

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： 芦田・佐波川広域流域 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
H14		× 1.5395		H75	0	× 0.1407	0
H15	78,657	× 1.4802	116,428	H76	0	× 0.1353	0
H16	18,612	× 1.4233	26,490	H77	0	× 0.1301	0
H17	14,172	× 1.3686	19,396	H78	0	× 0.1251	0
H18	10,818	× 1.3159	14,235	H79	0	× 0.1203	0
H19	8,022	× 1.2653	10,150	H80	0	× 0.1157	0
H20	7,585	× 1.2167	9,229	H81	0	× 0.1112	0
H21	0	× 1.1699	0	H82	0	× 0.1069	0
H22	5,254	× 1.1249	5,910	H83	0	× 0.1028	0
H23	0	× 1.0816	0	H84	0	× 0.0989	0
H24	354	× 1.0400	368	H85	0	× 0.0951	0
H25	734	× 1.0000	734	H86	0	× 0.0914	0
H26	9,620	× 0.9615	9,250	H87	0	× 0.0879	0
H27	0	× 0.9246	0	H88	0	× 0.0845	0
H28	8,353	× 0.8890	7,426	H89	0	× 0.0813	0
H29	0	× 0.8548	0	H90	0	× 0.0781	0
H30	0	× 0.8219	0	H91	0	× 0.0751	0
H31	0	× 0.7903	0	H92	0	× 0.0722	0
H32	1,913	× 0.7599	1,454	H93	0	× 0.0695	0
H33	0	× 0.7307	0	H94	0	× 0.0668	0
H34	839	× 0.7026	589				
H35	5,547	× 0.6756	3,748				
H36	0	× 0.6496	0				
H37	0	× 0.6246	0				
H38	0	× 0.6006	0				
H39	345	× 0.5775	199				
H40	15,546	× 0.5553	8,633				
H41	0	× 0.5339	0				
H42	0	× 0.5134	0				
H43	0	× 0.4936	0				
H44	0	× 0.4746	0				
H45	0	× 0.4564	0				
H46	0	× 0.4388	0				
H47	0	× 0.4220	0				
H48	0	× 0.4057	0				
H49	0	× 0.3901	0				
H50	0	× 0.3751	0				
H51	0	× 0.3607	0				
H52	0	× 0.3468	0				
H53	0	× 0.3335	0				
H54	345	× 0.3207	111				
H55	4,183	× 0.3083	1,290				
H56	0	× 0.2965	0				
H57	0	× 0.2851	0				
H58	0	× 0.2741	0				
H59	0	× 0.2636	0				
H60	0	× 0.2534	0				
H61	0	× 0.2437	0				
H62	0	× 0.2343	0				
H63	0	× 0.2253	0				
H64	0	× 0.2166	0				
H65	0	× 0.2083	0				
H66	0	× 0.2003	0				
H67	0	× 0.1926	0				
H68	0	× 0.1852	0				
H69	0	× 0.1780	0				
H70	1,394	× 0.1712	239				
H71	0	× 0.1646	0				
H72	0	× 0.1583	0				
H73	0	× 0.1522	0				
H74	0	× 0.1463	0				
				合 計			235,879
				C =			235,879 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) 73.50
出典:気象統計情報(気象庁)
- A: 事業対象区域面積(ha) 62.69 ~ 62.69
- 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
2002	1.5395				
2003	1.4802	62.69	4.18	300	444
2004	1.4233	62.69	8.36	601	855
2005	1.3686	62.69	12.54	901	1,233
2006	1.3159	62.69	16.72	1,201	1,580
2007	1.2653	62.69	20.90	1,502	1,900
2008	1.2167	62.69	25.08	1,802	2,192
2009	1.1699	62.69	29.26	2,102	2,459
2010	1.1249	62.69	33.43	2,403	2,703
2011	1.0816	62.69	37.61	2,703	2,924
2012	1.0400	62.69	41.79	3,004	3,124
2013	1.0000	62.69	45.97	3,304	3,304
2014	0.9615	62.69	50.15	3,604	3,465
2015	0.9246	62.69	54.33	3,905	3,611
2016	0.8890	62.69	58.51	4,205	3,738
2017	0.8548	62.69	62.69	4,505	3,851
2018	0.8219	62.69	62.69	4,505	3,703
2019	0.7903	62.69	62.69	4,505	3,560
2020	0.7599	62.69	62.69	4,505	3,423
2021	0.7307	62.69	62.69	4,505	3,292
2022	0.7026	62.69	62.69	4,505	3,165
2023	0.6756	62.69	62.69	4,505	3,044
2024	0.6496	62.69	62.69	4,505	2,926
2025	0.6246	62.69	62.69	4,505	2,814
2026	0.6006	62.69	62.69	4,505	2,706
2027	0.5775	62.69	62.69	4,505	2,602
2028	0.5553	62.69	62.69	4,505	2,502
2029	0.5339	62.69	62.69	4,505	2,405
2030	0.5134	62.69	62.69	4,505	2,313
2031	0.4936	62.69	62.69	4,505	2,224
2032	0.4746	62.69	62.69	4,505	2,138
2033	0.4564	62.69	62.69	4,505	2,056
2034	0.4388	62.69	62.69	4,505	1,977
2035	0.4220	62.69	62.69	4,505	1,901
2036	0.4057	62.69	62.69	4,505	1,828
2037	0.3901	62.69	62.69	4,505	1,757
2038	0.3751	62.69	62.69	4,505	1,690
2039	0.3607	62.69	62.69	4,505	1,625
2040	0.3468	62.69	62.69	4,505	1,562
2041	0.3335	62.69	62.69	4,505	1,502
2042	0.3207	62.69	62.69	4,505	1,445
2043	0.3083	62.69	62.69	4,505	1,389
2044	0.2965	62.69	62.69	4,505	1,336
2045	0.2851	62.69	62.69	4,505	1,284
2046	0.2741	62.69	62.69	4,505	1,235
2047	0.2636	62.69	62.69	4,505	1,188
2048	0.2534	62.69	62.69	4,505	1,142
2049	0.2437	62.69	62.69	4,505	1,098
2050	0.2343	62.69	62.69	4,505	1,056
2051	0.2253	62.69	62.69	4,505	1,015
2052	0.2166	62.69	62.69	4,505	976
2053	0.2083	62.69	62.69	4,505	938
2054	0.2003	62.69	62.69	4,505	902
2055	0.1926	62.69	62.69	4,505	868
2056	0.1852	62.69	62.69	4,505	834
2057	0.1780	62.69	62.69	4,505	802
2058	0.1712	62.69	62.69	4,505	771
2059	0.1646	62.69	62.69	4,505	742
2060	0.1583	62.69	62.69	4,505	713
2061	0.1522	62.69	62.69	4,505	686
2062	0.1463	62.69	62.69	4,505	659
2063	0.1407	62.69	62.69	4,505	634
2064	0.1353	62.69	62.69	4,505	610

2065	0.1301	62.69	62.69	4,505	586
2066	0.1251	62.69	62.69	4,505	564
2067	0.1203	62.69	62.69	4,505	542
2068	0.1157	62.69	62.69	4,505	521
2069	0.1112	62.69	62.69	4,505	501
2070	0.1069	62.69	62.69	4,505	482
2071	0.1028	62.69	62.69	4,505	463
2072	0.0989	62.69	62.69	4,505	446
2073	0.0951	62.69	62.69	4,505	428
2074	0.0914	62.69	62.69	4,505	412
2075	0.0879	62.69	62.69	4,505	396
2076	0.0845	62.69	62.69	4,505	381
2077	0.0813	62.69	62.69	4,505	366
2078	0.0781	62.69	62.69	4,505	352
2079	0.0751	62.69	62.69	4,505	338
2080	0.0722	62.69	62.69	4,505	325
2081	0.0695	62.69	62.69	4,505	313
2082	0.0668	62.69	62.69	4,505	301
合計					126,138

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

- A: 事業対象区域面積 (ha) 62.69 ~ 62.69
- P: 年間平均降雨量 (mm/年) 1,676
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
2.002	1.5395				
2.003	1.4802	62.69	4.18	115	170
2.004	1.4233	62.69	8.36	231	329
2.005	1.3686	62.69	12.54	346	474
2.006	1.3159	62.69	16.72	461	607
2.007	1.2653	62.69	20.90	577	730
2.008	1.2167	62.69	25.08	692	842
2.009	1.1699	62.69	29.26	807	944
2.010	1.1249	62.69	33.43	922	1,037
2.011	1.0816	62.69	37.61	1,038	1,123
2.012	1.0400	62.69	41.79	1,153	1,199
2.013	1.0000	62.69	45.97	1,268	1,268
2.014	0.9615	62.69	50.15	1,384	1,331
2.015	0.9246	62.69	54.33	1,499	1,386
2.016	0.8890	62.69	58.51	1,614	1,435
2.017	0.8548	62.69	62.69	1,730	1,479
2.018	0.8219	62.69	62.69	1,730	1,422
2.019	0.7903	62.69	62.69	1,730	1,367
2.020	0.7599	62.69	62.69	1,730	1,315
2.021	0.7307	62.69	62.69	1,730	1,264
2.022	0.7026	62.69	62.69	1,730	1,215
2.023	0.6756	62.69	62.69	1,730	1,169
2.024	0.6496	62.69	62.69	1,730	1,124
2.025	0.6246	62.69	62.69	1,730	1,081
2.026	0.6006	62.69	62.69	1,730	1,039
2.027	0.5775	62.69	62.69	1,730	999
2.028	0.5553	62.69	62.69	1,730	961
2.029	0.5339	62.69	62.69	1,730	924
2.030	0.5134	62.69	62.69	1,730	888
2.031	0.4936	62.69	62.69	1,730	854
2.032	0.4746	62.69	62.69	1,730	821
2.033	0.4564	62.69	62.69	1,730	790
2.034	0.4388	62.69	62.69	1,730	759
2.035	0.4220	62.69	62.69	1,730	730
2.036	0.4057	62.69	62.69	1,730	702
2.037	0.3901	62.69	62.69	1,730	675
2.038	0.3751	62.69	62.69	1,730	649
2.039	0.3607	62.69	62.69	1,730	624
2.040	0.3468	62.69	62.69	1,730	600
2.041	0.3335	62.69	62.69	1,730	577
2.042	0.3207	62.69	62.69	1,730	555
2.043	0.3083	62.69	62.69	1,730	533
2.044	0.2965	62.69	62.69	1,730	513
2.045	0.2851	62.69	62.69	1,730	493
2.046	0.2741	62.69	62.69	1,730	474
2.047	0.2636	62.69	62.69	1,730	456
2.048	0.2534	62.69	62.69	1,730	438
2.049	0.2437	62.69	62.69	1,730	422
2.050	0.2343	62.69	62.69	1,730	405
2.051	0.2253	62.69	62.69	1,730	390
2.052	0.2166	62.69	62.69	1,730	375
2.053	0.2083	62.69	62.69	1,730	360
2.054	0.2003	62.69	62.69	1,730	347
2.055	0.1926	62.69	62.69	1,730	333
2.056	0.1852	62.69	62.69	1,730	320
2.057	0.1780	62.69	62.69	1,730	308
2.058	0.1712	62.69	62.69	1,730	296
2.059	0.1646	62.69	62.69	1,730	285
2.060	0.1583	62.69	62.69	1,730	274

2.061	0.1522	62.69	62.69	1,730	263
2.062	0.1463	62.69	62.69	1,730	253
2.063	0.1407	62.69	62.69	1,730	243
2.064	0.1353	62.69	62.69	1,730	234
2.065	0.1301	62.69	62.69	1,730	225
2.066	0.1251	62.69	62.69	1,730	216
2.067	0.1203	62.69	62.69	1,730	208
2.068	0.1157	62.69	62.69	1,730	200
2.069	0.1112	62.69	62.69	1,730	192
2.070	0.1069	62.69	62.69	1,730	185
2.071	0.1028	62.69	62.69	1,730	178
2.072	0.0989	62.69	62.69	1,730	171
2.073	0.0951	62.69	62.69	1,730	165
2.074	0.0914	62.69	62.69	1,730	158
2.075	0.0879	62.69	62.69	1,730	152
2.076	0.0845	62.69	62.69	1,730	146
2.077	0.0813	62.69	62.69	1,730	141
2.078	0.0781	62.69	62.69	1,730	135
2.079	0.0751	62.69	62.69	1,730	130
2.080	0.0722	62.69	62.69	1,730	125
2.081	0.0695	62.69	62.69	1,730	120
2.082	0.0668	62.69	62.69	1,730	116
合計					48,436

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

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

- Qx: 全貯留量のうち生活用水使用相当量 7.30 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 69.67 億
- A: 事業対象区域面積(ha) 62.69 ~ 62.69
- P: 年間平均降雨量(mm/年) 1,676
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) 127.31
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) 74.17
- 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
2002	1.5395				
2003	1.4802	62.69	4.18	260	385
2004	1.4233	62.69	8.36	520	740
2005	1.3686	62.69	12.54	780	1,068
2006	1.3159	62.69	16.72	1,039	1,367
2007	1.2653	62.69	20.90	1,299	1,644
2008	1.2167	62.69	25.08	1,559	1,897
2009	1.1699	62.69	29.26	1,819	2,128
2010	1.1249	62.69	33.43	2,079	2,339
2011	1.0816	62.69	37.61	2,339	2,530
2012	1.0400	62.69	41.79	2,598	2,702
2013	1.0000	62.69	45.97	2,858	2,858
2014	0.9615	62.69	50.15	3,118	2,998
2015	0.9246	62.69	54.33	3,378	3,123
2016	0.8890	62.69	58.51	3,638	3,234
2017	0.8548	62.69	62.69	3,898	3,332
2018	0.8219	62.69	62.69	3,898	3,204
2019	0.7903	62.69	62.69	3,898	3,081
2020	0.7599	62.69	62.69	3,898	2,962
2021	0.7307	62.69	62.69	3,898	2,848
2022	0.7026	62.69	62.69	3,898	2,739
2023	0.6756	62.69	62.69	3,898	2,633
2024	0.6496	62.69	62.69	3,898	2,532
2025	0.6246	62.69	62.69	3,898	2,435
2026	0.6006	62.69	62.69	3,898	2,341
2027	0.5775	62.69	62.69	3,898	2,251
2028	0.5553	62.69	62.69	3,898	2,165
2029	0.5339	62.69	62.69	3,898	2,081
2030	0.5134	62.69	62.69	3,898	2,001
2031	0.4936	62.69	62.69	3,898	1,924
2032	0.4746	62.69	62.69	3,898	1,850
2033	0.4564	62.69	62.69	3,898	1,779
2034	0.4388	62.69	62.69	3,898	1,710
2035	0.4220	62.69	62.69	3,898	1,645
2036	0.4057	62.69	62.69	3,898	1,581
2037	0.3901	62.69	62.69	3,898	1,521
2038	0.3751	62.69	62.69	3,898	1,462
2039	0.3607	62.69	62.69	3,898	1,406
2040	0.3468	62.69	62.69	3,898	1,352
2041	0.3335	62.69	62.69	3,898	1,300
2042	0.3207	62.69	62.69	3,898	1,250
2043	0.3083	62.69	62.69	3,898	1,202
2044	0.2965	62.69	62.69	3,898	1,156
2045	0.2851	62.69	62.69	3,898	1,111
2046	0.2741	62.69	62.69	3,898	1,068
2047	0.2636	62.69	62.69	3,898	1,028
2048	0.2534	62.69	62.69	3,898	988
2049	0.2437	62.69	62.69	3,898	950
2050	0.2343	62.69	62.69	3,898	913
2051	0.2253	62.69	62.69	3,898	878
2052	0.2166	62.69	62.69	3,898	844

2053	0.2083	62.69	62.69	3,898	812
2054	0.2003	62.69	62.69	3,898	781
2055	0.1926	62.69	62.69	3,898	751
2056	0.1852	62.69	62.69	3,898	722
2057	0.1780	62.69	62.69	3,898	694
2058	0.1712	62.69	62.69	3,898	667
2059	0.1646	62.69	62.69	3,898	642
2060	0.1583	62.69	62.69	3,898	617
2061	0.1522	62.69	62.69	3,898	593
2062	0.1463	62.69	62.69	3,898	570
2063	0.1407	62.69	62.69	3,898	548
2064	0.1353	62.69	62.69	3,898	527
2065	0.1301	62.69	62.69	3,898	507
2066	0.1251	62.69	62.69	3,898	488
2067	0.1203	62.69	62.69	3,898	469
2068	0.1157	62.69	62.69	3,898	451
2069	0.1112	62.69	62.69	3,898	433
2070	0.1069	62.69	62.69	3,898	417
2071	0.1028	62.69	62.69	3,898	401
2072	0.0989	62.69	62.69	3,898	386
2073	0.0951	62.69	62.69	3,898	371
2074	0.0914	62.69	62.69	3,898	356
2075	0.0879	62.69	62.69	3,898	343
2076	0.0845	62.69	62.69	3,898	329
2077	0.0813	62.69	62.69	3,898	317
2078	0.0781	62.69	62.69	3,898	304
2079	0.0751	62.69	62.69	3,898	293
2080	0.0722	62.69	62.69	3,898	281
2081	0.0695	62.69	62.69	3,898	271
2082	0.0668	62.69	62.69	3,898	260
合計					109,137

2069	0.1112	62.69	62.69	6,565	730
2070	0.1069	62.69	62.69	6,565	702
2071	0.1028	62.69	62.69	6,565	675
2072	0.0989	62.69	62.69	6,565	649
2073	0.0951	62.69	62.69	6,565	624
2074	0.0914	62.69	62.69	6,565	600
2075	0.0879	62.69	62.69	6,565	577
2076	0.0845	62.69	62.69	6,565	555
2077	0.0813	62.69	62.69	6,565	534
2078	0.0781	62.69	62.69	6,565	513
2079	0.0751	62.69	62.69	6,565	493
2080	0.0722	62.69	62.69	6,565	474
2081	0.0695	62.69	62.69	6,565	456
2082	0.0668	62.69	62.69	6,565	439
合計					183,811

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

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

- 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 ~ 2.71
- A: 事業対象区域面積(ha) 62.69 ~ 62.69
- R: 流域内崩壊率 0.0003
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 0.8005
出典:気象統計情報(気象庁)
- H: 平均崩壊深(m) 1.8
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
2002	1.5395				
2003	1.4802	62.69	0.00	0	0
2004	1.4233	62.69	0.00	0	0
2005	1.3686	62.69	0.00	0	0
2006	1.3159	62.69	0.00	0	0
2007	1.2653	62.69	0.00	0	0
2008	1.2167	62.69	0.00	0	0
2009	1.1699	62.69	0.00	0	0
2010	1.1249	62.69	0.00	0	0
2011	1.0816	62.69	0.00	0	0
2012	1.0400	62.69	0.00	0	0
2013	1.0000	62.69	2.71	15	15
2014	0.9615	62.69	2.71	15	14
2015	0.9246	62.69	2.71	15	14
2016	0.8890	62.69	2.71	15	13
2017	0.8548	62.69	2.71	15	13
2018	0.8219	62.69	2.71	15	12
2019	0.7903	62.69	2.71	15	12
2020	0.7599	62.69	2.71	15	11
2021	0.7307	62.69	2.71	15	11
2022	0.7026	62.69	2.71	15	11
2023	0.6756	62.69	2.71	15	10
2024	0.6496	62.69	2.71	15	10
2025	0.6246	62.69	2.71	15	9
2026	0.6006	62.69	2.71	15	9
2027	0.5775	62.69	2.71	15	9
2028	0.5553	62.69	2.71	15	8
2029	0.5339	62.69	2.71	15	8
2030	0.5134	62.69	2.71	15	8
2031	0.4936	62.69	2.71	15	7
2032	0.4746	62.69	2.71	15	7
2033	0.4564	62.69	2.71	15	7
2034	0.4388	62.69	2.71	15	7
2035	0.4220	62.69	2.71	15	6
2036	0.4057	62.69	2.71	15	6
2037	0.3901	62.69	2.71	15	6
2038	0.3751	62.69	2.71	15	6
2039	0.3607	62.69	2.71	15	5
2040	0.3468	62.69	2.71	15	5
2041	0.3335	62.69	2.71	15	5
2042	0.3207	62.69	2.71	15	5
2043	0.3083	62.69	2.71	15	5
2044	0.2965	62.69	2.71	15	4
2045	0.2851	62.69	2.71	15	4
2046	0.2741	62.69	2.71	15	4
2047	0.2636	62.69	2.71	15	4
2048	0.2534	62.69	2.71	15	4
2049	0.2437	62.69	2.71	15	4
2050	0.2343	62.69	2.71	15	4
2051	0.2253	62.69	2.71	15	3
2052	0.2166	62.69	2.71	15	3
2053	0.2083	62.69	2.71	15	3
2054	0.2003	62.69	2.71	15	3
2055	0.1926	62.69	2.71	15	3
2056	0.1852	62.69	2.71	15	3
2057	0.1780	62.69	2.71	15	3
2058	0.1712	62.69	2.71	15	3
2059	0.1646	62.69	2.71	15	2
2060	0.1583	62.69	2.71	15	2

2061	0.1522	62.69	2.71	15	2
2062	0.1463	62.69	2.71	15	2
2063	0.1407	62.69	2.71	15	2
2064	0.1353	62.69	2.71	15	2
2065	0.1301	62.69	2.71	15	2
2066	0.1251	62.69	2.71	15	2
2067	0.1203	62.69	2.71	15	2
2068	0.1157	62.69	2.71	15	2
2069	0.1112	62.69	2.71	15	2
2070	0.1069	62.69	2.71	15	2
2071	0.1028	62.69	2.71	15	2
2072	0.0989	62.69	2.71	15	1
2073	0.0951	62.69	2.71	15	1
2074	0.0914	62.69	2.71	15	1
2075	0.0879	62.69	2.71	15	1
2076	0.0845	62.69	2.71	15	1
2077	0.0813	62.69	2.71	15	1
2078	0.0781	62.69	2.71	15	1
2079	0.0751	62.69	2.71	15	1
2080	0.0722	62.69	2.71	15	1
2081	0.0695	62.69	2.71	15	1
2082	0.0668	62.69	2.71	15	1
合計					363

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

- U: 二酸化炭素に関する原単位 (円/CO₂-ton) 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)
- 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) 1,399
(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の1/2を想定) スギ
ヒノキ 7,436
前生広葉樹等 1,824
0
0
0
- 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) 2,798
出典:人工林分密度管理図((一社)日本森林技術協会)、 スギ
ヒノキ 14,871
森林農地整備センター収穫予測表((独)森林総合研究所)等 前生広葉樹等 3,647
0
0
0
- Y: 評価期間 80
- D: 容積密度 (t/m³) 0.314
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 スギ
研究所温室効果ガスインベントリオフィス編) ヒノキ 0.407
前生広葉樹等 0.624
0
0
0
- 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) 樹齢20年越 スギ 1.23
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 樹齢20年越 ヒノキ 1.24
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 前生広葉樹等 1.26
樹齢20年越 0
樹齢20年越 0
樹齢20年越 0
- 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) スギ 0.25
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 ヒノキ 0.26
研究所温室効果ガスインベントリオフィス編) 前生広葉樹等 0.26
0
0
0
- 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		前生広葉樹等		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	事業効果蓄積	効果額						
2002	1.5395												
2003	1.4802	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2004	1.4233	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2005	1.3686	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2006	1.3159	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2007	1.2653	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2008	1.2167	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2009	1.1699	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2010	1.1249	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2011	1.0816	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2012	1.0400	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2013	1.0000	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2014	0.9615	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2015	0.9246	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2016	0.8890	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2017	0.8548	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2018	0.8219	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2019	0.7903	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2020	0.7599	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2021	0.7307	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2022	0.7026	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2023	0.6756	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2024	0.6496	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2025	0.6246	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2026	0.6006	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2027	0.5775	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2028	0.5553	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2029	0.5339	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2030	0.5134	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2031	0.4936	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2032	0.4746	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2033	0.4564	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2034	0.4388	17.49	94	92.94	655	22.79	250						
2035	0.4220	17.49	94	92.94	655	22.79	250						

2036	0.4057	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2037	0.3901	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2038	0.3751	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2039	0.3607	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2040	0.3468	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2041	0.3335	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2042	0.3207	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2043	0.3083	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2044	0.2965	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2045	0.2851	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2046	0.2741	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2047	0.2636	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2048	0.2534	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2049	0.2437	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2050	0.2343	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2051	0.2253	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2052	0.2166	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2053	0.2083	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2054	0.2003	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2055	0.1926	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2056	0.1852	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2057	0.1780	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2058	0.1712	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2059	0.1646	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2060	0.1583	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2061	0.1522	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2062	0.1463	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2063	0.1407	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2064	0.1353	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2065	0.1301	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2066	0.1251	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2067	0.1203	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2068	0.1157	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2069	0.1112	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2070	0.1069	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2071	0.1028	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2072	0.0989	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2073	0.0951	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2074	0.0914	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2075	0.0879	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2076	0.0845	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2077	0.0813	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2078	0.0781	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2079	0.0751	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2080	0.0722	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2081	0.0695	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
2082	0.0668	17.49	94	92.94	655	22.79	250							
合計														

年度	社会の割引率	合計	
		効果額	現在価値化
2002	1.5395		
2003	1.4802	999	1,479
2004	1.4233	999	1,422
2005	1.3686	999	1,367
2006	1.3159	999	1,315
2007	1.2653	999	1,264
2008	1.2167	999	1,215
2009	1.1699	999	1,169
2010	1.1249	999	1,124
2011	1.0816	999	1,081
2012	1.0400	999	1,039
2013	1.0000	999	999
2014	0.9615	999	961
2015	0.9246	999	924
2016	0.8890	999	888
2017	0.8548	999	854
2018	0.8219	999	821
2019	0.7903	999	790
2020	0.7599	999	759
2021	0.7307	999	730
2022	0.7026	999	702
2023	0.6756	999	675
2024	0.6496	999	649
2025	0.6246	999	624
2026	0.6006	999	600
2027	0.5775	999	577
2028	0.5553	999	555
2029	0.5339	999	533
2030	0.5134	999	513
2031	0.4936	999	493
2032	0.4746	999	474
2033	0.4564	999	456
2034	0.4388	999	438
2035	0.4220	999	422
2036	0.4057	999	405
2037	0.3901	999	390
2038	0.3751	999	375
2039	0.3607	999	360
2040	0.3468	999	346

2041	0.3335	999	333
2042	0.3207	999	320
2043	0.3083	999	308
2044	0.2965	999	296
2045	0.2851	999	285
2046	0.2741	999	274
2047	0.2636	999	263
2048	0.2534	999	253
2049	0.2437	999	243
2050	0.2343	999	234
2051	0.2253	999	225
2052	0.2166	999	216
2053	0.2083	999	208
2054	0.2003	999	200
2055	0.1926	999	192
2056	0.1852	999	185
2057	0.1780	999	178
2058	0.1712	999	171
2059	0.1646	999	164
2060	0.1583	999	158
2061	0.1522	999	152
2062	0.1463	999	146
2063	0.1407	999	141
2064	0.1353	999	135
2065	0.1301	999	130
2066	0.1251	999	125
2067	0.1203	999	120
2068	0.1157	999	116
2069	0.1112	999	111
2070	0.1069	999	107
2071	0.1028	999	103
2072	0.0989	999	99
2073	0.0951	999	95
2074	0.0914	999	91
2075	0.0879	999	88
2076	0.0845	999	84
2077	0.0813	999	81
2078	0.0781	999	78
2079	0.0751	999	75
2080	0.0722	999	72
2081	0.0695	999	69
2082	0.0668	999	67
合計			36,779

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

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

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

- 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 62.69 ~ 62.69
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			
2002	1.5395							
2003	1.4802	62.69	4.18	15	22			
2004	1.4233	62.69	8.36	29	41			
2005	1.3686	62.69	12.54	44	60			
2006	1.3159	62.69	16.72	59	78			
2007	1.2653	62.69	20.90	74	94			
2008	1.2167	62.69	25.08	88	107			
2009	1.1699	62.69	29.26	103	120			
2010	1.1249	62.69	33.43	118	133			
2011	1.0816	62.69	37.61	133	144			
2012	1.0400	62.69	41.79	147	153			
2013	1.0000	62.69	45.97	162	162			
2014	0.9615	62.69	50.15	177	170			
2015	0.9246	62.69	54.33	192	178			
2016	0.8890	62.69	58.51	206	183			
2017	0.8548	62.69	62.69	221	189			
2018	0.8219	62.69	62.69	221	182			
2019	0.7903	62.69	62.69	221	175			
2020	0.7599	62.69	62.69	221	168			
2021	0.7307	62.69	62.69	221	161			
2022	0.7026	62.69	62.69	221	155			
2023	0.6756	62.69	62.69	221	149			
2024	0.6496	62.69	62.69	221	144			
2025	0.6246	62.69	62.69	221	138			
2026	0.6006	62.69	62.69	221	133			
2027	0.5775	62.69	62.69	221	128			
2028	0.5553	62.69	62.69	221	123			
2029	0.5339	62.69	62.69	221	118			
2030	0.5134	62.69	62.69	221	113			
2031	0.4936	62.69	62.69	221	109			
2032	0.4746	62.69	62.69	221	105			
2033	0.4564	62.69	62.69	221	101			
2034	0.4388	62.69	62.69	221	97			
2035	0.4220	62.69	62.69	221	93			
2036	0.4057	62.69	62.69	221	90			
2037	0.3901	62.69	62.69	221	86			
2038	0.3751	62.69	62.69	221	83			
2039	0.3607	62.69	62.69	221	80			
2040	0.3468	62.69	62.69	221	77			
2041	0.3335	62.69	62.69	221	74			

2042	0.3207	62.69	62.69	221	71			
2043	0.3083	62.69	62.69	221	68			
2044	0.2965	62.69	62.69	221	66			
2045	0.2851	62.69	62.69	221	63			
2046	0.2741	62.69	62.69	221	61			
2047	0.2636	62.69	62.69	221	58			
2048	0.2534	62.69	62.69	221	56			
2049	0.2437	62.69	62.69	221	54			
2050	0.2343	62.69	62.69	221	52			
2051	0.2253	62.69	62.69	221	50			
2052	0.2166	62.69	62.69	221	48			
2053	0.2083	62.69	62.69	221	46			
2054	0.2003	62.69	62.69	221	44			
2055	0.1926	62.69	62.69	221	43			
2056	0.1852	62.69	62.69	221	41			
2057	0.1780	62.69	62.69	221	39			
2058	0.1712	62.69	62.69	221	38			
2059	0.1646	62.69	62.69	221	36			
2060	0.1583	62.69	62.69	221	35			
2061	0.1522	62.69	62.69	221	34			
2062	0.1463	62.69	62.69	221	32			
2063	0.1407	62.69	62.69	221	31			
2064	0.1353	62.69	62.69	221	30			
2065	0.1301	62.69	62.69	221	29			
2066	0.1251	62.69	62.69	221	28			
2067	0.1203	62.69	62.69	221	27			
2068	0.1157	62.69	62.69	221	26			
2069	0.1112	62.69	62.69	221	25			
2070	0.1069	62.69	62.69	221	24			
2071	0.1028	62.69	62.69	221	23			
2072	0.0989	62.69	62.69	221	22			
2073	0.0951	62.69	62.69	221	21			
2074	0.0914	62.69	62.69	221	20			
2075	0.0879	62.69	62.69	221	19			
2076	0.0845	62.69	62.69	221	19			
2077	0.0813	62.69	62.69	221	18			
2078	0.0781	62.69	62.69	221	17			
2079	0.0751	62.69	62.69	221	17			
2080	0.0722	62.69	62.69	221	16			
2081	0.0695	62.69	62.69	221	15			
2082	0.0668	62.69	62.69	221	15			
合計					6,193			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) スギ 0.00 ~ 2,238.16
 出典:人工林林分密度管理図((一社)日本森林技術協会)、 ヒノキ 0.00 ~ 11,153.34
 森林農地整備センター収穫予測表((独)森林総合研究所)等 前生広葉樹等 0.00 ~ 3,647.04
 0
 0
 0

@: 人工林 主伐材 木材市場価格(円/m3) スギ 1,492
 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) ヒノキ 5,054
 前生広葉樹等 0
 0
 0
 0

年度	社会的割引率	スギ		ヒノキ		前生広葉樹等		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				
2002	1.5395										
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	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	0.00	0	0.00	0	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				
2059	0.1646	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2060	0.1583	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2061	0.1522	0.00	0	0.00	0	0.00	0				

2062	0.1463	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2063	0.1407	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2064	0.1353	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2065	0.1301	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2066	0.1251	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2067	0.1203	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2068	0.1157	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2069	0.1112	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2070	0.1069	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2071	0.1028	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2072	0.0989	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2073	0.0951	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2074	0.0914	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2075	0.0879	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2076	0.0845	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2077	0.0813	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2078	0.0781	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2079	0.0751	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2080	0.0722	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2081	0.0695	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2082	0.0668	2,238.16	3,339	11,153.34	56,369	3,647.04	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
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			0	0
2080	0.0722			0	0
2081	0.0695			0	0
2082	0.0668			59,708	3,988
合計					3,988