

様式2

事業費集計表（森林整備事業）

事業名：森林環境保全整備事業（森林整備）

和歌山県

地域（地区）名：紀中

(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
H27		×1.0000		H56	56,542	×0.3207	18,133
H28	309,404	×0.9615	297,492	H57	67,852	×0.3083	20,919
H29	129,224	×0.9246	119,481	H58	29,576	×0.2965	8,769
H30	104,520	×0.8890	92,918	H59	20,008	×0.2851	5,704
H31	92,508	×0.8548	79,076	H60	29,576	×0.2741	8,107
H32	1,221,588	×0.8219	1,004,023	H61	18,268	×0.2636	4,815
H33	74,404	×0.7903	58,801	H62	82,640	×0.2534	20,941
H34	65,784	×0.7599	49,989	H63	20,008	×0.2437	4,876
H35	61,240	×0.7307	44,748	H64	20,008	×0.2343	4,688
H36	31,582	×0.7026	22,190	H65	131,352	×0.2253	29,594
H37	115,764	×0.6756	78,210	H66	56,542	×0.2166	12,247
H38	62,516	×0.6496	40,610	H67	46,974	×0.2083	9,785
H39	26,236	×0.6246	16,387	H68	29,576	×0.2003	5,924
H40	19,468	×0.6006	11,692	H69	20,008	×0.1926	3,854
H41	15,746	×0.5775	9,093	H70	29,576	×0.1852	5,477
H42	295,406	×0.5553	164,039	H71	18,268	×0.1780	3,252
H43	36,864	×0.5339	19,682	H72	82,640	×0.1712	14,148
H44	10,828	×0.5134	5,559	H73	20,008	×0.1646	3,293
H45	147,554	×0.4936	72,833	H74	20,008	×0.1583	3,167
H46	44,318	×0.4746	21,033	H75	20,008	×0.1522	3,045
H47	55,628	×0.4564	25,389	H76	20,008	×0.1463	2,927
H48	17,352	×0.4388	7,614	H77	20,008	×0.1407	2,815
H49	7,784	×0.4220	3,285	H78	20,008	×0.1353	2,707
H50	17,352	×0.4057	7,040	H79	20,008	×0.1301	2,603
H51	7,784	×0.3901	3,037	H80	20,008	×0.1251	2,503
H52	59,108	×0.3751	22,171	H81	18,268	×0.1203	2,198
H53	27,114	×0.3607	9,780	H82	73,072	×0.1157	8,454
H54	48,434	×0.3468	16,797	H83		×0.1112	
H55	131,352	×0.3335	43,806	合計			2,561,720

事業実施計画期間事業費：H28～H32 1,857,244 千円

総事業費：1,857,244 千円

千円
C= 2,561,720

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

- 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) 3,730,000
- 出典:「ダム年鑑2015」
- f1: 事業実施前の流出係数 浸透能中 急 要整備森林(疎林) 0.65
- 出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)
- f2: 事業実施後、T年経過後の流出係数 浸透能中 急 整備済森林 0.55
- 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) 89
- 出典:和歌山県庁 河川課調べ
- A: 事業対象区域面積(ha) 84.00 ~ 3,728.00
- 360: 単位合わせのための調整値
- Y: 評価期間 80

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

年度	社会的割引率	事業対象区域面積	事業効果面積	効果額	現在価値化
2015	1.0000				
2016	0.9615	872.00	58.13	5,385	5,178
2017	0.9246	1,072.00	129.60	12,005	11,100
2018	0.8890	1,072.00	201.07	18,624	16,557
2019	0.8548	1,094.00	274.00	25,380	21,695
2020	0.8219	3,728.00	522.53	48,401	39,781
2021	0.7903	3,728.00	771.07	71,422	56,445
2022	0.7599	3,728.00	1,019.60	94,444	71,768
2023	0.7307	3,728.00	1,268.13	117,465	85,832
2024	0.7026	3,728.00	1,516.67	140,486	98,705
2025	0.6756	3,728.00	1,765.20	163,507	110,465
2026	0.6496	3,728.00	2,013.73	186,528	121,169
2027	0.6246	3,728.00	2,262.27	209,549	130,884
2028	0.6006	3,728.00	2,510.80	232,570	139,682
2029	0.5775	3,728.00	2,759.33	255,592	147,604
2030	0.5553	3,728.00	3,007.87	278,613	154,714
2031	0.5339	3,728.00	3,198.27	296,249	158,167
2032	0.5134	3,728.00	3,375.33	312,650	160,515
2033	0.4936	3,728.00	3,552.40	329,052	162,420
2034	0.4746	3,728.00	3,728.00	345,317	163,887
2035	0.4564	3,728.00	3,728.00	345,317	157,603
2036	0.4388	2,729.00	2,729.00	252,782	110,921
2037	0.4220	2,729.00	2,729.00	252,782	106,674
2038	0.4057	2,729.00	2,729.00	252,782	102,554
2039	0.3901	2,729.00	2,729.00	252,782	98,610
2040	0.3751	2,729.00	2,729.00	252,782	94,819
2041	0.3607	2,729.00	2,729.00	252,782	91,178
2042	0.3468	2,729.00	2,729.00	252,782	87,665
2043	0.3335	2,729.00	2,729.00	252,782	84,303
2044	0.3207	2,729.00	2,729.00	252,782	81,067
2045	0.3083	2,729.00	2,729.00	252,782	77,933
2046	0.2965	1,460.00	1,460.00	135,237	40,098
2047	0.2851	1,460.00	1,460.00	135,237	38,556
2048	0.2741	1,460.00	1,460.00	135,237	37,068
2049	0.2636	1,460.00	1,460.00	135,237	35,648
2050	0.2534	1,460.00	1,460.00	135,237	34,269
2051	0.2437	1,460.00	1,460.00	135,237	32,957
2052	0.2343	1,460.00	1,460.00	135,237	31,686
2053	0.2253	1,460.00	1,460.00	135,237	30,469
2054	0.2166	1,460.00	1,460.00	135,237	29,292
2055	0.2083	1,460.00	1,460.00	135,237	28,170
2056	0.2003	1,142.00	1,142.00	105,781	21,188
2057	0.1926	1,142.00	1,142.00	105,781	20,373
2058	0.1852	1,142.00	1,142.00	105,781	19,591
2059	0.1780	1,142.00	1,142.00	105,781	18,829
2060	0.1712	1,142.00	1,142.00	105,781	18,110
2061	0.1646	1,118.00	1,118.00	103,558	17,046
2062	0.1583	1,118.00	1,118.00	103,558	16,393
2063	0.1522	1,118.00	1,118.00	103,558	15,762
2064	0.1463	1,118.00	1,118.00	103,558	15,151
2065	0.1407	1,118.00	1,118.00	103,558	14,571
2066	0.1353	1,070.00	1,070.00	99,112	13,410
2067	0.1301	1,070.00	1,070.00	99,112	12,894
2068	0.1251	1,070.00	1,070.00	99,112	12,399
2069	0.1203	942.00	942.00	87,256	10,497
2070	0.1157	900.00	900.00	83,365	9,645
2071	0.1112	845.00	845.00	78,271	8,704
2072	0.1069	834.00	834.00	77,252	8,258
2073	0.1028	834.00	834.00	77,252	7,942
2074	0.0989	823.00	823.00	76,233	7,539
2075	0.0951	823.00	823.00	76,233	7,250

2076	0.0914	812.00	812.00	75,214	6,875
2077	0.0879	789.00	789.00	73,083	6,424
2078	0.0845	766.00	766.00	70,953	5,996
2079	0.0813	615.00	615.00	56,966	4,631
2080	0.0781	550.00	550.00	50,945	3,979
2081	0.0751	496.00	496.00	45,943	3,450
2082	0.0722	462.00	462.00	42,794	3,090
2083	0.0695	439.00	439.00	40,664	2,826
2084	0.0668	405.00	405.00	37,514	2,506
2085	0.0642	384.00	384.00	35,569	2,284
2086	0.0617	289.00	289.00	26,769	1,652
2087	0.0594	266.00	266.00	24,639	1,464
2088	0.0571	243.00	243.00	22,509	1,285
2089	0.0549	220.00	220.00	20,378	1,119
2090	0.0528	197.00	197.00	18,248	963
2091	0.0508	174.00	174.00	16,117	819
2092	0.0488	151.00	151.00	13,987	683
2093	0.0469	128.00	128.00	11,856	556
2094	0.0451	105.00	105.00	9,726	439
2095	0.0434	84.00	84.00	7,781	338
合計					3,615,039

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

A:	事業対象区域面積 (ha)		84.00 ~ 3,728.00
P:	年間平均降雨量 (mm/年) 出典: 和歌山地方気象台	清水	1,962
D1:	事業実施前の貯留率 出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)		0.51
D2:	事業実施後、T年経過後の貯留率 出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)		0.56
T:	事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数		15
U:	開発流量当りの利水ダム年間減価償却費 (円/m ³ /S) 出典: 「ダム年鑑2015」		1,038,000,000
Y:	評価期間		80
10:	単位合わせのための調整値		
365:	1年間の日数		
86400:	1日の秒数		

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

年度	社会的割引率	事業対象区域面積	事業効果面積	効果額	現在価値化
2015	1.0000				
2016	0.9615	872.00	58.13	1,877	1,805
2017	0.9246	1,072.00	129.60	4,184	3,869
2018	0.8890	1,072.00	201.07	6,491	5,770
2019	0.8548	1,094.00	274.00	8,845	7,561
2020	0.8219	3,728.00	522.53	16,868	13,864
2021	0.7903	3,728.00	771.07	24,891	19,671
2022	0.7599	3,728.00	1,019.60	32,914	25,011
2023	0.7307	3,728.00	1,268.13	40,937	29,913
2024	0.7026	3,728.00	1,516.67	48,960	34,399
2025	0.6756	3,728.00	1,765.20	56,982	38,497
2026	0.6496	3,728.00	2,013.73	65,005	42,227
2027	0.6246	3,728.00	2,262.27	73,028	45,613
2028	0.6006	3,728.00	2,510.80	81,051	48,679
2029	0.5775	3,728.00	2,759.33	89,074	51,440
2030	0.5553	3,728.00	3,007.87	97,097	53,918
2031	0.5339	3,728.00	3,198.27	103,243	55,121
2032	0.5134	3,728.00	3,375.33	108,959	55,940
2033	0.4936	3,728.00	3,552.40	114,675	56,604
2034	0.4746	3,728.00	3,728.00	120,344	57,115
2035	0.4564	3,728.00	3,728.00	120,344	54,925
2036	0.4388	2,729.00	2,729.00	88,095	38,656
2037	0.4220	2,729.00	2,729.00	88,095	37,176
2038	0.4057	2,729.00	2,729.00	88,095	35,740
2039	0.3901	2,729.00	2,729.00	88,095	34,366
2040	0.3751	2,729.00	2,729.00	88,095	33,044
2041	0.3607	2,729.00	2,729.00	88,095	31,776
2042	0.3468	2,729.00	2,729.00	88,095	30,551
2043	0.3335	2,729.00	2,729.00	88,095	29,380
2044	0.3207	2,729.00	2,729.00	88,095	28,252
2045	0.3083	2,729.00	2,729.00	88,095	27,160
2046	0.2965	1,460.00	1,460.00	47,130	13,974
2047	0.2851	1,460.00	1,460.00	47,130	13,437
2048	0.2741	1,460.00	1,460.00	47,130	12,918
2049	0.2636	1,460.00	1,460.00	47,130	12,423
2050	0.2534	1,460.00	1,460.00	47,130	11,943
2051	0.2437	1,460.00	1,460.00	47,130	11,486
2052	0.2343	1,460.00	1,460.00	47,130	11,043
2053	0.2253	1,460.00	1,460.00	47,130	10,618
2054	0.2166	1,460.00	1,460.00	47,130	10,208
2055	0.2083	1,460.00	1,460.00	47,130	9,817
2056	0.2003	1,142.00	1,142.00	36,865	7,384
2057	0.1926	1,142.00	1,142.00	36,865	7,100
2058	0.1852	1,142.00	1,142.00	36,865	6,827
2059	0.1780	1,142.00	1,142.00	36,865	6,562
2060	0.1712	1,142.00	1,142.00	36,865	6,311
2061	0.1646	1,118.00	1,118.00	36,090	5,940
2062	0.1583	1,118.00	1,118.00	36,090	5,713
2063	0.1522	1,118.00	1,118.00	36,090	5,493
2064	0.1463	1,118.00	1,118.00	36,090	5,280
2065	0.1407	1,118.00	1,118.00	36,090	5,078
2066	0.1353	1,070.00	1,070.00	34,541	4,673
2067	0.1301	1,070.00	1,070.00	34,541	4,494
2068	0.1251	1,070.00	1,070.00	34,541	4,321
2069	0.1203	942.00	942.00	30,409	3,658
2070	0.1157	900.00	900.00	29,053	3,361
2071	0.1112	845.00	845.00	27,277	3,033

2072	0.1069	834.00	834.00	26,922	2,878
2073	0.1028	834.00	834.00	26,922	2,768
2074	0.0989	823.00	823.00	26,567	2,627
2075	0.0951	823.00	823.00	26,567	2,527
2076	0.0914	812.00	812.00	26,212	2,396
2077	0.0879	789.00	789.00	25,470	2,239
2078	0.0845	766.00	766.00	24,727	2,089
2079	0.0813	615.00	615.00	19,853	1,614
2080	0.0781	550.00	550.00	17,755	1,387
2081	0.0751	496.00	496.00	16,011	1,202
2082	0.0722	462.00	462.00	14,914	1,077
2083	0.0695	439.00	439.00	14,171	985
2084	0.0668	405.00	405.00	13,074	873
2085	0.0642	384.00	384.00	12,396	796
2086	0.0617	289.00	289.00	9,329	576
2087	0.0594	266.00	266.00	8,587	510
2088	0.0571	243.00	243.00	7,844	448
2089	0.0549	220.00	220.00	7,102	390
2090	0.0528	197.00	197.00	6,359	336
2091	0.0508	174.00	174.00	5,617	285
2092	0.0488	151.00	151.00	4,874	238
2093	0.0469	128.00	128.00	4,132	194
2094	0.0451	105.00	105.00	3,390	153
2095	0.0434	84.00	84.00	2,712	118
合計					1,259,844

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

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

Qx:	全貯留量のうち生活用水使用相当量	19.60 億
Qy:	全貯留量 - Qx	28.14 億
A:	事業対象区域面積 (ha)	84.00 ~ 3,728.00
P:	年間平均降雨量 (mm/年) 出典: 和歌山地方気象台	1,962
T:	事業実施後、貯留率が安定するのに必要な年数	15
D1:	事業実施前の貯留率 出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)	0.51
D2:	事業実施後、T年経過後の貯留率 出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)	0.56
Ux:	単位当たりの上水道供給単価 (円/m ³) 出典: 和歌山県庁調べ	125.60
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)	92.00
Y:	評価期間	80
10:	単位合わせのための調整値	

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

年度	社会的割引率	事業対象区域面積	事業効果面積	効果額	現在価値化
2015	1.0000				
2016	0.9615	872.00	58.13	5,245	5,043
2017	0.9246	1,072.00	129.60	11,694	10,812
2018	0.8890	1,072.00	201.07	18,142	16,128
2019	0.8548	1,094.00	274.00	24,723	21,133
2020	0.8219	3,728.00	522.53	47,148	38,751
2021	0.7903	3,728.00	771.07	69,573	54,984
2022	0.7599	3,728.00	1,019.60	91,997	69,909
2023	0.7307	3,728.00	1,268.13	114,422	83,608
2024	0.7026	3,728.00	1,516.67	136,847	96,149
2025	0.6756	3,728.00	1,765.20	159,272	107,604
2026	0.6496	3,728.00	2,013.73	181,697	118,030
2027	0.6246	3,728.00	2,262.27	204,122	127,495
2028	0.6006	3,728.00	2,510.80	226,547	136,064
2029	0.5775	3,728.00	2,759.33	248,972	143,781
2030	0.5553	3,728.00	3,007.87	271,397	150,707
2031	0.5339	3,728.00	3,198.27	288,576	154,071
2032	0.5134	3,728.00	3,375.33	304,553	156,358
2033	0.4936	3,728.00	3,552.40	320,529	158,213
2034	0.4746	3,728.00	3,728.00	336,374	159,643
2035	0.4564	3,728.00	3,728.00	336,374	153,521
2036	0.4388	2,729.00	2,729.00	246,235	108,048
2037	0.4220	2,729.00	2,729.00	246,235	103,911
2038	0.4057	2,729.00	2,729.00	246,235	99,898
2039	0.3901	2,729.00	2,729.00	246,235	96,056
2040	0.3751	2,729.00	2,729.00	246,235	92,363
2041	0.3607	2,729.00	2,729.00	246,235	88,817
2042	0.3468	2,729.00	2,729.00	246,235	85,394
2043	0.3335	2,729.00	2,729.00	246,235	82,119
2044	0.3207	2,729.00	2,729.00	246,235	78,968
2045	0.3083	2,729.00	2,729.00	246,235	75,914
2046	0.2965	1,460.00	1,460.00	131,734	39,059
2047	0.2851	1,460.00	1,460.00	131,734	37,557
2048	0.2741	1,460.00	1,460.00	131,734	36,108
2049	0.2636	1,460.00	1,460.00	131,734	34,725
2050	0.2534	1,460.00	1,460.00	131,734	33,381
2051	0.2437	1,460.00	1,460.00	131,734	32,104
2052	0.2343	1,460.00	1,460.00	131,734	30,865
2053	0.2253	1,460.00	1,460.00	131,734	29,680
2054	0.2166	1,460.00	1,460.00	131,734	28,534
2055	0.2083	1,460.00	1,460.00	131,734	27,440
2056	0.2003	1,142.00	1,142.00	103,042	20,639
2057	0.1926	1,142.00	1,142.00	103,042	19,846
2058	0.1852	1,142.00	1,142.00	103,042	19,083
2059	0.1780	1,142.00	1,142.00	103,042	18,341
2060	0.1712	1,142.00	1,142.00	103,042	17,641
2061	0.1646	1,118.00	1,118.00	100,876	16,604
2062	0.1583	1,118.00	1,118.00	100,876	15,969
2063	0.1522	1,118.00	1,118.00	100,876	15,353

2064	0.1463	1,118.00	1,118.00	100,876	14,758
2065	0.1407	1,118.00	1,118.00	100,876	14,193
2066	0.1353	1,070.00	1,070.00	96,545	13,063
2067	0.1301	1,070.00	1,070.00	96,545	12,561
2068	0.1251	1,070.00	1,070.00	96,545	12,078
2069	0.1203	942.00	942.00	84,996	10,225
2070	0.1157	900.00	900.00	81,206	9,396
2071	0.1112	845.00	845.00	76,244	8,478
2072	0.1069	834.00	834.00	75,251	8,044
2073	0.1028	834.00	834.00	75,251	7,736
2074	0.0989	823.00	823.00	74,258	7,344
2075	0.0951	823.00	823.00	74,258	7,062
2076	0.0914	812.00	812.00	73,266	6,697
2077	0.0879	789.00	789.00	71,191	6,258
2078	0.0845	766.00	766.00	69,115	5,840
2079	0.0813	615.00	615.00	55,491	4,511
2080	0.0781	550.00	550.00	49,626	3,876
2081	0.0751	496.00	496.00	44,754	3,361
2082	0.0722	462.00	462.00	41,686	3,010
2083	0.0695	439.00	439.00	39,611	2,753
2084	0.0668	405.00	405.00	36,543	2,441
2085	0.0642	384.00	384.00	34,648	2,224
2086	0.0617	289.00	289.00	26,076	1,609
2087	0.0594	266.00	266.00	24,001	1,426
2088	0.0571	243.00	243.00	21,926	1,252
2089	0.0549	220.00	220.00	19,850	1,090
2090	0.0528	197.00	197.00	17,775	939
2091	0.0508	174.00	174.00	15,700	798
2092	0.0488	151.00	151.00	13,625	665
2093	0.0469	128.00	128.00	11,549	542
2094	0.0451	105.00	105.00	9,474	427
2095	0.0434	84.00	84.00	7,579	329
合計					3,521,407

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

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)	84.00 ~ 3,728.00
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	80

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

年度	社会的割引率	事業対象区域面積	事業効果面積	効果額	現在価値化
2015	1.0000				
2016	0.9615	872.00	58.13	6,088	5,854
2017	0.9246	1,072.00	129.60	13,572	12,549
2018	0.8890	1,072.00	201.07	21,056	18,719
2019	0.8548	1,094.00	274.00	28,693	24,527
2020	0.8219	3,728.00	522.53	54,720	44,974
2021	0.7903	3,728.00	771.07	80,746	63,814
2022	0.7599	3,728.00	1,019.60	106,773	81,137
2023	0.7307	3,728.00	1,268.13	132,799	97,036
2024	0.7026	3,728.00	1,516.67	158,825	111,590
2025	0.6756	3,728.00	1,765.20	184,852	124,886
2026	0.6496	3,728.00	2,013.73	210,878	136,986
2027	0.6246	3,728.00	2,262.27	236,905	147,971
2028	0.6006	3,728.00	2,510.80	262,931	157,916
2029	0.5775	3,728.00	2,759.33	288,957	166,873
2030	0.5553	3,728.00	3,007.87	314,984	174,911
2031	0.5339	3,728.00	3,198.27	334,922	178,815
2032	0.5134	3,728.00	3,375.33	353,465	181,469
2033	0.4936	3,728.00	3,552.40	372,007	183,623
2034	0.4746	3,728.00	3,728.00	390,396	185,282
2035	0.4564	3,728.00	3,728.00	390,396	178,177
2036	0.4388	2,729.00	2,729.00	285,781	125,401
2037	0.4220	2,729.00	2,729.00	285,781	120,600
2038	0.4057	2,729.00	2,729.00	285,781	115,941
2039	0.3901	2,729.00	2,729.00	285,781	111,483
2040	0.3751	2,729.00	2,729.00	285,781	107,196
2041	0.3607	2,729.00	2,729.00	285,781	103,081
2042	0.3468	2,729.00	2,729.00	285,781	99,109
2043	0.3335	2,729.00	2,729.00	285,781	95,308
2044	0.3207	2,729.00	2,729.00	285,781	91,650
2045	0.3083	2,729.00	2,729.00	285,781	88,106
2046	0.2965	1,460.00	1,460.00	152,891	45,332
2047	0.2851	1,460.00	1,460.00	152,891	43,589
2048	0.2741	1,460.00	1,460.00	152,891	41,907
2049	0.2636	1,460.00	1,460.00	152,891	40,302
2050	0.2534	1,460.00	1,460.00	152,891	38,743
2051	0.2437	1,460.00	1,460.00	152,891	37,260
2052	0.2343	1,460.00	1,460.00	152,891	35,822
2053	0.2253	1,460.00	1,460.00	152,891	34,446
2054	0.2166	1,460.00	1,460.00	152,891	33,116
2055	0.2083	1,460.00	1,460.00	152,891	31,847
2056	0.2003	1,142.00	1,142.00	119,590	23,954
2057	0.1926	1,142.00	1,142.00	119,590	23,033
2058	0.1852	1,142.00	1,142.00	119,590	22,148
2059	0.1780	1,142.00	1,142.00	119,590	21,287
2060	0.1712	1,142.00	1,142.00	119,590	20,474
2061	0.1646	1,118.00	1,118.00	117,077	19,271
2062	0.1583	1,118.00	1,118.00	117,077	18,533
2063	0.1522	1,118.00	1,118.00	117,077	17,819
2064	0.1463	1,118.00	1,118.00	117,077	17,128
2065	0.1407	1,118.00	1,118.00	117,077	16,473
2066	0.1353	1,070.00	1,070.00	112,050	15,160
2067	0.1301	1,070.00	1,070.00	112,050	14,578
2068	0.1251	1,070.00	1,070.00	112,050	14,017
2069	0.1203	942.00	942.00	98,646	11,867
2070	0.1157	900.00	900.00	94,248	10,904
2071	0.1112	845.00	845.00	88,488	9,840
2072	0.1069	834.00	834.00	87,336	9,336
2073	0.1028	834.00	834.00	87,336	8,978
2074	0.0989	823.00	823.00	86,185	8,524
2075	0.0951	823.00	823.00	86,185	8,196
2076	0.0914	812.00	812.00	85,033	7,772
2077	0.0879	789.00	789.00	82,624	7,263
2078	0.0845	766.00	766.00	80,216	6,778
2079	0.0813	615.00	615.00	64,403	5,236

2080	0.0781	550.00	550.00	57,596	4,498
2081	0.0751	496.00	496.00	51,941	3,901
2082	0.0722	462.00	462.00	48,381	3,493
2083	0.0695	439.00	439.00	45,972	3,195
2084	0.0668	405.00	405.00	42,412	2,833
2085	0.0642	384.00	384.00	40,212	2,582
2086	0.0617	289.00	289.00	30,264	1,867
2087	0.0594	266.00	266.00	27,856	1,655
2088	0.0571	243.00	243.00	25,447	1,453
2089	0.0549	220.00	220.00	23,038	1,265
2090	0.0528	197.00	197.00	20,630	1,089
2091	0.0508	174.00	174.00	18,221	926
2092	0.0488	151.00	151.00	15,813	772
2093	0.0469	128.00	128.00	13,404	629
2094	0.0451	105.00	105.00	10,996	496
2095	0.0434	84.00	84.00	8,796	382
合計					4,086,953

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

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

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 ~ 1,349.56
A:	事業対象区域面積(ha)	84.00 ~ 3,728.00
R:	流域内崩壊率 出典:「治山全体調査」S42からS46	128 有田川 0.0095
N:	雨量比=50年確率日雨量/既往最大日雨量 出典:和歌山地方気象台	0.7621
H:	平均崩壊深(m) 出典:和歌山県庁調べ	0.5
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
2015	1.0000				
2016	0.9615	872.00	0.00	0	0
2017	0.9246	1,072.00	0.00	0	0
2018	0.8890	1,072.00	0.00	0	0
2019	0.8548	1,094.00	0.00	0	0
2020	0.8219	3,728.00	0.00	0	0
2021	0.7903	3,728.00	0.00	0	0
2022	0.7599	3,728.00	0.00	0	0
2023	0.7307	3,728.00	0.00	0	0
2024	0.7026	3,728.00	0.00	0	0
2025	0.6756	3,728.00	0.00	0	0
2026	0.6496	3,728.00	315.70	1,768	1,148
2027	0.6246	3,728.00	388.10	2,173	1,357
2028	0.6006	3,728.00	388.10	2,173	1,305
2029	0.5775	3,728.00	396.06	2,218	1,281
2030	0.5553	3,728.00	1,349.56	7,558	4,197
2031	0.5339	3,728.00	1,349.56	7,558	4,035
2032	0.5134	3,728.00	1,349.56	7,558	3,880
2033	0.4936	3,728.00	1,349.56	7,558	3,731
2034	0.4746	3,728.00	1,349.56	7,558	3,587
2035	0.4564	3,728.00	1,349.56	7,558	3,449
2036	0.4388	2,729.00	987.93	5,532	2,427
2037	0.4220	2,729.00	987.93	5,532	2,335
2038	0.4057	2,729.00	987.93	5,532	2,244
2039	0.3901	2,729.00	987.93	5,532	2,158
2040	0.3751	2,729.00	987.93	5,532	2,075
2041	0.3607	2,729.00	987.93	5,532	1,995
2042	0.3468	2,729.00	987.93	5,532	1,918
2043	0.3335	2,729.00	987.93	5,532	1,845
2044	0.3207	2,729.00	987.93	5,532	1,774
2045	0.3083	2,729.00	987.93	5,532	1,706
2046	0.2965	1,460.00	528.56	2,960	878
2047	0.2851	1,460.00	528.56	2,960	844
2048	0.2741	1,460.00	528.56	2,960	811
2049	0.2636	1,460.00	528.56	2,960	780
2050	0.2534	1,460.00	528.56	2,960	750
2051	0.2437	1,460.00	528.56	2,960	721
2052	0.2343	1,460.00	528.56	2,960	694
2053	0.2253	1,460.00	528.56	2,960	667
2054	0.2166	1,460.00	528.56	2,960	641
2055	0.2083	1,460.00	528.56	2,960	617
2056	0.2003	1,142.00	413.44	2,315	464
2057	0.1926	1,142.00	413.44	2,315	446
2058	0.1852	1,142.00	413.44	2,315	429
2059	0.1780	1,142.00	413.44	2,315	412
2060	0.1712	1,142.00	413.44	2,315	396
2061	0.1646	1,118.00	404.75	2,267	373
2062	0.1583	1,118.00	404.75	2,267	359
2063	0.1522	1,118.00	404.75	2,267	345
2064	0.1463	1,118.00	404.75	2,267	332
2065	0.1407	1,118.00	404.75	2,267	319
2066	0.1353	1,070.00	387.37	2,169	293
2067	0.1301	1,070.00	387.37	2,169	282
2068	0.1251	1,070.00	387.37	2,169	271
2069	0.1203	942.00	341.04	1,910	230
2070	0.1157	900.00	325.84	1,825	211
2071	0.1112	845.00	305.93	1,713	190
2072	0.1069	834.00	301.95	1,691	181
2073	0.1028	834.00	301.95	1,691	174

2074	0.0989	823.00	297.97	1,669	165
2075	0.0951	823.00	297.97	1,669	159
2076	0.0914	812.00	293.99	1,646	150
2077	0.0879	789.00	285.66	1,600	141
2078	0.0845	766.00	277.33	1,553	131
2079	0.0813	615.00	222.67	1,247	101
2080	0.0781	550.00	199.14	1,115	87
2081	0.0751	496.00	179.59	1,006	76
2082	0.0722	462.00	167.28	937	68
2083	0.0695	439.00	158.95	890	62
2084	0.0668	405.00	146.64	821	55
2085	0.0642	384.00	139.04	779	50
2086	0.0617	289.00	104.65	586	36
2087	0.0594	266.00	96.32	539	32
2088	0.0571	243.00	87.99	493	28
2089	0.0549	220.00	79.66	446	24
2090	0.0528	197.00	71.33	399	21
2091	0.0508	174.00	63.00	353	18
2092	0.0488	151.00	54.67	306	15
2093	0.0469	128.00	46.34	260	12
2094	0.0451	105.00	38.01	213	10
2095	0.0434	84.00	30.41	170	7
合計					63,005

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

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) 出典:和歌山県庁調べ	スギ ヒノキ	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) 出典:和歌山県庁調べ	スギ ヒノキ	別途 別途
Y:	評価期間		80
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」(2015年4月)温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編	スギ ヒノキ	0.314 0.407
BEF:	バイオマス拡大係数(地上部バイオマス量/幹バイオマス量) 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2015年4月)温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編	樹齢20年越 樹齢20年越 スギ ヒノキ	1.23 1.24
R:	地上部に対する地下部の比率(地下部バイオマス量/地上部バイオマス量) 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2015年4月)温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編	スギ ヒノキ	0.25 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								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		
2015	1.0000												
2016	0.9615	3,583.05	19,169	2,220.63	15,655							34,824	33,483
2017	0.9246	4,542.44	24,302	2,801.39	19,750							44,052	40,730
2018	0.8890	4,542.44	24,302	2,801.39	19,750							44,052	39,162
2019	0.8548	4,642.64	24,838	2,862.65	20,182							45,020	38,483
2020	0.8219	41,794.54	223,601	19,864.56	140,045							363,646	298,881
2021	0.7903	41,794.54	223,601	19,864.56	140,045							363,646	287,389
2022	0.7599	41,794.54	223,601	19,864.56	140,045							363,646	276,335
2023	0.7307	41,794.54	223,601	19,864.56	140,045							363,646	265,716
2024	0.7026	41,794.54	223,601	19,864.56	140,045							363,646	255,498
2025	0.6756	41,794.54	223,601	19,864.56	140,045							363,646	245,679
2026	0.6496	41,794.54	223,601	19,864.56	140,045							363,646	236,224
2027	0.6246	41,794.54	223,601	19,864.56	140,045							363,646	227,133
2028	0.6006	41,794.54	223,601	19,864.56	140,045							363,646	218,406
2029	0.5775	41,794.54	223,601	19,864.56	140,045							363,646	210,006
2030	0.5553	41,794.54	223,601	19,864.56	140,045							363,646	201,933
2031	0.5339	41,794.54	223,601	19,864.56	140,045							363,646	194,151
2032	0.5134	41,794.54	223,601	19,864.56	140,045							363,646	186,696
2033	0.4936	41,794.54	223,601	19,864.56	140,045							363,646	179,496
2034	0.4746	41,794.54	223,601	19,864.56	140,045							363,646	172,586
2035	0.4564	41,794.54	223,601	19,864.56	140,045							363,646	165,968
2036	0.4388	10,513.33	56,246	19,864.56	140,045							196,291	86,132
2037	0.4220	10,513.33	56,246	19,864.56	140,045							196,291	82,835
2038	0.4057	10,513.33	56,246	19,864.56	140,045							196,291	79,635
2039	0.3901	10,513.33	56,246	19,864.56	140,045							196,291	76,573
2040	0.3751	10,513.33	56,246	19,864.56	140,045							196,291	73,629
2041	0.3607	10,513.33	56,246	19,864.56	140,045							196,291	70,802
2042	0.3468	10,513.33	56,246	19,864.56	140,045							196,291	68,074
2043	0.3335	10,513.33	56,246	19,864.56	140,045							196,291	65,463
2044	0.3207	10,513.33	56,246	19,864.56	140,045							196,291	62,951
2045	0.3083	10,513.33	56,246	19,864.56	140,045							196,291	60,517
2046	0.2965	5,310.64	28,412	5,955.39	41,985							70,397	20,873
2047	0.2851	5,310.64	28,412	5,955.39	41,985							70,397	20,070
2048	0.2741	5,310.64	28,412	5,955.39	41,985							70,397	19,296
2049	0.2636	5,310.64	28,412	5,955.39	41,985							70,397	18,557
2050	0.2534	5,310.64	28,412	5,955.39	41,985							70,397	17,839
2051	0.2437	5,310.64	28,412	5,955.39	41,985							70,397	17,156
2052	0.2343	5,310.64	28,412	5,955.39	41,985							70,397	16,494
2053	0.2253	5,310.64	28,412	5,955.39	41,985							70,397	15,860
2054	0.2166	5,310.64	28,412	5,955.39	41,985							70,397	15,248
2055	0.2083	5,310.64	28,412	5,955.39	41,985							70,397	14,664
2056	0.2003	4,642.64	24,838	3,240.39	22,845							47,683	9,551
2057	0.1926	4,642.64	24,838	3,240.39	22,845							47,683	9,184
2058	0.1852	4,642.64	24,838	3,240.39	22,845							47,683	8,831
2059	0.1780	4,642.64	24,838	3,240.39	22,845							47,683	8,488
2060	0.1712	4,642.64	24,838	3,240.39	22,845							47,683	8,163
2061	0.1646	4,369.37	23,376	3,240.39	22,845							46,221	7,608
2062	0.1583	4,369.37	23,376	3,240.39	22,845							46,221	7,317
2063	0.1522	4,369.37	23,376	3,240.39	22,845							46,221	7,035
2064	0.1463	4,369.37	23,376	3,240.39	22,845							46,221	6,762
2065	0.1407	4,369.37	23,376	3,240.39	22,845							46,221	6,503

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

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

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

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	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 ②評価期間内に侵食深が30cmに達しない場合は評価期間	80.00
A:	①事業対象区域面積(ha) 又は ②保全効果区域面積(ha)	84.00 ~ 3,728.00
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」(2015年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編 炭素から二酸化炭素への換算係数	85.33
44/12:		
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 荒地等 荒地等 0.200
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	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				
2015	1.0000								
2016	0.9615	872.00	58.13	205	197				
2017	0.9246	1,072.00	129.60	457	423				
2018	0.8890	1,072.00	201.07	709	630				
2019	0.8548	1,094.00	274.00	966	826				
2020	0.8219	3,728.00	522.53	1,842	1,514				
2021	0.7903	3,728.00	771.07	2,718	2,148				
2022	0.7599	3,728.00	1,019.60	3,594	2,731				
2023	0.7307	3,728.00	1,268.13	4,470	3,266				
2024	0.7026	3,728.00	1,516.67	5,346	3,756				
2025	0.6756	3,728.00	1,765.20	6,222	4,204				
2026	0.6496	3,728.00	2,013.73	7,098	4,611				
2027	0.6246	3,728.00	2,262.27	7,974	4,981				
2028	0.6006	3,728.00	2,510.80	8,851	5,316				
2029	0.5775	3,728.00	2,759.33	9,727	5,617				
2030	0.5553	3,728.00	3,007.87	10,603	5,888				
2031	0.5339	3,728.00	3,198.27	11,274	6,019				
2032	0.5134	3,728.00	3,375.33	11,898	6,108				
2033	0.4936	3,728.00	3,552.40	12,522	6,181				
2034	0.4746	3,728.00	3,728.00	13,141	6,237				
2035	0.4564	3,728.00	3,728.00	13,141	5,998				
2036	0.4388	2,729.00	2,729.00	9,620	4,221				
2037	0.4220	2,729.00	2,729.00	9,620	4,060				
2038	0.4057	2,729.00	2,729.00	9,620	3,903				
2039	0.3901	2,729.00	2,729.00	9,620	3,753				
2040	0.3751	2,729.00	2,729.00	9,620	3,608				
2041	0.3607	2,729.00	2,729.00	9,620	3,470				
2042	0.3468	2,729.00	2,729.00	9,620	3,336				
2043	0.3335	2,729.00	2,729.00	9,620	3,208				
2044	0.3207	2,729.00	2,729.00	9,620	3,085				
2045	0.3083	2,729.00	2,729.00	9,620	2,966				
2046	0.2965	1,460.00	1,460.00	5,147	1,526				
2047	0.2851	1,460.00	1,460.00	5,147	1,467				
2048	0.2741	1,460.00	1,460.00	5,147	1,411				
2049	0.2636	1,460.00	1,460.00	5,147	1,357				
2050	0.2534	1,460.00	1,460.00	5,147	1,304				
2051	0.2437	1,460.00	1,460.00	5,147	1,254				
2052	0.2343	1,460.00	1,460.00	5,147	1,206				
2053	0.2253	1,460.00	1,460.00	5,147	1,160				
2054	0.2166	1,460.00	1,460.00	5,147	1,115				

2055	0.2083	1,460.00	1,460.00	5,147	1,072			
2056	0.2003	1,142.00	1,142.00	4,026	806			
2057	0.1926	1,142.00	1,142.00	4,026	775			
2058	0.1852	1,142.00	1,142.00	4,026	746			
2059	0.1780	1,142.00	1,142.00	4,026	717			
2060	0.1712	1,142.00	1,142.00	4,026	689			
2061	0.1646	1,118.00	1,118.00	3,941	649			
2062	0.1583	1,118.00	1,118.00	3,941	624			
2063	0.1522	1,118.00	1,118.00	3,941	600			
2064	0.1463	1,118.00	1,118.00	3,941	577			
2065	0.1407	1,118.00	1,118.00	3,941	554			
2066	0.1353	1,070.00	1,070.00	3,772	510			
2067	0.1301	1,070.00	1,070.00	3,772	491			
2068	0.1251	1,070.00	1,070.00	3,772	472			
2069	0.1203	942.00	942.00	3,321	400			
2070	0.1157	900.00	900.00	3,173	367			
2071	0.1112	845.00	845.00	2,979	331			
2072	0.1069	834.00	834.00	2,940	314			
2073	0.1028	834.00	834.00	2,940	302			
2074	0.0989	823.00	823.00	2,901	287			
2075	0.0951	823.00	823.00	2,901	276			
2076	0.0914	812.00	812.00	2,862	262			
2077	0.0879	789.00	789.00	2,781	244			
2078	0.0845	766.00	766.00	2,700	228			
2079	0.0813	615.00	615.00	2,168	176			
2080	0.0781	550.00	550.00	1,939	151			
2081	0.0751	496.00	496.00	1,748	131			
2082	0.0722	462.00	462.00	1,629	118			
2083	0.0695	439.00	439.00	1,547	108			
2084	0.0668	405.00	405.00	1,428	95			
2085	0.0642	384.00	384.00	1,354	87			
2086	0.0617	289.00	289.00	1,019	63			
2087	0.0594	266.00	266.00	938	56			
2088	0.0571	243.00	243.00	857	49			
2089	0.0549	220.00	220.00	776	43			
2090	0.0528	197.00	197.00	694	37			
2091	0.0508	174.00	174.00	613	31			
2092	0.0488	151.00	151.00	532	26			
2093	0.0469	128.00	128.00	451	21			
2094	0.0451	105.00	105.00	370	17			
2095	0.0434	84.00	84.00	296	13			
合計					137,576			

		合計	
年度	社会の割引率	効果額	現在価値化
2015	1.0000		
2016	0.9615	0	0
2017	0.9246	0	0
2018	0.8890	0	0
2019	0.8548	0	0
2020	0.8219	0	0
2021	0.7903	0	0
2022	0.7599	0	0
2023	0.7307	0	0
2024	0.7026	0	0
2025	0.6756	0	0
2026	0.6496	0	0
2027	0.6246	0	0
2028	0.6006	0	0
2029	0.5775	0	0
2030	0.5553	0	0
2031	0.5339	0	0
2032	0.5134	0	0
2033	0.4936	0	0
2034	0.4746	0	0
2035	0.4564	525.405	239.795
2036	0.4388	0	0
2037	0.4220	0	0
2038	0.4057	0	0
2039	0.3901	0	0
2040	0.3751	0	0
2041	0.3607	0	0
2042	0.3468	0	0
2043	0.3335	0	0
2044	0.3207	0	0
2045	0.3083	1,087.153	335.169
2046	0.2965	0	0
2047	0.2851	0	0
2048	0.2741	0	0
2049	0.2636	0	0
2050	0.2534	0	0
2051	0.2437	0	0
2052	0.2343	0	0
2053	0.2253	0	0
2054	0.2166	0	0
2055	0.2083	453.213	94.404
2056	0.2003	0	0
2057	0.1926	0	0
2058	0.1852	0	0
2059	0.1780	0	0
2060	0.1712	57.173	9.788
2061	0.1646	0	0
2062	0.1583	0	0
2063	0.1522	0	0
2064	0.1463	0	0
2065	0.1407	104.111	14.648
2066	0.1353	0	0
2067	0.1301	0	0
2068	0.1251	432.945	54.161
2069	0.1203	142.060	17.090
2070	0.1157	185.212	21.429
2071	0.1112	40.156	4.465
2072	0.1069	0	0
2073	0.1028	40.156	4.128
2074	0.0989	0	0
2075	0.0951	47.868	4.552
2076	0.0914	118.825	10.861
2077	0.0879	118.825	10.445
2078	0.0845	658.565	55.649
2079	0.0813	295.927	24.059
2080	0.0781	259.221	20.245
2081	0.0751	168.643	12.665
2082	0.0722	118.825	8.579
2083	0.0695	168.643	11.721
2084	0.0668	108.493	7.247
2085	0.0642	493.143	31.660
2086	0.0617	144.473	8.914
2087	0.0594	144.473	8.582
2088	0.0571	144.473	8.249
2089	0.0549	144.473	7.932
2090	0.0528	144.473	7.628
2091	0.0508	144.473	7.339
2092	0.0488	144.473	7.050
2093	0.0469	144.473	6.776
2094	0.0451	131.910	5.949
2095	0.0434	527.640	22.900
合計			1,084.079