

様式3-様式4

費用集計表
(森林整備事業)

事業名： 水源林造成事業
施工箇所： 本明川広域流域 10年経過契約地

(単位:千円)

年度	事業費	割引率	デフレーター	現在価値額	年度	事業費	割引率	デフレーター	現在価値額
2008		× 1.6010			2069	0	× 0.1463		0
2009	31,936	× 1.5395		49,165	2070	0	× 0.1407		0
2010	6,338	× 1.4802		9,382	2071	0	× 0.1353		0
2011	4,894	× 1.4233		6,966	2072	0	× 0.1301		0
2012	3,679	× 1.3686		5,035	2073	0	× 0.1251		0
2013	2,958	× 1.3159		3,892	2074	0	× 0.1203		0
2014	1,552	× 1.2653		1,964	2075	0	× 0.1157		0
2015	0	× 1.2167		0	2076	0	× 0.1112		0
2016	2,888	× 1.1699		3,379	2077	0	× 0.1069		0
2017	0	× 1.1249		0	2078	0	× 0.1028		0
2018	114	× 1.0816		123	2079	0	× 0.0989		0
2019	0	× 1.0400		0	2080	0	× 0.0951		0
2020	3,893	× 1.0000		3,893	2081	0	× 0.0914		0
2021	0	× 0.9615		0	2082	0	× 0.0879		0
2022	3,119	× 0.9246		2,884	2083	0	× 0.0845		0
2023	0	× 0.8890		0	2084	0	× 0.0813		0
2024	0	× 0.8548		0	2085	0	× 0.0781		0
2025	0	× 0.8219		0	2086	0	× 0.0751		0
2026	692	× 0.7903		547	2087	0	× 0.0722		0
2027	0	× 0.7599		0	2088	0	× 0.0695		0
2028	267	× 0.7307		195					
2029	2,039	× 0.7026		1,433					
2030	0	× 0.6756		0					
2031	0	× 0.6496		0					
2032	0	× 0.6246		0					
2033	442	× 0.6006		265					
2034	5,366	× 0.5775		3,099					
2035	0	× 0.5553		0					
2036	0	× 0.5339		0					
2037	0	× 0.5134		0					
2038	0	× 0.4936		0					
2039	0	× 0.4746		0					
2040	0	× 0.4564		0					
2041	0	× 0.4388		0					
2042	0	× 0.4220		0					
2043	0	× 0.4057		0					
2044	0	× 0.3901		0					
2045	0	× 0.3751		0					
2046	0	× 0.3607		0					
2047	0	× 0.3468		0					
2048	442	× 0.3335		147					
2049	4,857	× 0.3207		1,558					
2050	0	× 0.3083		0					
2051	0	× 0.2965		0					
2052	0	× 0.2851		0					
2053	0	× 0.2741		0					
2054	0	× 0.2636		0					
2055	0	× 0.2534		0					
2056	0	× 0.2437		0					
2057	0	× 0.2343		0					
2058	0	× 0.2253		0					
2059	0	× 0.2166		0					
2060	0	× 0.2083		0					
2061	0	× 0.2003		0					
2062	0	× 0.1926		0					
2063	0	× 0.1852		0					
2064	4,857	× 0.1780		865					
2065	0	× 0.1712		0					
2066	0	× 0.1646		0					
2067	0	× 0.1583		0					
2068	0	× 0.1522		0					
					合 計	94,792			
					C =	94,792 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: 治水ダムの単位流量調節量当たりの年間減価償却費(円/㎡/sec) 4,190,000
出典:「ダム年鑑2019」
- 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 10
- α: 100年確率時雨量(mm/h) 111.80
出展:気象統計情報(気象庁):本広域流域内の気象庁HP観測所データ(大瀬戸観測所ほか8観測所)を使用。本データは、各観測所の気象データ(2015~2019年)を基に確率雨量計算にて算定。事業箇所が所在する市町村に所在する9観測所の平均値にて算定。
- A: 事業対象区域面積(ha) 16.47 ~ 16.47
- 360: 単位合わせのための調整値
- Y: 評価期間 80
- 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(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毎に累計した面積

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
2008	1.6010				
2009	1.5395	16.47	1.65	214	329
2010	1.4802	16.47	3.29	429	635
2011	1.4233	16.47	4.94	643	915
2012	1.3686	16.47	6.59	857	1,173
2013	1.3159	16.47	8.24	1,072	1,411
2014	1.2653	16.47	9.88	1,286	1,627
2015	1.2167	16.47	11.53	1,500	1,825
2016	1.1699	16.47	13.18	1,715	2,006
2017	1.1249	16.47	14.82	1,929	2,170
2018	1.0816	16.47	16.47	2,143	2,318
2019	1.0400	16.47	16.47	2,143	2,229
2020	1.0000	16.47	16.47	2,143	2,143
2021	0.9615	16.47	16.47	2,143	2,060
2022	0.9246	16.47	16.47	2,143	1,981
2023	0.8890	16.47	16.47	2,143	1,905
2024	0.8548	16.47	16.47	2,143	1,832
2025	0.8219	16.47	16.47	2,143	1,761
2026	0.7903	16.47	16.47	2,143	1,694
2027	0.7599	16.47	16.47	2,143	1,628
2028	0.7307	16.47	16.47	2,143	1,566
2029	0.7026	16.47	16.47	2,143	1,506
2030	0.6756	16.47	16.47	2,143	1,448
2031	0.6496	16.47	16.47	2,143	1,392
2032	0.6246	16.47	16.47	2,143	1,339
2033	0.6006	16.47	16.47	2,143	1,287
2034	0.5775	16.47	16.47	2,143	1,238
2035	0.5553	16.47	16.47	2,143	1,190
2036	0.5339	16.47	16.47	2,143	1,144
2037	0.5134	16.47	16.47	2,143	1,100
2038	0.4936	16.47	16.47	2,143	1,058
2039	0.4746	16.47	16.47	2,143	1,017
2040	0.4564	16.47	16.47	2,143	978
2041	0.4388	16.47	16.47	2,143	940
2042	0.4220	16.47	16.47	2,143	904
2043	0.4057	16.47	16.47	2,143	869
2044	0.3901	16.47	16.47	2,143	836
2045	0.3751	16.47	16.47	2,143	804
2046	0.3607	16.47	16.47	2,143	773
2047	0.3468	16.47	16.47	2,143	743
2048	0.3335	16.47	16.47	2,143	715
2049	0.3207	16.47	16.47	2,143	687
2050	0.3083	16.47	16.47	2,143	661
2051	0.2965	16.47	16.47	2,143	635
2052	0.2851	16.47	16.47	2,143	611
2053	0.2741	16.47	16.47	2,143	587
2054	0.2636	16.47	16.47	2,143	565
2055	0.2534	16.47	16.47	2,143	543
2056	0.2437	16.47	16.47	2,143	522
2057	0.2343	16.47	16.47	2,143	502
2058	0.2253	16.47	16.47	2,143	483
2059	0.2166	16.47	16.47	2,143	464
2060	0.2083	16.47	16.47	2,143	446
2061	0.2003	16.47	16.47	2,143	429

2062	0.1926	16.47	16.47	2,143	413
2063	0.1852	16.47	16.47	2,143	397
2064	0.1780	16.47	16.47	2,143	381
2065	0.1712	16.47	16.47	2,143	367
2066	0.1646	16.47	16.47	2,143	353
2067	0.1583	16.47	16.47	2,143	339
2068	0.1522	16.47	16.47	2,143	326
2069	0.1463	16.47	16.47	2,143	314
2070	0.1407	16.47	16.47	2,143	302
2071	0.1353	16.47	16.47	2,143	290
2072	0.1301	16.47	16.47	2,143	279
2073	0.1251	16.47	16.47	2,143	268
2074	0.1203	16.47	16.47	2,143	258
2075	0.1157	16.47	16.47	2,143	248
2076	0.1112	16.47	16.47	2,143	238
2077	0.1069	16.47	16.47	2,143	229
2078	0.1028	16.47	16.47	2,143	220
2079	0.0989	16.47	16.47	2,143	212
2080	0.0951	16.47	16.47	2,143	204
2081	0.0914	16.47	16.47	2,143	196
2082	0.0879	16.47	16.47	2,143	188
2083	0.0845	16.47	16.47	2,143	181
2084	0.0813	16.47	16.47	2,143	174
2085	0.0781	16.47	16.47	2,143	167
2086	0.0751	16.47	16.47	2,143	161
2087	0.0722	16.47	16.47	2,143	155
2088	0.0695	16.47	16.47	2,143	149
合計					68,633

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

- A: 事業対象区域面積 (ha) 16.47 ~ 16.47
- P: 年間平均降水量 (mm/年) 2,066
出展: 気象統計情報(気象庁): 本広域流域内の気象庁HP観測所データ(大瀬戸観測所ほか7観測所)を使用。本データは、気象庁HP公表の年降水量の平年値(1981~2010年)を基に算定。事業箇所が所在する市町村に所在する8観測所の平均値にて算定。
- 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 10
- U: 開発水量当りの利水ダム年間減価償却費 (円/m3/S) 1,058,000,000
出典: 「ダム年鑑2019」
- Y: 評価期間 80
- 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 10
- 365: 1年間の日数 365
- 86400: 1日の秒数 86,400

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毎に累計した面積

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
2008	1.6010				
2009	1.5395	16.47	1.65	57	88
2010	1.4802	16.47	3.29	114	169
2011	1.4233	16.47	4.94	171	243
2012	1.3686	16.47	6.59	228	312
2013	1.3159	16.47	8.24	285	375
2014	1.2653	16.47	9.88	342	433
2015	1.2167	16.47	11.53	400	487
2016	1.1699	16.47	13.18	457	535
2017	1.1249	16.47	14.82	514	578
2018	1.0816	16.47	16.47	571	618
2019	1.0400	16.47	16.47	571	594
2020	1.0000	16.47	16.47	571	571
2021	0.9615	16.47	16.47	571	549
2022	0.9246	16.47	16.47	571	528
2023	0.8890	16.47	16.47	571	508
2024	0.8548	16.47	16.47	571	488
2025	0.8219	16.47	16.47	571	469
2026	0.7903	16.47	16.47	571	451
2027	0.7599	16.47	16.47	571	434
2028	0.7307	16.47	16.47	571	417
2029	0.7026	16.47	16.47	571	401
2030	0.6756	16.47	16.47	571	386
2031	0.6496	16.47	16.47	571	371
2032	0.6246	16.47	16.47	571	357
2033	0.6006	16.47	16.47	571	343
2034	0.5775	16.47	16.47	571	330
2035	0.5553	16.47	16.47	571	317
2036	0.5339	16.47	16.47	571	305
2037	0.5134	16.47	16.47	571	293
2038	0.4936	16.47	16.47	571	282
2039	0.4746	16.47	16.47	571	271
2040	0.4564	16.47	16.47	571	261
2041	0.4388	16.47	16.47	571	251
2042	0.4220	16.47	16.47	571	241
2043	0.4057	16.47	16.47	571	232
2044	0.3901	16.47	16.47	571	223
2045	0.3751	16.47	16.47	571	214
2046	0.3607	16.47	16.47	571	206
2047	0.3468	16.47	16.47	571	198
2048	0.3335	16.47	16.47	571	190
2049	0.3207	16.47	16.47	571	183
2050	0.3083	16.47	16.47	571	176
2051	0.2965	16.47	16.47	571	169
2052	0.2851	16.47	16.47	571	163
2053	0.2741	16.47	16.47	571	157
2054	0.2636	16.47	16.47	571	151
2055	0.2534	16.47	16.47	571	145
2056	0.2437	16.47	16.47	571	139
2057	0.2343	16.47	16.47	571	134

2058	0.2253	16.47	16.47	571	129
2059	0.2166	16.47	16.47	571	124
2060	0.2083	16.47	16.47	571	119
2061	0.2003	16.47	16.47	571	114
2062	0.1926	16.47	16.47	571	110
2063	0.1852	16.47	16.47	571	106
2064	0.1780	16.47	16.47	571	102
2065	0.1712	16.47	16.47	571	98
2066	0.1646	16.47	16.47	571	94
2067	0.1583	16.47	16.47	571	90
2068	0.1522	16.47	16.47	571	87
2069	0.1463	16.47	16.47	571	84
2070	0.1407	16.47	16.47	571	80
2071	0.1353	16.47	16.47	571	77
2072	0.1301	16.47	16.47	571	74
2073	0.1251	16.47	16.47	571	71
2074	0.1203	16.47	16.47	571	69
2075	0.1157	16.47	16.47	571	66
2076	0.1112	16.47	16.47	571	63
2077	0.1069	16.47	16.47	571	61
2078	0.1028	16.47	16.47	571	59
2079	0.0989	16.47	16.47	571	56
2080	0.0951	16.47	16.47	571	54
2081	0.0914	16.47	16.47	571	52
2082	0.0879	16.47	16.47	571	50
2083	0.0845	16.47	16.47	571	48
2084	0.0813	16.47	16.47	571	46
2085	0.0781	16.47	16.47	571	45
2086	0.0751	16.47	16.47	571	43
2087	0.0722	16.47	16.47	571	41
2088	0.0695	16.47	16.47	571	40
合計					18,288

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

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

- Qx: 全貯留量のうち生活用水使用相当量 8.50 億立方
- Qy: 全貯留量 - Qx 54.86 億立方
- A: 事業対象区域面積 (ha) 16.47 ~ 16.47
- P: 年間平均降水量 (mm/年) 2,066
出展: 気象統計情報(気象庁): 本広域流域内の気象庁HP観測所データ(大瀬戸観測所ほか7観測所)を使用。本データは、気象庁HP公表の年降水量の平年値(1981~2010年)を基に算定。事業箇所が所在する市町村に所在する8観測所の平均値にて算定。
- 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 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供給単価(円/m3) 199.71
出展: 地方公営企業年鑑(平成30年度版)(総務省): 総務省HP「地方公営企業年鑑(平成30年度版)」のデータを使用。本データは、「地方公営企業年鑑」に記載の本広域流域内の平成30年度上水道供給単価を基に算定。事業箇所が所在する諫早市等7市町村の平均値にて算定。
- Uy: 単位当たりの雨水浄化費(円/m3) 120.00
出典: 「南山ほか(2007)再生水利用の促進に関する調査」他
- 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) 130.69
- 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)
- 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毎に累計した面積

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
2008	1.6010				
2009	1.5395	16.47	1.65	222	342
2010	1.4802	16.47	3.29	445	659
2011	1.4233	16.47	4.94	667	949
2012	1.3686	16.47	6.59	889	1,217
2013	1.3159	16.47	8.24	1,112	1,463
2014	1.2653	16.47	9.88	1,334	1,688
2015	1.2167	16.47	11.53	1,556	1,893
2016	1.1699	16.47	13.18	1,779	2,081
2017	1.1249	16.47	14.82	2,001	2,251
2018	1.0816	16.47	16.47	2,223	2,404
2019	1.0400	16.47	16.47	2,223	2,312
2020	1.0000	16.47	16.47	2,223	2,223
2021	0.9615	16.47	16.47	2,223	2,137
2022	0.9246	16.47	16.47	2,223	2,055
2023	0.8890	16.47	16.47	2,223	1,976
2024	0.8548	16.47	16.47	2,223	1,900
2025	0.8219	16.47	16.47	2,223	1,827
2026	0.7903	16.47	16.47	2,223	1,757
2027	0.7599	16.47	16.47	2,223	1,689
2028	0.7307	16.47	16.47	2,223	1,624
2029	0.7026	16.47	16.47	2,223	1,562
2030	0.6756	16.47	16.47	2,223	1,502
2031	0.6496	16.47	16.47	2,223	1,444
2032	0.6246	16.47	16.47	2,223	1,388
2033	0.6006	16.47	16.47	2,223	1,335
2034	0.5775	16.47	16.47	2,223	1,284
2035	0.5553	16.47	16.47	2,223	1,234
2036	0.5339	16.47	16.47	2,223	1,187
2037	0.5134	16.47	16.47	2,223	1,141
2038	0.4936	16.47	16.47	2,223	1,097
2039	0.4746	16.47	16.47	2,223	1,055
2040	0.4564	16.47	16.47	2,223	1,015
2041	0.4388	16.47	16.47	2,223	975
2042	0.4220	16.47	16.47	2,223	938
2043	0.4057	16.47	16.47	2,223	902
2044	0.3901	16.47	16.47	2,223	867
2045	0.3751	16.47	16.47	2,223	834
2046	0.3607	16.47	16.47	2,223	802
2047	0.3468	16.47	16.47	2,223	771
2048	0.3335	16.47	16.47	2,223	741

2049	0.3207	16.47	16.47	2,223	713
2050	0.3083	16.47	16.47	2,223	685
2051	0.2965	16.47	16.47	2,223	659
2052	0.2851	16.47	16.47	2,223	634
2053	0.2741	16.47	16.47	2,223	609
2054	0.2636	16.47	16.47	2,223	586
2055	0.2534	16.47	16.47	2,223	563
2056	0.2437	16.47	16.47	2,223	542
2057	0.2343	16.47	16.47	2,223	521
2058	0.2253	16.47	16.47	2,223	501
2059	0.2166	16.47	16.47	2,223	482
2060	0.2083	16.47	16.47	2,223	463
2061	0.2003	16.47	16.47	2,223	445
2062	0.1926	16.47	16.47	2,223	428
2063	0.1852	16.47	16.47	2,223	412
2064	0.1780	16.47	16.47	2,223	396
2065	0.1712	16.47	16.47	2,223	381
2066	0.1646	16.47	16.47	2,223	366
2067	0.1583	16.47	16.47	2,223	352
2068	0.1522	16.47	16.47	2,223	338
2069	0.1463	16.47	16.47	2,223	325
2070	0.1407	16.47	16.47	2,223	313
2071	0.1353	16.47	16.47	2,223	301
2072	0.1301	16.47	16.47	2,223	289
2073	0.1251	16.47	16.47	2,223	278
2074	0.1203	16.47	16.47	2,223	267
2075	0.1157	16.47	16.47	2,223	257
2076	0.1112	16.47	16.47	2,223	247
2077	0.1069	16.47	16.47	2,223	238
2078	0.1028	16.47	16.47	2,223	229
2079	0.0989	16.47	16.47	2,223	220
2080	0.0951	16.47	16.47	2,223	211
2081	0.0914	16.47	16.47	2,223	203
2082	0.0879	16.47	16.47	2,223	195
2083	0.0845	16.47	16.47	2,223	188
2084	0.0813	16.47	16.47	2,223	181
2085	0.0781	16.47	16.47	2,223	174
2086	0.0751	16.47	16.47	2,223	167
2087	0.0722	16.47	16.47	2,223	161
2088	0.0695	16.47	16.47	2,223	154
合計					71,195

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

- U: 下流のダムに堆積した1㎡の土砂を除去するコスト(円/㎡) 4,115
出典:一社ダム水源地土砂対策技術研究会資料ほか
- V1: 事業実施前における1ha当りの年間流出土砂量(m3) 20.00
出典:「治山全体調査の考え方進め方」

荒廃地等	
------	--

「森林の公益的機能に関する文献要約集」

森林水文	
------	--
- V2: 事業実施後における1ha当りの年間流出土砂量(m3) 1.30
出典:「治山全体調査の考え方進め方」

整備済森林	
-------	--

「森林の公益的機能に関する文献要約集」

森林水文	
------	--
- A: 事業対象区域面積(ha) 16.47 ~ 16.47
- 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 80
- 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(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毎に累計した面積

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
2008	1.6010				
2009	1.5395	16.47	1.65	127	196
2010	1.4802	16.47	3.29	253	374
2011	1.4233	16.47	4.94	380	541
2012	1.3686	16.47	6.59	507	694
2013	1.3159	16.47	8.24	634	834
2014	1.2653	16.47	9.88	760	962
2015	1.2167	16.47	11.53	887	1,079
2016	1.1699	16.47	13.18	1,014	1,186
2017	1.1249	16.47	14.82	1,141	1,284
2018	1.0816	16.47	16.47	1,267	1,370
2019	1.0400	16.47	16.47	1,267	1,318
2020	1.0000	16.47	16.47	1,267	1,267
2021	0.9615	16.47	16.47	1,267	1,218
2022	0.9246	16.47	16.47	1,267	1,171
2023	0.8890	16.47	16.47	1,267	1,126
2024	0.8548	16.47	16.47	1,267	1,083
2025	0.8219	16.47	16.47	1,267	1,041
2026	0.7903	16.47	16.47	1,267	1,001
2027	0.7599	16.47	16.47	1,267	963
2028	0.7307	16.47	16.47	1,267	926
2029	0.7026	16.47	16.47	1,267	890
2030	0.6756	16.47	16.47	1,267	856
2031	0.6496	16.47	16.47	1,267	823
2032	0.6246	16.47	16.47	1,267	791
2033	0.6006	16.47	16.47	1,267	761
2034	0.5775	16.47	16.47	1,267	732
2035	0.5553	16.47	16.47	1,267	704
2036	0.5339	16.47	16.47	1,267	676
2037	0.5134	16.47	16.47	1,267	650
2038	0.4936	16.47	16.47	1,267	625
2039	0.4746	16.47	16.47	1,267	601
2040	0.4564	16.47	16.47	1,267	578
2041	0.4388	16.47	16.47	1,267	556
2042	0.4220	16.47	16.47	1,267	535
2043	0.4057	16.47	16.47	1,267	514
2044	0.3901	16.47	16.47	1,267	494
2045	0.3751	16.47	16.47	1,267	475
2046	0.3607	16.47	16.47	1,267	457
2047	0.3468	16.47	16.47	1,267	439
2048	0.3335	16.47	16.47	1,267	423
2049	0.3207	16.47	16.47	1,267	406
2050	0.3083	16.47	16.47	1,267	391
2051	0.2965	16.47	16.47	1,267	376
2052	0.2851	16.47	16.47	1,267	361
2053	0.2741	16.47	16.47	1,267	347
2054	0.2636	16.47	16.47	1,267	334
2055	0.2534	16.47	16.47	1,267	321
2056	0.2437	16.47	16.47	1,267	309
2057	0.2343	16.47	16.47	1,267	297
2058	0.2253	16.47	16.47	1,267	285
2059	0.2166	16.47	16.47	1,267	274
2060	0.2083	16.47	16.47	1,267	264
2061	0.2003	16.47	16.47	1,267	254
2062	0.1926	16.47	16.47	1,267	244
2063	0.1852	16.47	16.47	1,267	235
2064	0.1780	16.47	16.47	1,267	226
2065	0.1712	16.47	16.47	1,267	217
2066	0.1646	16.47	16.47	1,267	209
2067	0.1583	16.47	16.47	1,267	201

2068	0.1522	16.47	16.47	1,267	193
2069	0.1463	16.47	16.47	1,267	185
2070	0.1407	16.47	16.47	1,267	178
2071	0.1353	16.47	16.47	1,267	171
2072	0.1301	16.47	16.47	1,267	165
2073	0.1251	16.47	16.47	1,267	159
2074	0.1203	16.47	16.47	1,267	152
2075	0.1157	16.47	16.47	1,267	147
2076	0.1112	16.47	16.47	1,267	141
2077	0.1069	16.47	16.47	1,267	135
2078	0.1028	16.47	16.47	1,267	130
2079	0.0989	16.47	16.47	1,267	125
2080	0.0951	16.47	16.47	1,267	120
2081	0.0914	16.47	16.47	1,267	116
2082	0.0879	16.47	16.47	1,267	111
2083	0.0845	16.47	16.47	1,267	107
2084	0.0813	16.47	16.47	1,267	103
2085	0.0781	16.47	16.47	1,267	99
2086	0.0751	16.47	16.47	1,267	95
2087	0.0722	16.47	16.47	1,267	91
2088	0.0695	16.47	16.47	1,267	88
合計					40,576

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

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

- U: 下流のダムに堆積した1㎡の土砂を除去するコスト(円/㎡) 4,115
 出典:一社ダム水源土砂対策技術研究会資料ほか
- V: 崩壊見込み量(m3/年) 0.00 ~ 5.92
- A: 事業対象区域面積(ha) 16.47 ~ 16.47
- R: 流域内崩壊率 0.0023
 出展「治山全体調査」S42からS46:本流域内の中半島部流域ほか2流域を使用。事業箇所が所在する3流域の平均値にて算定。
- N: 雨量比=50年確率日雨量/既往最大日雨量 0.7811
 出展:気象統計情報(気象庁):本広域流域内の気象庁HP観測所データ(大瀬戸観測所ほか8観測所)を使用。50年確率日雨量は、各観測所の気象データ(2015~2019年)を基に確率雨量計算にて算定。既往最大日雨量は、観測開始~2019年までの最大値。事業箇所が所在する市町村に所在する9観測所の平均値にて算定。
- L: 事業対象区域の周囲(m)(治山事業のみ算定対象)
 周囲面積 L×H/10,000 (ha)
- H: 平均崩壊深(m) 2.0
 出展:長崎県への聞き取り。
- Y: 評価期間 80
- 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	事業対象区域面積 ha	崩壊見込み量 m³/年	効果額 千円	現在価値化 千円
2008	1.6010				
2009	1.5395	16.47	0.00	0	0
2010	1.4802	16.47	0.00	0	0
2011	1.4233	16.47	0.00	0	0
2012	1.3686	16.47	0.00	0	0
2013	1.3159	16.47	0.00	0	0
2014	1.2653	16.47	0.00	0	0
2015	1.2167	16.47	0.00	0	0
2016	1.1699	16.47	0.00	0	0
2017	1.1249	16.47	0.00	0	0
2018	1.0816	16.47	0.00	0	0
2019	1.0400	16.47	5.92	24	25
2020	1.0000	16.47	5.92	24	24
2021	0.9615	16.47	5.92	24	23
2022	0.9246	16.47	5.92	24	22
2023	0.8890	16.47	5.92	24	21
2024	0.8548	16.47	5.92	24	21
2025	0.8219	16.47	5.92	24	20
2026	0.7903	16.47	5.92	24	19
2027	0.7599	16.47	5.92	24	18
2028	0.7307	16.47	5.92	24	18
2029	0.7026	16.47	5.92	24	17
2030	0.6756	16.47	5.92	24	16
2031	0.6496	16.47	5.92	24	16
2032	0.6246	16.47	5.92	24	15
2033	0.6006	16.47	5.92	24	14
2034	0.5775	16.47	5.92	24	14
2035	0.5553	16.47	5.92	24	13
2036	0.5339	16.47	5.92	24	13
2037	0.5134	16.47	5.92	24	12
2038	0.4936	16.47	5.92	24	12
2039	0.4746	16.47	5.92	24	11
2040	0.4564	16.47	5.92	24	11
2041	0.4388	16.47	5.92	24	11
2042	0.4220	16.47	5.92	24	10
2043	0.4057	16.47	5.92	24	10
2044	0.3901	16.47	5.92	24	9
2045	0.3751	16.47	5.92	24	9
2046	0.3607	16.47	5.92	24	9
2047	0.3468	16.47	5.92	24	8
2048	0.3335	16.47	5.92	24	8
2049	0.3207	16.47	5.92	24	8
2050	0.3083	16.47	5.92	24	7
2051	0.2965	16.47	5.92	24	7
2052	0.2851	16.47	5.92	24	7
2053	0.2741	16.47	5.92	24	7
2054	0.2636	16.47	5.92	24	6
2055	0.2534	16.47	5.92	24	6
2056	0.2437	16.47	5.92	24	6
2057	0.2343	16.47	5.92	24	6
2058	0.2253	16.47	5.92	24	5
2059	0.2166	16.47	5.92	24	5
2060	0.2083	16.47	5.92	24	5

2061	0.2003	16.47	5.92	24	5
2062	0.1926	16.47	5.92	24	5
2063	0.1852	16.47	5.92	24	4
2064	0.1780	16.47	5.92	24	4
2065	0.1712	16.47	5.92	24	4
2066	0.1646	16.47	5.92	24	4
2067	0.1583	16.47	5.92	24	4
2068	0.1522	16.47	5.92	24	4
2069	0.1463	16.47	5.92	24	4
2070	0.1407	16.47	5.92	24	3
2071	0.1353	16.47	5.92	24	3
2072	0.1301	16.47	5.92	24	3
2073	0.1251	16.47	5.92	24	3
2074	0.1203	16.47	5.92	24	3
2075	0.1157	16.47	5.92	24	3
2076	0.1112	16.47	5.92	24	3
2077	0.1069	16.47	5.92	24	3
2078	0.1028	16.47	5.92	24	2
2079	0.0989	16.47	5.92	24	2
2080	0.0951	16.47	5.92	24	2
2081	0.0914	16.47	5.92	24	2
2082	0.0879	16.47	5.92	24	2
2083	0.0845	16.47	5.92	24	2
2084	0.0813	16.47	5.92	24	2
2085	0.0781	16.47	5.92	24	2
2086	0.0751	16.47	5.92	24	2
2087	0.0722	16.47	5.92	24	2
2088	0.0695	16.47	5.92	24	2
合計					608

$$B = \sum_{t=1}^Y \frac{G2 - G1}{Y \times (1+i)^t} \times D \times BEF \times (1 + R) \times CF \times \frac{44}{12} \times U$$

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28年5月23日査定価格)	5,500
G1:	事業を実施しない場合の当該森林の事業着手年から評価最終年(伐期)までの見込み成長量(m3)又は見込み蓄積量増加分(m3) (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 320 ヒノキ 1,499 前生広葉樹等 368
G2:	事業を実施する場合の当該森林の事業着手年から評価最終年(伐期)までの見込み成長量(m3)又は見込み蓄積量増加分(m3) 出典: 人工林林分密度管理図((一社)日本森林技術協会)、 森林整備センター収穫予測表((国研)森林研究・整備機構)等	スギ 639 ヒノキ 2,998 前生広葉樹等 737
Y:	評価期間	80
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」(2020年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編	スギ 0.314 ヒノキ 0.407 前生広葉樹等 0.469
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」(2020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 スギ 1.23 樹齢20年越 ヒノキ 1.24 樹齢20年越 前生広葉樹等 1.37
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」(2020年4月) 温室効果ガスインベントリオフィス(GIO)編	スギ 0.25 ヒノキ 0.26 前生広葉樹等 0.26
i:	社会的割引率(0.04)	
CF:	植物中の炭素含有率	スギ 0.51 ヒノキ 0.51 前生広葉樹等 0.48

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		前生広葉樹等							
		事業効果蓄積 m ³	効果額 千円	事業効果蓄積 m ³	効果額 千円	事業効果蓄積 m ³	効果額 千円	事業効果蓄積 m ³	効果額 千円	事業効果蓄積 m ³	効果額 千円	事業効果蓄積 m ³	効果額 千円
2008	1.6010												
2009	1.5395	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2010	1.4802	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2011	1.4233	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2012	1.3686	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2013	1.3159	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2014	1.2653	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2015	1.2167	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2016	1.1699	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2017	1.1249	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2018	1.0816	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2019	1.0400	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2020	1.0000	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2021	0.9615	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2022	0.9246	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2023	0.8890	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2024	0.8548	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2025	0.8219	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2026	0.7903	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2027	0.7599	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2028	0.7307	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2029	0.7026	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2030	0.6756	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2031	0.6496	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2032	0.6246	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2033	0.6006	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2034	0.5775	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2035	0.5553	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2036	0.5339	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2037	0.5134	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2038	0.4936	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2039	0.4746	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2040	0.4564	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2041	0.4388	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2042	0.4220	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2043	0.4057	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2044	0.3901	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2045	0.3751	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2046	0.3607	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2047	0.3468	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2048	0.3335	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2049	0.3207	3.99	20	18.74	123	4.60	36						

2050	0.3083	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2051	0.2965	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2052	0.2851	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2053	0.2741	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2054	0.2636	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2055	0.2534	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2056	0.2437	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2057	0.2343	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2058	0.2253	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2059	0.2166	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2060	0.2083	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2061	0.2003	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2062	0.1926	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2063	0.1852	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2064	0.1780	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2065	0.1712	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2066	0.1646	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2067	0.1583	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2068	0.1522	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2069	0.1463	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2070	0.1407	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2071	0.1353	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2072	0.1301	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2073	0.1251	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2074	0.1203	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2075	0.1157	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2076	0.1112	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2077	0.1069	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2078	0.1028	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2079	0.0989	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2080	0.0951	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2081	0.0914	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2082	0.0879	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2083	0.0845	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2084	0.0813	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2085	0.0781	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2086	0.0751	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2087	0.0722	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
2088	0.0695	3.99	20	18.74	123	4.60	36						
合計													

		合計	
年度	社会的割引率	効果額	現在価値化
2008	1.6010		
2009	1.5395	179	276
2010	1.4802	179	265
2011	1.4233	179	255
2012	1.3686	179	245
2013	1.3159	179	236
2014	1.2653	179	226
2015	1.2167	179	218
2016	1.1699	179	209
2017	1.1249	179	201
2018	1.0816	179	194
2019	1.0400	179	186
2020	1.0000	179	179
2021	0.9615	179	172
2022	0.9246	179	166
2023	0.8890	179	159
2024	0.8548	179	153
2025	0.8219	179	147
2026	0.7903	179	141
2027	0.7599	179	136
2028	0.7307	179	131
2029	0.7026	179	126
2030	0.6756	179	121
2031	0.6496	179	116
2032	0.6246	179	112
2033	0.6006	179	108
2034	0.5775	179	103
2035	0.5553	179	99
2036	0.5339	179	96
2037	0.5134	179	92
2038	0.4936	179	88
2039	0.4746	179	85
2040	0.4564	179	82
2041	0.4388	179	79
2042	0.4220	179	76
2043	0.4057	179	73
2044	0.3901	179	70
2045	0.3751	179	67
2046	0.3607	179	65
2047	0.3468	179	62
2048	0.3335	179	60
2049	0.3207	179	57
2050	0.3083	179	55
2051	0.2965	179	53
2052	0.2851	179	51
2053	0.2741	179	49
2054	0.2636	179	47

2055	0.2534	179	45
2056	0.2437	179	44
2057	0.2343	179	42
2058	0.2253	179	40
2059	0.2166	179	39
2060	0.2083	179	37
2061	0.2003	179	36
2062	0.1926	179	34
2063	0.1852	179	33
2064	0.1780	179	32
2065	0.1712	179	31
2066	0.1646	179	29
2067	0.1583	179	28
2068	0.1522	179	27
2069	0.1463	179	26
2070	0.1407	179	25
2071	0.1353	179	24
2072	0.1301	179	23
2073	0.1251	179	22
2074	0.1203	179	22
2075	0.1157	179	21
2076	0.1112	179	20
2077	0.1069	179	19
2078	0.1028	179	18
2079	0.0989	179	18
2080	0.0951	179	17
2081	0.0914	179	16
2082	0.0879	179	16
2083	0.0845	179	15
2084	0.0813	179	15
2085	0.0781	179	14
2086	0.0751	179	13
2087	0.0722	179	13
2088	0.0695	179	12
合計			6,853

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

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

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

- 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28年5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 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 16.47 ~ 16.47
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) 85.48
出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2020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
- 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」 表: ①事業対象区域 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」 表: ①事業対象区域 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(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	社会的割引率	事業対象区域				現在価値化千円	現在価値化千円
		事業対象区域面積 ha	効果対象面積 ha	効果額 千円	現在価値化千円		
2008	1.6010						
2009	1.5395	16.47	1.65	5	8		
2010	1.4802	16.47	3.29	11	16		
2011	1.4233	16.47	4.94	16	23		
2012	1.3686	16.47	6.59	21	29		
2013	1.3159	16.47	8.24	26	34		
2014	1.2653	16.47	9.88	32	40		
2015	1.2167	16.47	11.53	37	45		
2016	1.1699	16.47	13.18	42	49		
2017	1.1249	16.47	14.82	48	54		
2018	1.0816	16.47	16.47	53	57		
2019	1.0400	16.47	16.47	53	55		
2020	1.0000	16.47	16.47	53	53		
2021	0.9615	16.47	16.47	53	51		
2022	0.9246	16.47	16.47	53	49		
2023	0.8890	16.47	16.47	53	47		
2024	0.8548	16.47	16.47	53	45		
2025	0.8219	16.47	16.47	53	44		
2026	0.7903	16.47	16.47	53	42		
2027	0.7599	16.47	16.47	53	40		
2028	0.7307	16.47	16.47	53	39		
2029	0.7026	16.47	16.47	53	37		
2030	0.6756	16.47	16.47	53	36		
2031	0.6496	16.47	16.47	53	34		
2032	0.6246	16.47	16.47	53	33		
2033	0.6006	16.47	16.47	53	32		
2034	0.5775	16.47	16.47	53	31		
2035	0.5553	16.47	16.47	53	29		
2036	0.5339	16.47	16.47	53	28		
2037	0.5134	16.47	16.47	53	27		
2038	0.4936	16.47	16.47	53	26		
2039	0.4746	16.47	16.47	53	25		
2040	0.4564	16.47	16.47	53	24		
2041	0.4388	16.47	16.47	53	23		
2042	0.4220	16.47	16.47	53	22		

2043	0.4057	16.47	16.47	53	22			
2044	0.3901	16.47	16.47	53	21			
2045	0.3751	16.47	16.47	53	20			
2046	0.3607	16.47	16.47	53	19			
2047	0.3468	16.47	16.47	53	18			
2048	0.3335	16.47	16.47	53	18			
2049	0.3207	16.47	16.47	53	17			
2050	0.3083	16.47	16.47	53	16			
2051	0.2965	16.47	16.47	53	16			
2052	0.2851	16.47	16.47	53	15			
2053	0.2741	16.47	16.47	53	15			
2054	0.2636	16.47	16.47	53	14			
2055	0.2534	16.47	16.47	53	13			
2056	0.2437	16.47	16.47	53	13			
2057	0.2343	16.47	16.47	53	12			
2058	0.2253	16.47	16.47	53	12			
2059	0.2166	16.47	16.47	53	11			
2060	0.2083	16.47	16.47	53	11			
2061	0.2003	16.47	16.47	53	11			
2062	0.1926	16.47	16.47	53	10			
2063	0.1852	16.47	16.47	53	10			
2064	0.1780	16.47	16.47	53	9			
2065	0.1712	16.47	16.47	53	9			
2066	0.1646	16.47	16.47	53	9			
2067	0.1583	16.47	16.47	53	8			
2068	0.1522	16.47	16.47	53	8			
2069	0.1463	16.47	16.47	53	8			
2070	0.1407	16.47	16.47	53	7			
2071	0.1353	16.47	16.47	53	7			
2072	0.1301	16.47	16.47	53	7			
2073	0.1251	16.47	16.47	53	7			
2074	0.1203	16.47	16.47	53	6			
2075	0.1157	16.47	16.47	53	6			
2076	0.1112	16.47	16.47	53	6			
2077	0.1069	16.47	16.47	53	6			
2078	0.1028	16.47	16.47	53	5			
2079	0.0989	16.47	16.47	53	5			
2080	0.0951	16.47	16.47	53	5			
2081	0.0914	16.47	16.47	53	5			
2082	0.0879	16.47	16.47	53	5			
2083	0.0845	16.47	16.47	53	4			
2084	0.0813	16.47	16.47	53	4			
2085	0.0781	16.47	16.47	53	4			
2086	0.0751	16.47	16.47	53	4			
2087	0.0722	16.47	16.47	53	4			
2088	0.0695	16.47	16.47	53	4			
合計					1,693			0

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

- Y: 評価期間 80
- V_t主: 人工林 主伐量 t 年後における伐採材積(m³) スギ 0.00 ~ 511.20
 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 ~ 2,248.65
 森林整備センター収穫予測表((国研)森林研究・整備機構)等
- @: 人工林 主伐材 木材市場価格(円/m³) スギ 2,333
 出展:山林素地価格及び山元立木価格調((一財)日本不動産研究所)(2020年3月末現在):長崎県の価格にて算定。 ヒノキ 4,980
- i: 社会的割引率(0.04)

		スギ		ヒノキ							
年度	社会的割引率	事業効果材積 m ³	効果額 千円	事業効果材積 m ³	効果額 千円	事業効果材積 m ³	効果額 千円	事業効果材積 m ³	効果額 千円	事業効果材積 m ³	効果額 千円
2088	0.0695	511.20	1,193	2,248.65	11,198						

				合計	
年度	社会的割引率	事業効果材積 m ³	効果額 千円	効果額 千円	現在価値化千円
2088	0.0695			12,391	861
合計					861