

様式2

費用集計表（森林整備事業）

事業名：森林環境保全整備事業（森林整備）

長 崎 県

地域（地区）名：五島町

（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
H28		×1.0000		H79	3,125	×0.1353	423
H29	513,835	×0.9615	494,052	H80	2,590	×0.1301	337
H30	135,983	×0.9246	125,730	H81	72,008	×0.1251	9,008
H31	165,479	×0.8890	147,111	H82	19,745	×0.1203	2,375
H32	112,242	×0.8548	95,944	H83	21,653	×0.1157	2,505
H33	175,481	×0.8219	144,228	H84	27,694	×0.1112	3,080
H34	9,168	×0.7903	7,245	H85	10,106	×0.1069	1,080
H35	7,288	×0.7599	5,538	H86		×0.1028	
H36	6,450	×0.7307	4,713	H87		×0.0989	
H37	85,516	×0.7026	60,084	H88	10,280	×0.0951	978
H38	74,757	×0.6756	50,506	H89	3,020	×0.0914	276
H39	401,233	×0.6496	260,641	H90	4,879	×0.0879	429
H40	218,511	×0.6246	136,482	H91	1,301	×0.0845	110
H41	451,276	×0.6006	271,036	H92	1,882	×0.0813	153
H42	259,138	×0.5775	149,652	H93		×0.0781	
H43	153,351	×0.5553	85,156	H94		×0.0751	
H44	1,015	×0.5339	542	H95		×0.0722	
H45	50,100	×0.5134	25,721	H96		×0.0695	
H46	41,745	×0.4936	20,605	H97		×0.0668	
H47	157,047	×0.4746	74,535	H98		×0.0642	
H48	128,029	×0.4564	58,432	H99		×0.0617	
H49	342,395	×0.4388	150,243	H100		×0.0594	
H50	180,449	×0.4220	76,149	H101		×0.0571	
H51	351,347	×0.4057	142,541	H102		×0.0549	
H52	231,479	×0.3901	90,300	H103		×0.0528	
H53	223,105	×0.3751	83,687	H104		0.0508	
H54	15,142	×0.3607	5,462	H105		0.0488	
H55	48,848	×0.3468	16,940	H106		0.0469	
H56	42,987	×0.3335	14,336	H107		0.0451	
H57	360,109	×0.3207	115,487	H108	743	0.0434	32
H58	369,293	×0.3083	113,853	H109		0.0417	
H59	424,039	×0.2965	125,728	H110		0.0401	
H60	294,789	×0.2851	84,044	H111		0.0386	
H61	386,541	×0.2741	105,951	H112		0.0371	
H62	2,134	×0.2636	563	H113		0.0357	
H63	50,793	×0.2534	12,871	H114		0.0343	
H64	34,392	×0.2437	8,381	H115		0.033	
H65	371,992	×0.2343	87,158	H116		0.0317	
H66	348,491	×0.2253	78,515	H117		0.0305	
H67	278,637	×0.2166	60,353	H118		0.0293	
H68	229,109	×0.2083	47,723	H119		0.0282	
H69	292,646	×0.2003	58,617	H120		0.0271	
H70	508	×0.1926	98	H121		0.0261	
H71	11,383	×0.1852	2,108	H122		0.0251	
H72	5,132	×0.1780	913	H123		0.0241	
H73	175,967	×0.1712	30,126	H124		0.0232	
H74	152,849	×0.1646	25,159	H125		0.0223	
H75	101,055	×0.1583	15,997	H126		0.0214	
H76	80,944	×0.1522	12,320	H127		0.0206	
H77	79,294	×0.1463	11,601	H128	3,695	0.0198	73
H78	3,816	×0.1407	537	合計			3,816.573
事業実施計画期間事業費：H29～H33 <u>1,103.020 千円</u>							
総事業費： <u>1,103.020 千円</u>							
千円							
C= 3,816.573							

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

U:	治水ダムの単位雨量流出量当たりの年間減価償却費(円/m ³ /sec)		3,820,000
f1:	事業実施前の流出係数 出典:「ダム年鑑2016」	浸透能中 急 要整備森林(疎林)	0.65
f2:	事業実施後、T年経過後の流出係数 出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)	浸透能中 急 整備済森林	0.55
T:	事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数		10
α:	100年確率時雨量(mm/h) 出典:長崎県河川課データ		123
A:	事業対象区域面積(ha)		50.00 ~ 2,820.34
360:	単位合わせのための調整値		
Y:	評価期間		100
t:	経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。) ※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i) ^t のt(年数)とは異なる。		
i:	社会的割引率(0.04)		

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 ha	事業効果面積 ha	効果額 千円	現在価値化 千円
2016	1.0000				
2017	0.9615	649.62	64.96	8,467	8,141
2018	0.9246	1,181.53	183.12	23,867	22,067
2019	0.8890	1,813.31	364.45	47,502	42,229
2020	0.8548	2,303.50	594.80	77,526	66,269
2021	0.8219	2,820.34	876.83	114,286	93,932
2022	0.7903	2,820.34	1,158.86	151,046	119,372
2023	0.7599	2,820.34	1,440.90	187,807	142,715
2024	0.7307	2,820.34	1,722.93	224,567	164,091
2025	0.7026	2,820.34	2,004.97	261,327	183,608
2026	0.6756	2,820.34	2,287.00	298,088	201,388
2027	0.6496	2,820.34	2,504.07	326,381	212,017
2028	0.6246	2,719.83	2,567.44	334,641	209,017
2029	0.6006	2,670.16	2,618.48	341,292	204,980
2030	0.5775	2,553.53	2,553.53	332,827	192,208
2031	0.5553	2,475.26	2,475.26	322,625	179,154
2032	0.5339	2,429.15	2,429.15	316,615	169,041
2033	0.5134	2,429.15	2,429.15	316,615	162,550
2034	0.4936	2,429.15	2,429.15	316,615	156,281
2035	0.4746	2,429.15	2,429.15	316,615	150,265
2036	0.4564	2,391.17	2,391.17	311,665	142,244
2037	0.4388	2,361.05	2,361.05	307,739	135,036
2038	0.4220	2,245.44	2,245.44	292,671	123,507
2039	0.4057	2,172.74	2,172.74	283,195	114,892
2040	0.3901	2,032.12	2,032.12	264,867	103,325
2041	0.3751	1,932.91	1,932.91	251,935	94,501
2042	0.3607	1,846.22	1,846.22	240,636	86,797
2043	0.3468	1,846.22	1,846.22	240,636	83,453
2044	0.3335	1,834.72	1,834.72	239,137	79,752
2045	0.3207	1,824.70	1,824.70	237,831	76,272
2046	0.3083	1,676.09	1,676.09	218,462	67,352
2047	0.2965	1,520.91	1,520.91	198,235	58,777
2048	0.2851	1,343.53	1,343.53	175,116	49,926
2049	0.2741	1,217.07	1,217.07	158,633	43,481
2050	0.2636	1,053.32	1,053.32	137,290	36,190
2051	0.2534	1,053.32	1,053.32	137,290	34,789
2052	0.2437	1,038.58	1,038.58	135,369	32,989
2053	0.2343	1,028.93	1,028.93	134,111	31,422
2054	0.2253	872.39	872.39	113,707	25,618
2055	0.2166	725.24	725.24	94,528	20,475
2056	0.2083	607.60	607.60	79,195	16,496
2057	0.2003	509.41	509.41	66,396	13,299
2058	0.1926	383.62	383.62	50,001	9,630
2059	0.1852	383.62	383.62	50,001	9,260
2060	0.1780	380.27	380.27	49,564	8,822
2061	0.1712	378.80	378.80	49,373	8,453
2062	0.1646	303.75	303.75	39,591	6,517
2063	0.1583	238.53	238.53	31,090	4,922
2064	0.1522	195.57	195.57	25,491	3,880
2065	0.1463	160.73	160.73	20,950	3,065
2066	0.1407	126.60	126.60	16,501	2,322
2067	0.1353	125.44	125.44	16,350	2,212
2068	0.1301	124.49	124.49	16,226	2,111
2069	0.1251	123.72	123.72	16,126	2,017
2070	0.1203	93.35	93.35	12,167	1,464
2071	0.1157	85.08	85.08	11,089	1,283

2072	0.1112	75.76	75.76	9,875	1,098
2073	0.1069	63.84	63.84	8,321	890
2074	0.1028	59.49	59.49	7,754	797
2075	0.0989	59.49	59.49	7,754	767
2076	0.0951	59.49	59.49	7,754	737
2077	0.0914	55.09	55.09	7,180	656
2078	0.0879	53.79	53.79	7,011	616
2079	0.0845	51.69	51.69	6,737	569
2080	0.0813	51.13	51.13	6,664	542
2081	0.0781	50.32	50.32	6,559	512
2082	0.0751	50.32	50.32	6,559	493
2083	0.0722	50.32	50.32	6,559	474
2084	0.0695	50.32	50.32	6,559	456
2085	0.0668	50.32	50.32	6,559	438
2086	0.0642	50.32	50.32	6,559	421
2087	0.0617	50.32	50.32	6,559	405
2088	0.0594	50.32	50.32	6,559	390
2089	0.0571	50.32	50.32	6,559	375
2090	0.0549	50.32	50.32	6,559	360
2091	0.0528	50.32	50.32	6,559	346
2092	0.0508	50.32	50.32	6,559	333
2093	0.0488	50.32	50.32	6,559	320
2094	0.0469	50.32	50.32	6,559	308
2095	0.0451	50.32	50.32	6,559	296
2096	0.0434	50.32	50.32	6,559	285
2097	0.0417	50.00	50.00	6,517	272
2098	0.0401	50.00	50.00	6,517	261
2099	0.0386	50.00	50.00	6,517	252
2100	0.0371	50.00	50.00	6,517	242
2101	0.0357	50.00	50.00	6,517	233
2102	0.0343	50.00	50.00	6,517	224
2103	0.0330	50.00	50.00	6,517	215
2104	0.0317	50.00	50.00	6,517	207
2105	0.0305	50.00	50.00	6,517	199
2106	0.0293	50.00	50.00	6,517	191
2107	0.0282	50.00	50.00	6,517	184
2108	0.0271	50.00	50.00	6,517	177
2109	0.0261	50.00	50.00	6,517	170
2110	0.0251	50.00	50.00	6,517	164
2111	0.0241	50.00	50.00	6,517	157
2112	0.0232	50.00	50.00	6,517	151
2113	0.0223	50.00	50.00	6,517	145
2114	0.0214	50.00	50.00	6,517	139
2115	0.0206	50.00	50.00	6,517	134
2116	0.0198	50.00	50.00	6,517	129
合計					4,232,606

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

A:	事業対象区域面積 (ha)	50.00 ~ 2,820.34
P:	年間平均降雨量 (mm/年) 出典: 気象庁降水量データ	2,097
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	10
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2016」	1,038,000,000
Y:	評価期間	100
t:	経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。) ※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i) ^t のt(年数)とは異なる。	
i:	社会的割引率 (0.04)	
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
2,016	1.0000				
2,017	0.9615	649.62	64.96	2,242	2,156
2,018	0.9246	1,181.53	183.12	6,319	5,843
2,019	0.8890	1,813.31	364.45	12,577	11,181
2,020	0.8548	2,303.50	594.80	20,527	17,546
2,021	0.8219	2,820.34	876.83	30,260	24,871
2,022	0.7903	2,820.34	1,158.86	39,994	31,607
2,023	0.7599	2,820.34	1,440.90	49,727	37,788
2,024	0.7307	2,820.34	1,722.93	59,460	43,447
2,025	0.7026	2,820.34	2,004.97	69,193	48,615
2,026	0.6756	2,820.34	2,287.00	78,927	53,323
2,027	0.6496	2,820.34	2,504.07	86,418	56,137
2,028	0.6246	2,719.83	2,567.44	88,605	55,343
2,029	0.6006	2,670.16	2,618.48	90,366	54,274
2,030	0.5775	2,553.53	2,553.53	88,125	50,892
2,031	0.5553	2,475.26	2,475.26	85,424	47,436
2,032	0.5339	2,429.15	2,429.15	83,832	44,758
2,033	0.5134	2,429.15	2,429.15	83,832	43,039
2,034	0.4936	2,429.15	2,429.15	83,832	41,379
2,035	0.4746	2,429.15	2,429.15	83,832	39,787
2,036	0.4564	2,391.17	2,391.17	82,522	37,663
2,037	0.4388	2,361.05	2,361.05	81,482	35,754
2,038	0.4220	2,245.44	2,245.44	77,492	32,702
2,039	0.4057	2,172.74	2,172.74	74,983	30,421
2,040	0.3901	2,032.12	2,032.12	70,130	27,358
2,041	0.3751	1,932.91	1,932.91	66,707	25,022
2,042	0.3607	1,846.22	1,846.22	63,715	22,982
2,043	0.3468	1,846.22	1,846.22	63,715	22,096
2,044	0.3335	1,834.72	1,834.72	63,318	21,117
2,045	0.3207	1,824.70	1,824.70	62,972	20,195
2,046	0.3083	1,676.09	1,676.09	57,844	17,833
2,047	0.2965	1,520.91	1,520.91	52,488	15,563
2,048	0.2851	1,343.53	1,343.53	46,367	13,219
2,049	0.2741	1,217.07	1,217.07	42,002	11,513
2,050	0.2636	1,053.32	1,053.32	36,351	9,582
2,051	0.2534	1,053.32	1,053.32	36,351	9,211
2,052	0.2437	1,038.58	1,038.58	35,842	8,735
2,053	0.2343	1,028.93	1,028.93	35,509	8,320
2,054	0.2253	872.39	872.39	30,107	6,783
2,055	0.2166	725.24	725.24	25,029	5,421
2,056	0.2083	607.60	607.60	20,969	4,368
2,057	0.2003	509.41	509.41	17,580	3,521
2,058	0.1926	383.62	383.62	13,239	2,550
2,059	0.1852	383.62	383.62	13,239	2,452
2,060	0.1780	380.27	380.27	13,123	2,336
2,061	0.1712	378.80	378.80	13,073	2,238
2,062	0.1646	303.75	303.75	10,483	1,726
2,063	0.1583	238.53	238.53	8,232	1,303
2,064	0.1522	195.57	195.57	6,749	1,027
2,065	0.1463	160.73	160.73	5,547	812
2,066	0.1407	126.60	126.60	4,369	615
2,067	0.1353	125.44	125.44	4,329	586
2,068	0.1301	124.49	124.49	4,296	559

2,069	0.1251	123.72	123.72	4,270	534
2,070	0.1203	93.35	93.35	3,222	388
2,071	0.1157	85.08	85.08	2,936	340
2,072	0.1112	75.76	75.76	2,615	291
2,073	0.1069	63.84	63.84	2,203	236
2,074	0.1028	59.49	59.49	2,053	211
2,075	0.0989	59.49	59.49	2,053	203
2,076	0.0951	59.49	59.49	2,053	195
2,077	0.0914	55.09	55.09	1,901	174
2,078	0.0879	53.79	53.79	1,856	163
2,079	0.0845	51.69	51.69	1,784	151
2,080	0.0813	51.13	51.13	1,765	143
2,081	0.0781	50.32	50.32	1,737	136
2,082	0.0751	50.32	50.32	1,737	130
2,083	0.0722	50.32	50.32	1,737	125
2,084	0.0695	50.32	50.32	1,737	121
2,085	0.0668	50.32	50.32	1,737	116
2,086	0.0642	50.32	50.32	1,737	112
2,087	0.0617	50.32	50.32	1,737	107
2,088	0.0594	50.32	50.32	1,737	103
2,089	0.0571	50.32	50.32	1,737	99
2,090	0.0549	50.32	50.32	1,737	95
2,091	0.0528	50.32	50.32	1,737	92
2,092	0.0508	50.32	50.32	1,737	88
2,093	0.0488	50.32	50.32	1,737	85
2,094	0.0469	50.32	50.32	1,737	81
2,095	0.0451	50.32	50.32	1,737	78
2,096	0.0434	50.32	50.32	1,737	75
2,097	0.0417	50.00	50.00	1,726	72
2,098	0.0401	50.00	50.00	1,726	69
2,099	0.0386	50.00	50.00	1,726	67
2,100	0.0371	50.00	50.00	1,726	64
2,101	0.0357	50.00	50.00	1,726	62
2,102	0.0343	50.00	50.00	1,726	59
2,103	0.0330	50.00	50.00	1,726	57
2,104	0.0317	50.00	50.00	1,726	55
2,105	0.0305	50.00	50.00	1,726	53
2,106	0.0293	50.00	50.00	1,726	51
2,107	0.0282	50.00	50.00	1,726	49
2,108	0.0271	50.00	50.00	1,726	47
2,109	0.0261	50.00	50.00	1,726	45
2,110	0.0251	50.00	50.00	1,726	43
2,111	0.0241	50.00	50.00	1,726	42
2,112	0.0232	50.00	50.00	1,726	40
2,113	0.0223	50.00	50.00	1,726	38
2,114	0.0214	50.00	50.00	1,726	37
2,115	0.0206	50.00	50.00	1,726	36
2,116	0.0198	50.00	50.00	1,726	34
合計					1,120,697

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

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

Qx:	全貯留量のうち生活用水使用相当量	8.50 億立方
Qy:	全貯留量 - Qx	54.88 億立方
A:	事業対象区域面積 (ha)	50.00 ~ 2,820.34
P:	年間平均降雨量 (mm/年) 出典: 気象庁降水量データ	2,097
T:	事業実施後、貯留率が安定するのに必要な年数	10
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: 水道料金データ	191.40
Uy:	単位当たりの雨水浄化費 (円/m ³) 出典: 「地球環境・人間生活にかかる農業及び森林の多面的な機能の評価に関する調査研究報告書」(三菱総合研究所, H13.11) 「雨水利用ハンドブック」	68.60
u:	単位当たりの水質浄化費 (Ux と Uy を用いて Qx と Qy で比例按分して算出)	85.07
Y:	評価期間	100
t:	経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。) ※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i) ^t のt(年数)とは異なる。	
i:	社会的割引率(0.04)	
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
2016	1.0000				
2017	0.9615	649.62	64.96	5,794	5,571
2018	0.9246	1,181.53	183.12	16,333	15,101
2019	0.8890	1,813.31	364.45	32,506	28,898
2020	0.8548	2,303.50	594.80	53,052	45,349
2021	0.8219	2,820.34	876.83	78,208	64,279
2022	0.7903	2,820.34	1,158.86	103,364	81,689
2023	0.7599	2,820.34	1,440.90	128,519	97,662
2024	0.7307	2,820.34	1,722.93	153,675	112,290
2025	0.7026	2,820.34	2,004.97	178,831	125,647
2026	0.6756	2,820.34	2,287.00	203,987	137,814
2027	0.6496	2,820.34	2,504.07	223,348	145,087
2028	0.6246	2,719.83	2,567.44	229,001	143,034
2029	0.6006	2,670.16	2,618.48	233,552	140,271
2030	0.5775	2,553.53	2,553.53	227,760	131,531
2031	0.5553	2,475.26	2,475.26	220,778	122,598
2032	0.5339	2,429.15	2,429.15	216,666	115,678
2033	0.5134	2,429.15	2,429.15	216,666	111,236
2034	0.4936	2,429.15	2,429.15	216,666	106,946
2035	0.4746	2,429.15	2,429.15	216,666	102,830
2036	0.4564	2,391.17	2,391.17	213,278	97,340
2037	0.4388	2,361.05	2,361.05	210,591	92,407
2038	0.4220	2,245.44	2,245.44	200,280	84,518
2039	0.4057	2,172.74	2,172.74	193,795	78,623
2040	0.3901	2,032.12	2,032.12	181,253	70,707
2041	0.3751	1,932.91	1,932.91	172,404	64,669
2042	0.3607	1,846.22	1,846.22	164,672	59,397
2043	0.3468	1,846.22	1,846.22	164,672	57,108
2044	0.3335	1,834.72	1,834.72	163,646	54,576
2045	0.3207	1,824.70	1,824.70	162,752	52,195
2046	0.3083	1,676.09	1,676.09	149,497	46,090
2047	0.2965	1,520.91	1,520.91	135,656	40,222
2048	0.2851	1,343.53	1,343.53	119,835	34,165
2049	0.2741	1,217.07	1,217.07	108,555	29,755
2050	0.2636	1,053.32	1,053.32	93,950	24,765
2051	0.2534	1,053.32	1,053.32	93,950	23,807
2052	0.2437	1,038.58	1,038.58	92,635	22,575
2053	0.2343	1,028.93	1,028.93	91,774	21,503
2054	0.2253	872.39	872.39	77,812	17,531
2055	0.2166	725.24	725.24	64,687	14,011
2056	0.2083	607.60	607.60	54,194	11,289
2057	0.2003	509.41	509.41	45,436	9,101
2058	0.1926	383.62	383.62	34,217	6,590
2059	0.1852	383.62	383.62	34,217	6,337
2060	0.1780	380.27	380.27	33,918	6,037

2061	0.1712	378.80	378.80	33,787	5,784
2062	0.1646	303.75	303.75	27,093	4,460
2063	0.1583	238.53	238.53	21,275	3,368
2064	0.1522	195.57	195.57	17,444	2,655
2065	0.1463	160.73	160.73	14,336	2,097
2066	0.1407	126.60	126.60	11,292	1,589
2067	0.1353	125.44	125.44	11,188	1,514
2068	0.1301	124.49	124.49	11,104	1,445
2069	0.1251	123.72	123.72	11,035	1,380
2070	0.1203	93.35	93.35	8,326	1,002
2071	0.1157	85.08	85.08	7,589	878
2072	0.1112	75.76	75.76	6,757	751
2073	0.1069	63.84	63.84	5,694	609
2074	0.1028	59.49	59.49	5,306	545
2075	0.0989	59.49	59.49	5,306	525
2076	0.0951	59.49	59.49	5,306	505
2077	0.0914	55.09	55.09	4,914	449
2078	0.0879	53.79	53.79	4,798	422
2079	0.0845	51.69	51.69	4,610	390
2080	0.0813	51.13	51.13	4,560	371
2081	0.0781	50.32	50.32	4,488	351
2082	0.0751	50.32	50.32	4,488	337
2083	0.0722	50.32	50.32	4,488	324
2084	0.0695	50.32	50.32	4,488	312
2085	0.0668	50.32	50.32	4,488	300
2086	0.0642	50.32	50.32	4,488	288
2087	0.0617	50.32	50.32	4,488	277
2088	0.0594	50.32	50.32	4,488	267
2089	0.0571	50.32	50.32	4,488	256
2090	0.0549	50.32	50.32	4,488	246
2091	0.0528	50.32	50.32	4,488	237
2092	0.0508	50.32	50.32	4,488	228
2093	0.0488	50.32	50.32	4,488	219
2094	0.0469	50.32	50.32	4,488	210
2095	0.0451	50.32	50.32	4,488	202
2096	0.0434	50.32	50.32	4,488	195
2097	0.0417	50.00	50.00	4,460	186
2098	0.0401	50.00	50.00	4,460	179
2099	0.0386	50.00	50.00	4,460	172
2100	0.0371	50.00	50.00	4,460	165
2101	0.0357	50.00	50.00	4,460	159
2102	0.0343	50.00	50.00	4,460	153
2103	0.0330	50.00	50.00	4,460	147
2104	0.0317	50.00	50.00	4,460	141
2105	0.0305	50.00	50.00	4,460	136
2106	0.0293	50.00	50.00	4,460	131
2107	0.0282	50.00	50.00	4,460	126
2108	0.0271	50.00	50.00	4,460	121
2109	0.0261	50.00	50.00	4,460	116
2110	0.0251	50.00	50.00	4,460	112
2111	0.0241	50.00	50.00	4,460	107
2112	0.0232	50.00	50.00	4,460	103
2113	0.0223	50.00	50.00	4,460	99
2114	0.0214	50.00	50.00	4,460	95
2115	0.0206	50.00	50.00	4,460	92
2116	0.0198	50.00	50.00	4,460	88
合計					2,896,445

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

U:	1m3の土砂を保全するために要する単位当たりの砂防ダム建設コスト(円/m3)	5,600
V1:	事業実施前における1ha当りの年間浸食土砂量(m3) 出典:「砂防便覧」平成20年版	20.00
V2:	事業実施後における1ha当りの年間浸食土砂量(m3) 出典:「治山全体調査の考え方進め方」 「森林の公益的機能に関する文献要約集」 「森林水文」	1.30
A:	事業対象区域面積(ha)	50.00 ~ 2,820.34
T:	事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数	10
Y:	評価期間	100
t:	経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。) ※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i) ^t のt(年数)とは異なる。	
i:	社会的割引率(0.04)	

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
2016	1.0000				
2017	0.9615	649.62	64.96	6,803	6,541
2018	0.9246	1,181.53	183.12	19,176	17,730
2019	0.8890	1,813.31	364.45	38,165	33,929
2020	0.8548	2,303.50	594.80	62,287	53,243
2021	0.8219	2,820.34	876.83	91,822	75,469
2022	0.7903	2,820.34	1,158.86	121,356	95,908
2023	0.7599	2,820.34	1,440.90	150,891	114,662
2024	0.7307	2,820.34	1,722.93	180,425	131,837
2025	0.7026	2,820.34	2,004.97	209,960	147,518
2026	0.6756	2,820.34	2,287.00	239,495	161,803
2027	0.6496	2,820.34	2,504.07	262,226	170,342
2028	0.6246	2,719.83	2,567.44	268,863	167,932
2029	0.6006	2,670.16	2,618.48	274,207	164,689
2030	0.5775	2,553.53	2,553.53	267,406	154,427
2031	0.5553	2,475.26	2,475.26	259,209	143,939
2032	0.5339	2,429.15	2,429.15	254,381	135,814
2033	0.5134	2,429.15	2,429.15	254,381	130,599
2034	0.4936	2,429.15	2,429.15	254,381	125,562
2035	0.4746	2,429.15	2,429.15	254,381	120,729
2036	0.4564	2,391.17	2,391.17	250,403	114,284
2037	0.4388	2,361.05	2,361.05	247,249	108,493
2038	0.4220	2,245.44	2,245.44	235,142	99,230
2039	0.4057	2,172.74	2,172.74	227,529	92,309
2040	0.3901	2,032.12	2,032.12	212,804	83,015
2041	0.3751	1,932.91	1,932.91	202,414	75,925
2042	0.3607	1,846.22	1,846.22	193,336	69,736
2043	0.3468	1,846.22	1,846.22	193,336	67,049
2044	0.3335	1,834.72	1,834.72	192,132	64,076
2045	0.3207	1,824.70	1,824.70	191,083	61,280
2046	0.3083	1,676.09	1,676.09	175,520	54,113
2047	0.2965	1,520.91	1,520.91	159,270	47,224
2048	0.2851	1,343.53	1,343.53	140,694	40,112
2049	0.2741	1,217.07	1,217.07	127,452	34,935
2050	0.2636	1,053.32	1,053.32	110,304	29,076
2051	0.2534	1,053.32	1,053.32	110,304	27,951
2052	0.2437	1,038.58	1,038.58	108,760	26,505
2053	0.2343	1,028.93	1,028.93	107,750	25,246
2054	0.2253	872.39	872.39	91,357	20,583
2055	0.2166	725.24	725.24	75,947	16,450
2056	0.2083	607.60	607.60	63,628	13,254
2057	0.2003	509.41	509.41	53,345	10,685
2058	0.1926	383.62	383.62	40,173	7,737
2059	0.1852	383.62	383.62	40,173	7,440
2060	0.1780	380.27	380.27	39,822	7,088
2061	0.1712	378.80	378.80	39,668	6,791
2062	0.1646	303.75	303.75	31,809	5,236
2063	0.1583	238.53	238.53	24,979	3,954
2064	0.1522	195.57	195.57	20,480	3,117
2065	0.1463	160.73	160.73	16,832	2,463
2066	0.1407	126.60	126.60	13,258	1,865
2067	0.1353	125.44	125.44	13,136	1,777
2068	0.1301	124.49	124.49	13,037	1,696
2069	0.1251	123.72	123.72	12,956	1,621
2070	0.1203	93.35	93.35	9,776	1,176
2071	0.1157	85.08	85.08	8,910	1,031
2072	0.1112	75.76	75.76	7,934	882
2073	0.1069	63.84	63.84	6,685	715
2074	0.1028	59.49	59.49	6,230	640
2075	0.0989	59.49	59.49	6,230	616

2076	0.0951	59.49	59.49	6,230	592
2077	0.0914	55.09	55.09	5,769	527
2078	0.0879	53.79	53.79	5,633	495
2079	0.0845	51.69	51.69	5,413	457
2080	0.0813	51.13	51.13	5,354	435
2081	0.0781	50.32	50.32	5,270	412
2082	0.0751	50.32	50.32	5,270	396
2083	0.0722	50.32	50.32	5,270	380
2084	0.0695	50.32	50.32	5,270	366
2085	0.0668	50.32	50.32	5,270	352
2086	0.0642	50.32	50.32	5,270	338
2087	0.0617	50.32	50.32	5,270	325
2088	0.0594	50.32	50.32	5,270	313
2089	0.0571	50.32	50.32	5,270	301
2090	0.0549	50.32	50.32	5,270	289
2091	0.0528	50.32	50.32	5,270	278
2092	0.0508	50.32	50.32	5,270	268
2093	0.0488	50.32	50.32	5,270	257
2094	0.0469	50.32	50.32	5,270	247
2095	0.0451	50.32	50.32	5,270	238
2096	0.0434	50.32	50.32	5,270	229
2097	0.0417	50.00	50.00	5,236	218
2098	0.0401	50.00	50.00	5,236	210
2099	0.0386	50.00	50.00	5,236	202
2100	0.0371	50.00	50.00	5,236	194
2101	0.0357	50.00	50.00	5,236	187
2102	0.0343	50.00	50.00	5,236	180
2103	0.0330	50.00	50.00	5,236	173
2104	0.0317	50.00	50.00	5,236	166
2105	0.0305	50.00	50.00	5,236	160
2106	0.0293	50.00	50.00	5,236	153
2107	0.0282	50.00	50.00	5,236	148
2108	0.0271	50.00	50.00	5,236	142
2109	0.0261	50.00	50.00	5,236	137
2110	0.0251	50.00	50.00	5,236	131
2111	0.0241	50.00	50.00	5,236	126
2112	0.0232	50.00	50.00	5,236	121
2113	0.0223	50.00	50.00	5,236	117
2114	0.0214	50.00	50.00	5,236	112
2115	0.0206	50.00	50.00	5,236	108
2116	0.0198	50.00	50.00	5,236	104
合計					3,400,633

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

$$V = 0.01 \times (A + (L \times H) / 20,000) \times R \times N \times H \times 10,000$$

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 ~ 262.32
A:	事業対象区域面積(ha)	0.00 ~ 2,475.72
R:	流域内崩壊率 出典:「治山全体調査」S42からS46	194 島しょ(長崎県) 0.0005
N:	雨量比=50年確率日雨量/既往最大日雨量 出典:「県河川課データ」	1.0596
L:	事業対象区域の周囲(m)(治山事業のみ算定対象)	
H:	平均崩壊深(m) 出典:長崎県治山技術基準	2.0
Y:	評価期間	100
i:	社会的割引率(0.04)	
10,000:	単位合わせのための調整値	

年度	社会的割引率	効果区域面積	効果周囲面積	崩壊見込み量	効果額	現在価値化
2016	1.0000					
2017	0.9615	0		0.00	0	0
2018	0.9246	0		0.00	0	0
2019	0.8890	0		0.00	0	0
2020	0.8548	0		0.00	0	0
2021	0.8219	0		0.00	0	0
2022	0.7903	0		0.00	0	0
2023	0.7599	0		0.00	0	0
2024	0.7307	0		0.00	0	0
2025	0.7026	0		0.00	0	0
2026	0.6756	0		0.00	0	0
2027	0.6496	650		68.83	385	250
2028	0.6246	1,081		114.55	641	400
2029	0.6006	1,663		176.25	987	593
2030	0.5775	2,037		215.83	1,209	698
2031	0.5553	2,476		262.32	1,469	816
2032	0.5339	2,430		257.43	1,442	770
2033	0.5134	2,430		257.43	1,442	740
2034	0.4936	2,430		257.43	1,442	712
2035	0.4746	2,430		257.43	1,442	684
2036	0.4564	2,392		253.41	1,419	648
2037	0.4388	2,362		250.22	1,401	615
2038	0.4220	2,246		237.97	1,333	563
2039	0.4057	2,173		230.26	1,289	523
2040	0.3901	2,033		215.36	1,206	470
2041	0.3751	1,933		204.85	1,147	430
2042	0.3607	1,847		195.66	1,096	395
2043	0.3468	1,847		195.66	1,096	380
2044	0.3335	1,835		194.44	1,089	363
2045	0.3207	1,825		193.38	1,083	347
2046	0.3083	1,676		177.63	995	307
2047	0.2965	1,521		161.19	903	268
2048	0.2851	1,344		142.39	797	227
2049	0.2741	1,217		128.99	722	198
2050	0.2636	1,054		111.64	625	165
2051	0.2534	1,054		111.64	625	158
2052	0.2437	1,039		110.08	616	150
2053	0.2343	1,029		109.06	611	143
2054	0.2253	873		92.47	518	117
2055	0.2166	725		76.87	430	93
2056	0.2083	608		64.41	361	75
2057	0.2003	510		54.01	302	60
2058	0.1926	384		40.68	228	44
2059	0.1852	384		40.68	228	42
2060	0.1780	381		40.33	226	40
2061	0.1712	379		40.17	225	39
2062	0.1646	304		32.21	180	30
2063	0.1583	239		25.29	142	22
2064	0.1522	196		20.73	116	18
2065	0.1463	161		17.04	95	14
2066	0.1407	127		13.42	75	11
2067	0.1353	126		13.30	74	10
2068	0.1301	125		13.20	74	10
2069	0.1251	124		13.12	73	9
2070	0.1203	93		9.90	55	7
2071	0.1157	85		9.02	51	6

2072	0.1112	76		8.03	45	5
2073	0.1069	64		6.77	38	4
2074	0.1028	60		6.31	35	4
2075	0.0989	60		6.31	35	3
2076	0.0951	60		6.31	35	3
2077	0.0914	55		5.84	33	3
2078	0.0879	54		5.70	32	3
2079	0.0845	52		5.48	31	3
2080	0.0813	51		5.42	30	2
2081	0.0781	50		5.33	30	2
2082	0.0751	50		5.33	30	2
2083	0.0722	50		5.33	30	2
2084	0.0695	50		5.33	30	2
2085	0.0668	50		5.33	30	2
2086	0.0642	50		5.33	30	2
2087	0.0617	50		5.33	30	2
2088	0.0594	50		5.33	30	2
2089	0.0571	50		5.33	30	2
2090	0.0549	50		5.33	30	2
2091	0.0528	50		5.33	30	2
2092	0.0508	50		5.33	30	2
2093	0.0488	50		5.33	30	1
2094	0.0469	50		5.33	30	1
2095	0.0451	50		5.33	30	1
2096	0.0434	50		5.33	30	1
2097	0.0417	50		5.30	30	1
2098	0.0401	50		5.30	30	1
2099	0.0386	50		5.30	30	1
2100	0.0371	50		5.30	30	1
2101	0.0357	50		5.30	30	1
2102	0.0343	50		5.30	30	1
2103	0.0330	50		5.30	30	1
2104	0.0317	50		5.30	30	1
2105	0.0305	50		5.30	30	1
2106	0.0293	50		5.30	30	1
2107	0.0282	50		5.30	30	1
2108	0.0271	50		5.30	30	1
2109	0.0261	50		5.30	30	1
2110	0.0251	50		5.30	30	1
2111	0.0241	50		5.30	30	1
2112	0.0232	50		5.30	30	1
2113	0.0223	50		5.30	30	1
2114	0.0214	50		5.30	30	1
2115	0.0206	50		5.30	30	1
2116	0.0198	50		5.30	30	1
合計						12,738

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

U:	二酸化炭素に関する原単位(円/CO2-ton) 出典:東京都層量削減義務による排出量取引制度における仲値(アーガス・メディア・リミテッド(Argus Media Limited)による平成27年10月23日査定価格)		5,500	
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:長崎県林分収穫予想材積表	スギ ヒノキ その他広葉樹(1) カシ	別途 別途 別途 別途	
V2:	事業を実施する場合の評価最終年の当該森林の見込蓄積量(m3) 出典:長崎県林分収穫予想材積表	スギ ヒノキ その他広葉樹(1) カシ	別途 別途 別途 別途	
Y:	評価期間		100	
D:	容積密度(t/m ³) 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2016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 その他広葉樹(1) カシ	0.314 0.407 0.469 0.646	
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」(2016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 樹齢20年以下 樹齢20年越	スギ ヒノキ その他広葉樹(1) カシ	1.23 1.24 1.37 1.33
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」(2016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 その他広葉樹(1) カシ	0.25 0.26 0.26 0.26	
i:	社会的割引率(0.04)			
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			

事業効果蓄積事業効果蓄積(表中表頭部)の算出は、増加した蓄積を評価期間で割って平均化している。

年度	社会的割引率	スギ		ヒノキ		その他広葉樹(1)		カシ		合計		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	
2016	1.0000											
2017	0.9615	3,038.63	14,798	2,598.39	16,656	4.60	38	0.00	0		31,492	30,280
2018	0.9246	4,748.68	23,126	4,962.11	31,807	9.20	75	0.00	0		55,008	50,860
2019	0.8890	8,113.97	39,515	7,686.41	49,270	13.80	113	0.00	0		88,898	79,030
2020	0.8548	10,210.53	49,725	9,950.31	63,781	18.40	150	0.00	0		113,656	97,153
2021	0.8219	11,767.08	57,306	12,441.76	79,752	23.00	188	0.00	0		137,246	112,802
2022	0.7903	11,767.08	57,306	12,441.76	79,752	23.00	188	0.00	0		137,246	108,466
2023	0.7599	11,767.08	57,306	12,441.76	79,752	23.00	188	0.00	0		137,246	104,293
2024	0.7307	11,767.08	57,306	12,441.76	79,752	23.00	188	0.00	0		137,246	100,286
2025	0.7026	11,767.08	57,306	12,441.76	79,752	23.00	188	0.00	0		137,246	96,429
2026	0.6756	11,767.08	57,306	12,441.76	79,752	23.00	188	0.00	0		137,246	92,723
2027	0.6496	11,767.08	57,306	12,441.76	79,752	23.00	188	0.00	0		137,246	89,155
2028	0.6246	9,469.51	46,117	12,441.76	79,752	23.00	188	0.00	0		126,057	78,735
2029	0.6006	8,334.10	40,587	12,441.76	79,752	23.00	188	0.00	0		120,527	72,389
2030	0.5775	5,668.04	27,603	12,441.76	79,752	23.00	188	0.00	0		107,543	62,106
2031	0.5553	3,878.86	18,890	12,441.76	79,752	23.00	188	0.00	0		98,830	54,880
2032	0.5339	2,824.83	13,757	12,441.76	79,752	23.00	188	0.00	0		93,697	50,025
2033	0.5134	2,824.83	13,757	12,441.76	79,752	23.00	188	0.00	0		93,697	48,104
2034	0.4936	2,824.83	13,757	12,441.76	79,752	23.00	188	0.00	0		93,697	46,249
2035	0.4746	2,824.83	13,757	12,441.76	79,752	23.00	188	0.00	0		93,697	44,469
2036	0.4564	2,322.19	11,309	12,441.76	79,752	23.00	188	0.00	0		91,249	41,646
2037	0.4388	1,923.58	9,368	12,441.76	79,752	23.00	188	0.00	0		89,308	39,188
2038	0.4220	1,358.08	6,614	11,825.40	75,801	23.00	188	0.00	0		82,603	34,858
2039	0.4057	1,199.93	5,844	11,311.63	72,508	23.00	188	0.00	0		78,540	31,864
2040	0.3901	862.33	4,200	10,338.13	66,267	23.00	188	0.00	0		70,655	27,563
2041	0.3751	862.33	4,200	9,499.10	60,889	23.00	188	0.00	0		65,277	24,485
2042	0.3607	862.33	4,200	8,765.95	56,190	23.00	188	0.00	0		60,578	21,850
2043	0.3468	862.33	4,200	8,765.95	56,190	23.00	188	0.00	0		60,578	21,008
2044	0.3335	755.23	3,678	8,765.95	56,190	23.00	188	0.00	0		60,056	20,029
2045	0.3207	661.91	3,224	8,765.95	56,190	23.00	188	0.00	0		59,602	19,114
2046	0.3083	596.07	2,903	7,899.14	50,633	23.00	188	0.00	0		53,724	16,563
2047	0.2965	511.60	2,491	7,004.34	44,898	23.00	188	0.00	0		47,577	14,107
2048	0.2851	396.58	1,931	5,993.67	38,419	23.00	188	0.00	0		40,538	11,557
2049	0.2741	396.58	1,931	5,219.21	33,455	23.00	188	0.00	0		35,574	9,751
2050	0.2636	396.58	1,931	4,216.38	27,027	23.00	188	0.00	0		29,146	7,683
2051	0.2534	396.58	1,931	4,216.38	27,027	23.00	188	0.00	0		29,146	7,386
2052	0.2437	290.68	1,416	4,216.38	27,027	23.00	188	0.00	0		28,631	6,977
2053	0.2343	221.35	1,078	4,216.38	27,027	23.00	188	0.00	0		28,293	6,629
2054	0.2253	167.04	813	3,501.28	22,443	23.00	188	0.00	0		23,444	5,282
2055	0.2166	117.83	574	2,827.84	18,126	23.00	188	0.00	0		18,888	4,091

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

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

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

- U: 二酸化炭素に関する原単位(円/t-CO2) 5,500
出典: 東京都層量削減義務による排出量取引制度における仲値(アーガス・メディア・リミテッド(Argus Media Limited)による平成27年10月23日査定価格)
- 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 10
- 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 100.00
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 50.00 ~ 2,820.34
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) 85.35
出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2016年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)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」
荒廃地等
荒廃地等
- 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」
整備済森林
整備済森林
- t: 経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。) ※社会的割引率を考慮するために用いる(1+i)^tのt(年数)とは異なる。
- i: 社会的割引率(0.04)
- 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	事業対象区域					効果対象面積	効果額	現在価値化
	社会的割引率	事業対象区域面積	効果対象面積	効果額	現在価値化			
2016	1.0000							
2017	0.9615	649.62	64.96	208	200			
2018	0.9246	1,181.53	183.12	587	543			
2019	0.8890	1,813.31	364.45	1,169	1,039			
2020	0.8548	2,303.50	594.80	1,908	1,631			
2021	0.8219	2,820.34	876.83	2,812	2,311			
2022	0.7903	2,820.34	1,158.86	3,716	2,937			
2023	0.7599	2,820.34	1,440.90	4,621	3,511			
2024	0.7307	2,820.34	1,722.93	5,525	4,037			
2025	0.7026	2,820.34	2,004.97	6,430	4,518			
2026	0.6756	2,820.34	2,287.00	7,334	4,955			
2027	0.6496	2,820.34	2,504.07	8,031	5,217			
2028	0.6246	2,719.83	2,567.44	8,234	5,143			
2029	0.6006	2,670.16	2,618.48	8,397	5,043			
2030	0.5775	2,553.53	2,553.53	8,189	4,729			
2031	0.5553	2,475.26	2,475.26	7,938	4,408			
2032	0.5339	2,429.15	2,429.15	7,790	4,159			
2033	0.5134	2,429.15	2,429.15	7,790	3,999			
2034	0.4936	2,429.15	2,429.15	7,790	3,845			
2035	0.4746	2,429.15	2,429.15	7,790	3,697			
2036	0.4564	2,391.17	2,391.17	7,668	3,500			
2037	0.4388	2,361.05	2,361.05	7,572	3,323			
2038	0.4220	2,245.44	2,245.44	7,201	3,039			
2039	0.4057	2,172.74	2,172.74	6,968	2,827			
2040	0.3901	2,032.12	2,032.12	6,517	2,542			
2041	0.3751	1,932.91	1,932.91	6,199	2,325			
2042	0.3607	1,846.22	1,846.22	5,921	2,136			
2043	0.3468	1,846.22	1,846.22	5,921	2,053			
2044	0.3335	1,834.72	1,834.72	5,884	1,962			
2045	0.3207	1,824.70	1,824.70	5,852	1,877			
2046	0.3083	1,676.09	1,676.09	5,375	1,657			
2047	0.2965	1,520.91	1,520.91	4,878	1,446			
2048	0.2851	1,343.53	1,343.53	4,309	1,228			
2049	0.2741	1,217.07	1,217.07	3,903	1,070			
2050	0.2636	1,053.32	1,053.32	3,378	890			
2051	0.2534	1,053.32	1,053.32	3,378	856			

2052	0.2437	1,038.58	1,038.58	3,331	812		
2053	0.2343	1,028.93	1,028.93	3,300	773		
2054	0.2253	872.39	872.39	2,798	630		
2055	0.2166	725.24	725.24	2,326	504		
2056	0.2083	607.60	607.60	1,949	406		
2057	0.2003	509.41	509.41	1,634	327		
2058	0.1926	383.62	383.62	1,230	237		
2059	0.1852	383.62	383.62	1,230	228		
2060	0.1780	380.27	380.27	1,220	217		
2061	0.1712	378.80	378.80	1,215	208		
2062	0.1646	303.75	303.75	974	160		
2063	0.1583	238.53	238.53	765	121		
2064	0.1522	195.57	195.57	627	95		
2065	0.1463	160.73	160.73	515	75		
2066	0.1407	126.60	126.60	406	57		
2067	0.1353	125.44	125.44	402	54		
2068	0.1301	124.49	124.49	399	52		
2069	0.1251	123.72	123.72	397	50		
2070	0.1203	93.35	93.35	299	36		
2071	0.1157	85.08	85.08	273	32		
2072	0.1112	75.76	75.76	243	27		
2073	0.1069	63.84	63.84	205	22		
2074	0.1028	59.49	59.49	191	20		
2075	0.0989	59.49	59.49	191	19		
2076	0.0951	59.49	59.49	191	18		
2077	0.0914	55.09	55.09	177	16		
2078	0.0879	53.79	53.79	173	15		
2079	0.0845	51.69	51.69	166	14		
2080	0.0813	51.13	51.13	164	13		
2081	0.0781	50.32	50.32	161	13		
2082	0.0751	50.32	50.32	161	12		
2083	0.0722	50.32	50.32	161	12		
2084	0.0695	50.32	50.32	161	11		
2085	0.0668	50.32	50.32	161	11		
2086	0.0642	50.32	50.32	161	10		
2087	0.0617	50.32	50.32	161	10		
2088	0.0594	50.32	50.32	161	10		
2089	0.0571	50.32	50.32	161	9		
2090	0.0549	50.32	50.32	161	9		
2091	0.0528	50.32	50.32	161	9		
2092	0.0508	50.32	50.32	161	8		
2093	0.0488	50.32	50.32	161	8		
2094	0.0469	50.32	50.32	161	8		
2095	0.0451	50.32	50.32	161	7		
2096	0.0434	50.32	50.32	161	7		
2097	0.0417	50.00	50.00	160	7		
2098	0.0401	50.00	50.00	160	6		
2099	0.0386	50.00	50.00	160	6		
2100	0.0371	50.00	50.00	160	6		
2101	0.0357	50.00	50.00	160	6		
2102	0.0343	50.00	50.00	160	5		
2103	0.0330	50.00	50.00	160	5		
2104	0.0317	50.00	50.00	160	5		
2105	0.0305	50.00	50.00	160	5		
2106	0.0293	50.00	50.00	160	5		
2107	0.0282	50.00	50.00	160	5		
2108	0.0271	50.00	50.00	160	4		
2109	0.0261	50.00	50.00	160	4		
2110	0.0251	50.00	50.00	160	4		
2111	0.0241	50.00	50.00	160	4		
2112	0.0232	50.00	50.00	160	4		
2113	0.0223	50.00	50.00	160	4		
2114	0.0214	50.00	50.00	160	3		
2115	0.0206	50.00	50.00	160	3		
2116	0.0198	50.00	50.00	160	3		
合計					104,139		