0.0751	150.72	150.72	15,783	1,185
合計					497,084

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

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

- 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) 5,600
出典:「砂防便覧」平成20年版
- V: 崩壊見込み量(m3/年) 0.00 ~ 24.15
- A: 事業対象区域面積(ha) 150.72 ~ 150.72
- R: 流域内崩壊率 0.0020
出典:「治山全体調査」S42からS46
- N: 雨量比=50年確率日雨量/既往最大日雨量 0.8011
出典:気象統計情報(気象庁)
- H: 平均崩壊深(m) 1.0
出典:都道府県等への聞き取り
- Y: 評価期間 80
- 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
1999	1.7317				
2000	1.6651	150.72	0.00	0	0
2001	1.6010	150.72	0.00	0	0
2002	1.5395	150.72	0.00	0	0
2003	1.4802	150.72	0.00	0	0
2004	1.4233	150.72	0.00	0	0
2005	1.3686	150.72	0.00	0	0
2006	1.3159	150.72	0.00	0	0
2007	1.2653	150.72	0.00	0	0
2008	1.2167	150.72	0.00	0	0
2009	1.1699	150.72	0.00	0	0
2010	1.1249	150.72	24.15	135	152
2011	1.0816	150.72	24.15	135	146
2012	1.0400	150.72	24.15	135	140
2013	1.0000	150.72	24.15	135	135
2014	0.9615	150.72	24.15	135	130
2015	0.9246	150.72	24.15	135	125
2016	0.8890	150.72	24.15	135	120
2017	0.8548	150.72	24.15	135	115
2018	0.8219	150.72	24.15	135	111
2019	0.7903	150.72	24.15	135	107
2020	0.7599	150.72	24.15	135	103
2021	0.7307	150.72	24.15	135	99
2022	0.7026	150.72	24.15	135	95
2023	0.6756	150.72	24.15	135	91
2024	0.6496	150.72	24.15	135	88
2025	0.6246	150.72	24.15	135	84
2026	0.6006	150.72	24.15	135	81
2027	0.5775	150.72	24.15	135	78
2028	0.5553	150.72	24.15	135	75
2029	0.5339	150.72	24.15	135	72
2030	0.5134	150.72	24.15	135	69
2031	0.4936	150.72	24.15	135	67
2032	0.4746	150.72	24.15	135	64
2033	0.4564	150.72	24.15	135	62
2034	0.4388	150.72	24.15	135	59
2035	0.4220	150.72	24.15	135	57
2036	0.4057	150.72	24.15	135	55
2037	0.3901	150.72	24.15	135	53
2038	0.3751	150.72	24.15	135	51
2039	0.3607	150.72	24.15	135	49
2040	0.3468	150.72	24.15	135	47
2041	0.3335	150.72	24.15	135	45
2042	0.3207	150.72	24.15	135	43
2043	0.3083	150.72	24.15	135	42
2044	0.2965	150.72	24.15	135	40
2045	0.2851	150.72	24.15	135	38
2046	0.2741	150.72	24.15	135	37
2047	0.2636	150.72	24.15	135	36
2048	0.2534	150.72	24.15	135	34
2049	0.2437	150.72	24.15	135	33
2050	0.2343	150.72	24.15	135	32
2051	0.2253	150.72	24.15	135	30
2052	0.2166	150.72	24.15	135	29
2053	0.2083	150.72	24.15	135	28
2054	0.2003	150.72	24.15	135	27
2055	0.1926	150.72	24.15	135	26
2056	0.1852	150.72	24.15	135	25
2057	0.1780	150.72	24.15	135	24

2058	0.1712	150.72	24.15	135	23
2059	0.1646	150.72	24.15	135	22
2060	0.1583	150.72	24.15	135	21
2061	0.1522	150.72	24.15	135	21
2062	0.1463	150.72	24.15	135	20
2063	0.1407	150.72	24.15	135	19
2064	0.1353	150.72	24.15	135	18
2065	0.1301	150.72	24.15	135	18
2066	0.1251	150.72	24.15	135	17
2067	0.1203	150.72	24.15	135	16
2068	0.1157	150.72	24.15	135	16
2069	0.1112	150.72	24.15	135	15
2070	0.1069	150.72	24.15	135	14
2071	0.1028	150.72	24.15	135	14
2072	0.0989	150.72	24.15	135	13
2073	0.0951	150.72	24.15	135	13
2074	0.0914	150.72	24.15	135	12
2075	0.0879	150.72	24.15	135	12
2076	0.0845	150.72	24.15	135	11
2077	0.0813	150.72	24.15	135	11
2078	0.0781	150.72	24.15	135	11
2079	0.0751	150.72	24.15	135	10
合計					3,696

2033	0.4564	352.97	2.079	64.04	703										
2034	0.4388	352.97	2.079	64.04	703										
2035	0.4220	352.97	2.079	64.04	703										
2036	0.4057	352.97	2.079	64.04	703										
2037	0.3901	352.97	2.079	64.04	703										
2038	0.3751	352.97	2.079	64.04	703										
2039	0.3607	352.97	2.079	64.04	703										
2040	0.3468	352.97	2.079	64.04	703										
2041	0.3335	352.97	2.079	64.04	703										
2042	0.3207	352.97	2.079	64.04	703										
2043	0.3083	352.97	2.079	64.04	703										
2044	0.2965	352.97	2.079	64.04	703										
2045	0.2851	352.97	2.079	64.04	703										
2046	0.2741	352.97	2.079	64.04	703										
2047	0.2636	352.97	2.079	64.04	703										
2048	0.2534	352.97	2.079	64.04	703										
2049	0.2437	352.97	2.079	64.04	703										
2050	0.2343	352.97	2.079	64.04	703										
2051	0.2253	352.97	2.079	64.04	703										
2052	0.2166	352.97	2.079	64.04	703										
2053	0.2083	352.97	2.079	64.04	703										
2054	0.2003	352.97	2.079	64.04	703										
2055	0.1926	352.97	2.079	64.04	703										
2056	0.1852	352.97	2.079	64.04	703										
2057	0.1780	352.97	2.079	64.04	703										
2058	0.1712	352.97	2.079	64.04	703										
2059	0.1646	352.97	2.079	64.04	703										
2060	0.1583	352.97	2.079	64.04	703										
2061	0.1522	352.97	2.079	64.04	703										
2062	0.1463	352.97	2.079	64.04	703										
2063	0.1407	352.97	2.079	64.04	703										
2064	0.1353	352.97	2.079	64.04	703										
2065	0.1301	352.97	2.079	64.04	703										
2066	0.1251	352.97	2.079	64.04	703										
2067	0.1203	352.97	2.079	64.04	703										
2068	0.1157	352.97	2.079	64.04	703										
2069	0.1112	352.97	2.079	64.04	703										
2070	0.1069	352.97	2.079	64.04	703										
2071	0.1028	352.97	2.079	64.04	703										
2072	0.0989	352.97	2.079	64.04	703										
2073	0.0951	352.97	2.079	64.04	703										
2074	0.0914	352.97	2.079	64.04	703										
2075	0.0879	352.97	2.079	64.04	703										
2076	0.0845	352.97	2.079	64.04	703										
2077	0.0813	352.97	2.079	64.04	703										
2078	0.0781	352.97	2.079	64.04	703										
2079	0.0751	352.97	2.079	64.04	703										
合計															

		合計	
年度	社会の割引率	効果額	現在価値化
1999	1.7317		
2000	1.6651	2,782	4,632
2001	1.6010	2,782	4,454
2002	1.5395	2,782	4,283
2003	1.4802	2,782	4,118
2004	1.4233	2,782	3,960
2005	1.3686	2,782	3,807
2006	1.3159	2,782	3,661
2007	1.2653	2,782	3,520
2008	1.2167	2,782	3,385
2009	1.1699	2,782	3,255
2010	1.1249	2,782	3,129
2011	1.0816	2,782	3,009
2012	1.0400	2,782	2,893
2013	1.0000	2,782	2,782
2014	0.9615	2,782	2,675
2015	0.9246	2,782	2,572
2016	0.8890	2,782	2,473
2017	0.8548	2,782	2,378
2018	0.8219	2,782	2,287
2019	0.7903	2,782	2,199
2020	0.7599	2,782	2,114
2021	0.7307	2,782	2,033
2022	0.7026	2,782	1,955
2023	0.6756	2,782	1,880
2024	0.6496	2,782	1,807
2025	0.6246	2,782	1,738
2026	0.6006	2,782	1,671
2027	0.5775	2,782	1,607
2028	0.5553	2,782	1,545
2029	0.5339	2,782	1,485
2030	0.5134	2,782	1,428
2031	0.4936	2,782	1,373
2032	0.4746	2,782	1,320
2033	0.4564	2,782	1,270
2034	0.4388	2,782	1,221
2035	0.4220	2,782	1,174
2036	0.4057	2,782	1,129
2037	0.3901	2,782	1,085

2038	0.3751	2,782	1,044
2039	0.3607	2,782	1,003
2040	0.3468	2,782	965
2041	0.3335	2,782	928
2042	0.3207	2,782	892
2043	0.3083	2,782	858
2044	0.2965	2,782	825
2045	0.2851	2,782	793
2046	0.2741	2,782	763
2047	0.2636	2,782	733
2048	0.2534	2,782	705
2049	0.2437	2,782	678
2050	0.2343	2,782	652
2051	0.2253	2,782	627
2052	0.2166	2,782	603
2053	0.2083	2,782	579
2054	0.2003	2,782	557
2055	0.1926	2,782	536
2056	0.1852	2,782	515
2057	0.1780	2,782	495
2058	0.1712	2,782	476
2059	0.1646	2,782	458
2060	0.1583	2,782	440
2061	0.1522	2,782	423
2062	0.1463	2,782	407
2063	0.1407	2,782	391
2064	0.1353	2,782	376
2065	0.1301	2,782	362
2066	0.1251	2,782	348
2067	0.1203	2,782	335
2068	0.1157	2,782	322
2069	0.1112	2,782	309
2070	0.1069	2,782	297
2071	0.1028	2,782	286
2072	0.0989	2,782	275
2073	0.0951	2,782	265
2074	0.0914	2,782	254
2075	0.0879	2,782	245
2076	0.0845	2,782	235
2077	0.0813	2,782	226
2078	0.0781	2,782	217
2079	0.0751	2,782	209
合計			115,214

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

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

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

- U: 二酸化炭素に関する原単位(円/t-CO2) 6,046
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)
- 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 ①事業対象区域 80
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 150.72 ~ 150.72
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) 85.31
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)
- 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) ①事業対象区域 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	荒地等	
---------	-----	--
- e2:: 事業を実施した場合の侵食深(cm/年) ①事業対象区域 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	
---------	-------	--
- 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				効果対象面積	効果額	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			
1999	1.7317							
2000	1.6651	150.72	10.05	35	58			
2001	1.6010	150.72	20.10	71	114			
2002	1.5395	150.72	30.14	106	163			
2003	1.4802	150.72	40.19	142	210			
2004	1.4233	150.72	50.24	177	252			
2005	1.3686	150.72	60.29	213	292			
2006	1.3159	150.72	70.34	248	326			
2007	1.2653	150.72	80.38	283	358			
2008	1.2167	150.72	90.43	319	388			
2009	1.1699	150.72	100.48	354	414			
2010	1.1249	150.72	110.53	390	439			
2011	1.0816	150.72	120.58	425	460			
2012	1.0400	150.72	130.62	460	478			
2013	1.0000	150.72	140.67	496	496			
2014	0.9615	150.72	150.72	531	511			
2015	0.9246	150.72	150.72	531	491			
2016	0.8890	150.72	150.72	531	472			
2017	0.8548	150.72	150.72	531	454			
2018	0.8219	150.72	150.72	531	436			
2019	0.7903	150.72	150.72	531	420			
2020	0.7599	150.72	150.72	531	404			
2021	0.7307	150.72	150.72	531	388			
2022	0.7026	150.72	150.72	531	373			
2023	0.6756	150.72	150.72	531	359			
2024	0.6496	150.72	150.72	531	345			
2025	0.6246	150.72	150.72	531	332			
2026	0.6006	150.72	150.72	531	319			
2027	0.5775	150.72	150.72	531	307			
2028	0.5553	150.72	150.72	531	295			
2029	0.5339	150.72	150.72	531	284			
2030	0.5134	150.72	150.72	531	273			
2031	0.4936	150.72	150.72	531	262			
2032	0.4746	150.72	150.72	531	252			
2033	0.4564	150.72	150.72	531	242			
2034	0.4388	150.72	150.72	531	233			
2035	0.4220	150.72	150.72	531	224			
2036	0.4057	150.72	150.72	531	215			
2037	0.3901	150.72	150.72	531	207			
2038	0.3751	150.72	150.72	531	199			

2039	0.3607	150.72	150.72	531	192			
2040	0.3468	150.72	150.72	531	184			
2041	0.3335	150.72	150.72	531	177			
2042	0.3207	150.72	150.72	531	170			
2043	0.3083	150.72	150.72	531	164			
2044	0.2965	150.72	150.72	531	157			
2045	0.2851	150.72	150.72	531	151			
2046	0.2741	150.72	150.72	531	146			
2047	0.2636	150.72	150.72	531	140			
2048	0.2534	150.72	150.72	531	135			
2049	0.2437	150.72	150.72	531	129			
2050	0.2343	150.72	150.72	531	124			
2051	0.2253	150.72	150.72	531	120			
2052	0.2166	150.72	150.72	531	115			
2053	0.2083	150.72	150.72	531	111			
2054	0.2003	150.72	150.72	531	106			
2055	0.1926	150.72	150.72	531	102			
2056	0.1852	150.72	150.72	531	98			
2057	0.1780	150.72	150.72	531	95			
2058	0.1712	150.72	150.72	531	91			
2059	0.1646	150.72	150.72	531	87			
2060	0.1583	150.72	150.72	531	84			
2061	0.1522	150.72	150.72	531	81			
2062	0.1463	150.72	150.72	531	78			
2063	0.1407	150.72	150.72	531	75			
2064	0.1353	150.72	150.72	531	72			
2065	0.1301	150.72	150.72	531	69			
2066	0.1251	150.72	150.72	531	66			
2067	0.1203	150.72	150.72	531	64			
2068	0.1157	150.72	150.72	531	61			
2069	0.1112	150.72	150.72	531	59			
2070	0.1069	150.72	150.72	531	57			
2071	0.1028	150.72	150.72	531	55			
2072	0.0989	150.72	150.72	531	53			
2073	0.0951	150.72	150.72	531	50			
2074	0.0914	150.72	150.72	531	49			
2075	0.0879	150.72	150.72	531	47			
2076	0.0845	150.72	150.72	531	45			
2077	0.0813	150.72	150.72	531	43			
2078	0.0781	150.72	150.72	531	41			
2079	0.0751	150.72	150.72	531	40			
合計					16,728			0

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

Y: 評価期間 80

Vt主: 人工林 主伐量 t年後における伐採材積(m3) トドマツ 0.00 ~ 40,944.13
 出典:人工林分密度管理図((一社)日本森林技術協会)、 前生広葉樹等 0.00 ~ 10,246.82
 森林農地整備センター収穫予測表((独)森林総合研究所)等
 0
 0
 0

@: 人工林 主伐材 木材市場価格(円/m3) トドマツ 3,578
 出典:「山林素地及び山元立木価格調((一財)日本不動産研究所)」(平成24年3月末現 前生広葉樹等 0
 0
 0
 0
 0

年度	社会的割引率	トドマツ		前生広葉樹等		事業効果蓄積	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						
1999	1.7317										
2000	1.6651	0.00	0	0.00	0						
2001	1.6010	0.00	0	0.00	0						
2002	1.5395	0.00	0	0.00	0						
2003	1.4802	0.00	0	0.00	0						
2004	1.4233	0.00	0	0.00	0						
2005	1.3686	0.00	0	0.00	0						
2006	1.3159	0.00	0	0.00	0						
2007	1.2653	0.00	0	0.00	0						
2008	1.2167	0.00	0	0.00	0						
2009	1.1699	0.00	0	0.00	0						
2010	1.1249	0.00	0	0.00	0						
2011	1.0816	0.00	0	0.00	0						
2012	1.0400	0.00	0	0.00	0						
2013	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2014	0.9615	0.00	0	0.00	0						
2015	0.9246	0.00	0	0.00	0						
2016	0.8890	0.00	0	0.00	0						
2017	0.8548	0.00	0	0.00	0						
2018	0.8219	0.00	0	0.00	0						
2019	0.7903	0.00	0	0.00	0						
2020	0.7599	0.00	0	0.00	0						
2021	0.7307	0.00	0	0.00	0						
2022	0.7026	0.00	0	0.00	0						
2023	0.6756	0.00	0	0.00	0						
2024	0.6496	0.00	0	0.00	0						
2025	0.6246	0.00	0	0.00	0						
2026	0.6006	0.00	0	0.00	0						
2027	0.5775	0.00	0	0.00	0						
2028	0.5553	0.00	0	0.00	0						
2029	0.5339	0.00	0	0.00	0						
2030	0.5134	0.00	0	0.00	0						
2031	0.4936	0.00	0	0.00	0						
2032	0.4746	0.00	0	0.00	0						
2033	0.4564	0.00	0	0.00	0						
2034	0.4388	0.00	0	0.00	0						
2035	0.4220	0.00	0	0.00	0						
2036	0.4057	0.00	0	0.00	0						
2037	0.3901	0.00	0	0.00	0						
2038	0.3751	0.00	0	0.00	0						
2039	0.3607	0.00	0	0.00	0						
2040	0.3468	0.00	0	0.00	0						
2041	0.3335	0.00	0	0.00	0						
2042	0.3207	0.00	0	0.00	0						
2043	0.3083	0.00	0	0.00	0						
2044	0.2965	0.00	0	0.00	0						
2045	0.2851	0.00	0	0.00	0						
2046	0.2741	0.00	0	0.00	0						
2047	0.2636	0.00	0	0.00	0						
2048	0.2534	0.00	0	0.00	0						
2049	0.2437	0.00	0	0.00	0						
2050	0.2343	0.00	0	0.00	0						
2051	0.2253	0.00	0	0.00	0						
2052	0.2166	0.00	0	0.00	0						
2053	0.2083	0.00	0	0.00	0						
2054	0.2003	0.00	0	0.00	0						
2055	0.1926	0.00	0	0.00	0						
2056	0.1852	0.00	0	0.00	0						
2057	0.1780	0.00	0	0.00	0						
2058	0.1712	0.00	0	0.00	0						

2059	0.1646	0.00	0	0.00	0						
2060	0.1583	0.00	0	0.00	0						
2061	0.1522	0.00	0	0.00	0						
2062	0.1463	0.00	0	0.00	0						
2063	0.1407	0.00	0	0.00	0						
2064	0.1353	0.00	0	0.00	0						
2065	0.1301	0.00	0	0.00	0						
2066	0.1251	0.00	0	0.00	0						
2067	0.1203	0.00	0	0.00	0						
2068	0.1157	0.00	0	0.00	0						
2069	0.1112	0.00	0	0.00	0						
2070	0.1069	0.00	0	0.00	0						
2071	0.1028	0.00	0	0.00	0						
2072	0.0989	0.00	0	0.00	0						
2073	0.0951	0.00	0	0.00	0						
2074	0.0914	0.00	0	0.00	0						
2075	0.0879	0.00	0	0.00	0						
2076	0.0845	0.00	0	0.00	0						
2077	0.0813	0.00	0	0.00	0						
2078	0.0781	0.00	0	0.00	0						
2079	0.0751	40,944.13	146,498	10,246.82	0						
合計											

年度	社会的割引率	事業効果材積	効果額	合計	
				効果額	現在価値化
1999	1.7317				
2000	1.6651			0	0
2001	1.6010			0	0
2002	1.5395			0	0
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			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
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			0	0
2065	0.1301			0	0
2066	0.1251			0	0
2067	0.1203			0	0
2068	0.1157			0	0
2069	0.1112			0	0
2070	0.1069			0	0
2071	0.1028			0	0
2072	0.0989			0	0
2073	0.0951			0	0
2074	0.0914			0	0
2075	0.0879			0	0
2076	0.0845			0	0
2077	0.0813			0	0
2078	0.0781			0	0
2079	0.0751			146,498	11,002
合計					11,002