

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： 宮川広域流域 50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
1970		× 7.3910			2031	0	× 0.6756		0
1971	548,177	× 7.1067		3,895,729	2032	0	× 0.6496		0
1972	131,943	× 6.8333		901,606	2033	0	× 0.6246		0
1973	106,094	× 6.5705		697,091	2034	0	× 0.6006		0
1974	78,613	× 6.3178		496,661	2035	0	× 0.5775		0
1975	58,412	× 6.0748		354,841	2036	0	× 0.5553		0
1976	53,909	× 5.8412		314,893	2037	0	× 0.5339		0
1977	0	× 5.6165		0	2038	0	× 0.5134		0
1978	22,921	× 5.4005		123,785	2039	0	× 0.4936		0
1979	0	× 5.1928		0	2040	0	× 0.4746		0
1980	21,280	× 4.9931		106,253	2041	0	× 0.4564		0
1981	1,846	× 4.8010		8,863	2042	0	× 0.4388		0
1982	65,354	× 4.6164		301,700	2043	0	× 0.4220		0
1983	0	× 4.4388		0	2044	0	× 0.4057		0
1984	97,688	× 4.2681		416,942	2045	0	× 0.3901		0
1985	0	× 4.1039		0	2046	0	× 0.3751		0
1986	11,391	× 3.9461		44,950	2047	0	× 0.3607		0
1987	0	× 3.7943		0	2048	0	× 0.3468		0
1988	24,181	× 3.6484		88,222	2049	0	× 0.3335		0
1989	0	× 3.5081		0	2050	0	× 0.3207		0
1990	50,976	× 3.3731		171,947					
1991	37,906	× 3.2434		122,944					
1992	0	× 3.1187		0					
1993	0	× 2.9987		0					
1994	0	× 2.8834		0					
1995	0	× 2.7725		0					
1996	69,411	× 2.6658		185,036					
1997	0	× 2.5633		0					
1998	0	× 2.4647		0					
1999	0	× 2.3699		0					
2000	0	× 2.2788		0					
2001	0	× 2.1911		0					
2002	0	× 2.1068		0					
2003	0	× 2.0258		0					
2004	0	× 1.9479		0					
2005	0	× 1.8730		0					
2006	0	× 1.8009		0					
2007	0	× 1.7317		0					
2008	0	× 1.6651		0					
2009	0	× 1.6010		0					
2010	0	× 1.5395		0					
2011	110,283	× 1.4802		163,241					
2012	0	× 1.4233		0					
2013	0	× 1.3686		0					
2014	0	× 1.3159		0					
2015	0	× 1.2653		0					
2016	0	× 1.2167		0					
2017	0	× 1.1699		0					
2018	0	× 1.1249		0					
2019	0	× 1.0816		0					
2020	0	× 1.0400		0					
2021	0	× 1.0000		0					
2022	0	× 0.9615		0					
2023	0	× 0.9246		0					
2024	0	× 0.8890		0					
2025	0	× 0.8548		0					
2026	105,763	× 0.8219		86,927					
2027	0	× 0.7903		0					
2028	0	× 0.7599		0					
2029	0	× 0.7307		0					
2030	0	× 0.7026		0					
					合 計	8,481,631			
					C =	8,481,631 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) 78.90
出典: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(北勢観測所ほか8観測所)を使用。本データは、各観測所の気象データ(2016~2020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) 227.62 ~ 227.62
- 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
1970	7.3910				
1971	7.1067	227.62	22.76	2,090	14,853
1972	6.8333	227.62	45.52	4,181	28,570
1973	6.5705	227.62	68.29	6,271	41,204
1974	6.3178	227.62	91.05	8,361	52,823
1975	6.0748	227.62	113.81	10,451	63,488
1976	5.8412	227.62	136.57	12,542	73,260
1977	5.6165	227.62	159.33	14,632	82,181
1978	5.4005	227.62	182.10	16,722	90,307
1979	5.1928	227.62	204.86	18,812	97,687
1980	4.9931	227.62	227.62	20,903	104,371
1981	4.8010	227.62	227.62	20,903	100,355
1982	4.6164	227.62	227.62	20,903	96,497
1983	4.4388	227.62	227.62	20,903	92,784
1984	4.2681	227.62	227.62	20,903	89,216
1985	4.1039	227.62	227.62	20,903	85,784
1986	3.9461	227.62	227.62	20,903	82,485
1987	3.7943	227.62	227.62	20,903	79,312
1988	3.6484	227.62	227.62	20,903	76,263
1989	3.5081	227.62	227.62	20,903	73,330
1990	3.3731	227.62	227.62	20,903	70,508
1991	3.2434	227.62	227.62	20,903	67,797
1992	3.1187	227.62	227.62	20,903	65,190
1993	2.9987	227.62	227.62	20,903	62,682
1994	2.8834	227.62	227.62	20,903	60,272
1995	2.7725	227.62	227.62	20,903	57,954
1996	2.6658	227.62	227.62	20,903	55,723
1997	2.5633	227.62	227.62	20,903	53,581
1998	2.4647	227.62	227.62	20,903	51,520
1999	2.3699	227.62	227.62	20,903	49,538
2000	2.2788	227.62	227.62	20,903	47,634
2001	2.1911	227.62	227.62	20,903	45,801
2002	2.1068	227.62	227.62	20,903	44,038
2003	2.0258	227.62	227.62	20,903	42,345
2004	1.9479	227.62	227.62	20,903	40,717
2005	1.8730	227.62	227.62	20,903	39,151
2006	1.8009	227.62	227.62	20,903	37,644
2007	1.7317	227.62	227.62	20,903	36,198
2008	1.6651	227.62	227.62	20,903	34,806
2009	1.6010	227.62	227.62	20,903	33,466
2010	1.5395	227.62	227.62	20,903	32,180
2011	1.4802	227.62	227.62	20,903	30,941
2012	1.4233	227.62	227.62	20,903	29,751
2013	1.3686	227.62	227.62	20,903	28,608
2014	1.3159	227.62	227.62	20,903	27,506
2015	1.2653	227.62	227.62	20,903	26,449
2016	1.2167	227.62	227.62	20,903	25,433
2017	1.1699	227.62	227.62	20,903	24,454
2018	1.1249	227.62	227.62	20,903	23,514
2019	1.0816	227.62	227.62	20,903	22,609
2020	1.0400	227.62	227.62	20,903	21,739
2021	1.0000	227.62	227.62	20,903	20,903
2022	0.9615	227.62	227.62	20,903	20,098
2023	0.9246	227.62	227.62	20,903	19,327

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

A:	事業対象区域面積 (ha)	227.62 ~ 227.62
P:	年間平均降水量 (mm/年) 出典: 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(北勢観測所ほか8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(1991~2020年)を基に算定。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。	2,211
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:	開発水量当りの利水ダム年間減価償却費 (円/m3/S) 出典: 「ダム年鑑2019」	1,058,000,000
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)	
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
1970	7.3910				
1971	7.1067	227.62	22.76	844	5,998
1972	6.8333	227.62	45.52	1,688	11,535
1973	6.5705	227.62	68.29	2,533	16,643
1974	6.3178	227.62	91.05	3,377	21,335
1975	6.0748	227.62	113.81	4,221	25,642
1976	5.8412	227.62	136.57	5,065	29,586
1977	5.6165	227.62	159.33	5,909	33,188
1978	5.4005	227.62	182.10	6,754	36,475
1979	5.1928	227.62	204.86	7,598	39,455
1980	4.9931	227.62	227.62	8,442	42,152
1981	4.8010	227.62	227.62	8,442	40,530
1982	4.6164	227.62	227.62	8,442	38,972
1983	4.4388	227.62	227.62	8,442	37,472
1984	4.2681	227.62	227.62	8,442	36,031
1985	4.1039	227.62	227.62	8,442	34,645
1986	3.9461	227.62	227.62	8,442	33,313
1987	3.7943	227.62	227.62	8,442	32,031
1988	3.6484	227.62	227.62	8,442	30,800
1989	3.5081	227.62	227.62	8,442	29,615
1990	3.3731	227.62	227.62	8,442	28,476
1991	3.2434	227.62	227.62	8,442	27,381
1992	3.1187	227.62	227.62	8,442	26,328
1993	2.9987	227.62	227.62	8,442	25,315
1994	2.8834	227.62	227.62	8,442	24,342
1995	2.7725	227.62	227.62	8,442	23,405
1996	2.6658	227.62	227.62	8,442	22,505
1997	2.5633	227.62	227.62	8,442	21,639
1998	2.4647	227.62	227.62	8,442	20,807
1999	2.3699	227.62	227.62	8,442	20,007
2000	2.2788	227.62	227.62	8,442	19,238
2001	2.1911	227.62	227.62	8,442	18,497
2002	2.1068	227.62	227.62	8,442	17,786
2003	2.0258	227.62	227.62	8,442	17,102
2004	1.9479	227.62	227.62	8,442	16,444
2005	1.8730	227.62	227.62	8,442	15,812
2006	1.8009	227.62	227.62	8,442	15,203
2007	1.7317	227.62	227.62	8,442	14,619
2008	1.6651	227.62	227.62	8,442	14,057
2009	1.6010	227.62	227.62	8,442	13,516
2010	1.5395	227.62	227.62	8,442	12,996
2011	1.4802	227.62	227.62	8,442	12,496
2012	1.4233	227.62	227.62	8,442	12,015
2013	1.3686	227.62	227.62	8,442	11,554
2014	1.3159	227.62	227.62	8,442	11,109
2015	1.2653	227.62	227.62	8,442	10,682
2016	1.2167	227.62	227.62	8,442	10,271
2017	1.1699	227.62	227.62	8,442	9,876
2018	1.1249	227.62	227.62	8,442	9,496
2019	1.0816	227.62	227.62	8,442	9,131

2020	1.0400	227.62	227.62	8,442	8,780
2021	1.0000	227.62	227.62	8,442	8,442
2022	0.9615	227.62	227.62	8,442	8,117
2023	0.9246	227.62	227.62	8,442	7,805
2024	0.8890	227.62	227.62	8,442	7,505
2025	0.8548	227.62	227.62	8,442	7,216
2026	0.8219	227.62	227.62	8,442	6,938
2027	0.7903	227.62	227.62	8,442	6,672
2028	0.7599	227.62	227.62	8,442	6,415
2029	0.7307	227.62	227.62	8,442	6,169
2030	0.7026	227.62	227.62	8,442	5,931
2031	0.6756	227.62	227.62	8,442	5,703
2032	0.6496	227.62	227.62	8,442	5,484
2033	0.6246	227.62	227.62	8,442	5,273
2034	0.6006	227.62	227.62	8,442	5,070
2035	0.5775	227.62	227.62	8,442	4,875
2036	0.5553	227.62	227.62	8,442	4,688
2037	0.5339	227.62	227.62	8,442	4,507
2038	0.5134	227.62	227.62	8,442	4,334
2039	0.4936	227.62	227.62	8,442	4,167
2040	0.4746	227.62	227.62	8,442	4,007
2041	0.4564	227.62	227.62	8,442	3,853
2042	0.4388	227.62	227.62	8,442	3,704
2043	0.4220	227.62	227.62	8,442	3,563
2044	0.4057	227.62	227.62	8,442	3,425
2045	0.3901	227.62	227.62	8,442	3,293
2046	0.3751	227.62	227.62	8,442	3,167
2047	0.3607	227.62	227.62	8,442	3,045
2048	0.3468	227.62	227.62	8,442	2,928
2049	0.3335	227.62	227.62	8,442	2,815
2050	0.3207	227.62	227.62	8,442	2,707
合計					1,248,121

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

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

- Qx: 全貯留量のうち生活用水使用相当量 20.70 億立方
- Qy: 全貯留量 - Qx 305.25 億立方
- A: 事業対象区域面積 (ha) 227.62 ~ 227.62
- P: 年間平均降水量 (mm/年) 2,211
出典: 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(北勢観測所ほか8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(1991~2020年)を基に算定。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。
- 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) 141.54
出典: 地方公営企業年鑑(令和元年度版)(総務省): 総務省HP「地方公営企業年鑑(令和元年度版)」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令和元年度上水道供給単価を基に算定。事業箇所が所在するいなべ市等3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) 122.10
出典: 「南山ほか(2007)再生水利用の促進に関する調査」ほか
- 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) 123.33
- 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
1970	7.3910				
1971	7.1067	227.62	22.76	3,103	22,052
1972	6.8333	227.62	45.52	6,207	42,414
1973	6.5705	227.62	68.29	9,310	61,171
1974	6.3178	227.62	91.05	12,414	78,429
1975	6.0748	227.62	113.81	15,517	94,263
1976	5.8412	227.62	136.57	18,620	108,763
1977	5.6165	227.62	159.33	21,724	122,013
1978	5.4005	227.62	182.10	24,827	134,078
1979	5.1928	227.62	204.86	27,931	145,040
1980	4.9931	227.62	227.62	31,034	154,956
1981	4.8010	227.62	227.62	31,034	148,994
1982	4.6164	227.62	227.62	31,034	143,265
1983	4.4388	227.62	227.62	31,034	137,754
1984	4.2681	227.62	227.62	31,034	132,456
1985	4.1039	227.62	227.62	31,034	127,360
1986	3.9461	227.62	227.62	31,034	122,463
1987	3.7943	227.62	227.62	31,034	117,752
1988	3.6484	227.62	227.62	31,034	113,224
1989	3.5081	227.62	227.62	31,034	108,870
1990	3.3731	227.62	227.62	31,034	104,681
1991	3.2434	227.62	227.62	31,034	100,656
1992	3.1187	227.62	227.62	31,034	96,786
1993	2.9987	227.62	227.62	31,034	93,062
1994	2.8834	227.62	227.62	31,034	89,483
1995	2.7725	227.62	227.62	31,034	86,042
1996	2.6658	227.62	227.62	31,034	82,730
1997	2.5633	227.62	227.62	31,034	79,549
1998	2.4647	227.62	227.62	31,034	76,489
1999	2.3699	227.62	227.62	31,034	73,547
2000	2.2788	227.62	227.62	31,034	70,720
2001	2.1911	227.62	227.62	31,034	67,999
2002	2.1068	227.62	227.62	31,034	65,382
2003	2.0258	227.62	227.62	31,034	62,869
2004	1.9479	227.62	227.62	31,034	60,451
2005	1.8730	227.62	227.62	31,034	58,127
2006	1.8009	227.62	227.62	31,034	55,889
2007	1.7317	227.62	227.62	31,034	53,742
2008	1.6651	227.62	227.62	31,034	51,675
2009	1.6010	227.62	227.62	31,034	49,685
2010	1.5395	227.62	227.62	31,034	47,777

2011	1.4802	227.62	227.62	31,034	45,937
2012	1.4233	227.62	227.62	31,034	44,171
2013	1.3686	227.62	227.62	31,034	42,473
2014	1.3159	227.62	227.62	31,034	40,838
2015	1.2653	227.62	227.62	31,034	39,267
2016	1.2167	227.62	227.62	31,034	37,759
2017	1.1699	227.62	227.62	31,034	36,307
2018	1.1249	227.62	227.62	31,034	34,910
2019	1.0816	227.62	227.62	31,034	33,566
2020	1.0400	227.62	227.62	31,034	32,275
2021	1.0000	227.62	227.62	31,034	31,034
2022	0.9615	227.62	227.62	31,034	29,839
2023	0.9246	227.62	227.62	31,034	28,694
2024	0.8890	227.62	227.62	31,034	27,589
2025	0.8548	227.62	227.62	31,034	26,528
2026	0.8219	227.62	227.62	31,034	25,507
2027	0.7903	227.62	227.62	31,034	24,526
2028	0.7599	227.62	227.62	31,034	23,583
2029	0.7307	227.62	227.62	31,034	22,677
2030	0.7026	227.62	227.62	31,034	21,804
2031	0.6756	227.62	227.62	31,034	20,967
2032	0.6496	227.62	227.62	31,034	20,160
2033	0.6246	227.62	227.62	31,034	19,384
2034	0.6006	227.62	227.62	31,034	18,639
2035	0.5775	227.62	227.62	31,034	17,922
2036	0.5553	227.62	227.62	31,034	17,233
2037	0.5339	227.62	227.62	31,034	16,569
2038	0.5134	227.62	227.62	31,034	15,933
2039	0.4936	227.62	227.62	31,034	15,318
2040	0.4746	227.62	227.62	31,034	14,729
2041	0.4564	227.62	227.62	31,034	14,164
2042	0.4388	227.62	227.62	31,034	13,618
2043	0.4220	227.62	227.62	31,034	13,096
2044	0.4057	227.62	227.62	31,034	12,590
2045	0.3901	227.62	227.62	31,034	12,106
2046	0.3751	227.62	227.62	31,034	11,641
2047	0.3607	227.62	227.62	31,034	11,194
2048	0.3468	227.62	227.62	31,034	10,763
2049	0.3335	227.62	227.62	31,034	10,350
2050	0.3207	227.62	227.62	31,034	9,953
合計					4,588,271

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

- 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」

荒廢地等	
------	--

「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) 227.62 ~ 227.62
- 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
1970	7.3910				
1971	7.1067	227.62	22.76	1,752	12,451
1972	6.8333	227.62	45.52	3,503	23,937
1973	6.5705	227.62	68.29	5,255	34,528
1974	6.3178	227.62	91.05	7,006	44,263
1975	6.0748	227.62	113.81	8,758	53,203
1976	5.8412	227.62	136.57	10,509	61,385
1977	5.6165	227.62	159.33	12,261	68,864
1978	5.4005	227.62	182.10	14,012	75,672
1979	5.1928	227.62	204.86	15,764	81,859
1980	4.9931	227.62	227.62	17,516	87,459
1981	4.8010	227.62	227.62	17,516	84,094
1982	4.6164	227.62	227.62	17,516	80,861
1983	4.4388	227.62	227.62	17,516	77,750
1984	4.2681	227.62	227.62	17,516	74,760
1985	4.1039	227.62	227.62	17,516	71,884
1986	3.9461	227.62	227.62	17,516	69,120
1987	3.7943	227.62	227.62	17,516	66,461
1988	3.6484	227.62	227.62	17,516	63,905
1989	3.5081	227.62	227.62	17,516	61,448
1990	3.3731	227.62	227.62	17,516	59,083
1991	3.2434	227.62	227.62	17,516	56,811
1992	3.1187	227.62	227.62	17,516	54,627
1993	2.9987	227.62	227.62	17,516	52,525
1994	2.8834	227.62	227.62	17,516	50,506
1995	2.7725	227.62	227.62	17,516	48,563
1996	2.6658	227.62	227.62	17,516	46,694
1997	2.5633	227.62	227.62	17,516	44,899
1998	2.4647	227.62	227.62	17,516	43,172
1999	2.3699	227.62	227.62	17,516	41,511
2000	2.2788	227.62	227.62	17,516	39,915
2001	2.1911	227.62	227.62	17,516	38,379
2002	2.1068	227.62	227.62	17,516	36,903
2003	2.0258	227.62	227.62	17,516	35,484
2004	1.9479	227.62	227.62	17,516	34,119
2005	1.8730	227.62	227.62	17,516	32,807
2006	1.8009	227.62	227.62	17,516	31,545
2007	1.7317	227.62	227.62	17,516	30,332
2008	1.6651	227.62	227.62	17,516	29,166
2009	1.6010	227.62	227.62	17,516	28,043
2010	1.5395	227.62	227.62	17,516	26,966
2011	1.4802	227.62	227.62	17,516	25,927
2012	1.4233	227.62	227.62	17,516	24,931
2013	1.3686	227.62	227.62	17,516	23,972
2014	1.3159	227.62	227.62	17,516	23,049
2015	1.2653	227.62	227.62	17,516	22,163
2016	1.2167	227.62	227.62	17,516	21,312
2017	1.1699	227.62	227.62	17,516	20,492
2018	1.1249	227.62	227.62	17,516	19,704
2019	1.0816	227.62	227.62	17,516	18,945
2020	1.0400	227.62	227.62	17,516	18,217
2021	1.0000	227.62	227.62	17,516	17,516
2022	0.9615	227.62	227.62	17,516	16,842
2023	0.9246	227.62	227.62	17,516	16,195
2024	0.8890	227.62	227.62	17,516	15,572
2025	0.8548	227.62	227.62	17,516	14,973
2026	0.8219	227.62	227.62	17,516	14,396
2027	0.7903	227.62	227.62	17,516	13,843
2028	0.7599	227.62	227.62	17,516	13,310
2029	0.7307	227.62	227.62	17,516	12,799

2030	0.7026	227.62	227.62	17,516	12,307
2031	0.6756	227.62	227.62	17,516	11,834
2032	0.6496	227.62	227.62	17,516	11,378
2033	0.6246	227.62	227.62	17,516	10,940
2034	0.6006	227.62	227.62	17,516	10,520
2035	0.5775	227.62	227.62	17,516	10,115
2036	0.5553	227.62	227.62	17,516	9,727
2037	0.5339	227.62	227.62	17,516	9,352
2038	0.5134	227.62	227.62	17,516	8,993
2039	0.4936	227.62	227.62	17,516	8,646
2040	0.4746	227.62	227.62	17,516	8,313
2041	0.4564	227.62	227.62	17,516	7,994
2042	0.4388	227.62	227.62	17,516	7,686
2043	0.4220	227.62	227.62	17,516	7,392
2044	0.4057	227.62	227.62	17,516	7,106
2045	0.3901	227.62	227.62	17,516	6,833
2046	0.3751	227.62	227.62	17,516	6,570
2047	0.3607	227.62	227.62	17,516	6,318
2048	0.3468	227.62	227.62	17,516	6,075
2049	0.3335	227.62	227.62	17,516	5,842
2050	0.3207	227.62	227.62	17,516	5,617
合計					2,589,670

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

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

- U: 下流のダムに堆積した1 m³の土砂を除去するコスト(円/m³) 4,115
 出典: (一社)ダム水源地土砂対策技術研究会資料ほか
- V: 崩壊見込み量(m³/年) 0.00 ~ 146.54
- A: 事業対象区域面積(ha) 227.62 ~ 227.62
- R: 流域内崩壊率 0.0033
 出典「治山全体調査」S42からS46: 本流域内の宮川流域ほか5流域を使用。事業箇所が所在する6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 0.9754
 出典: 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(北勢観測所ほか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(2016~2020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~2020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
 出典: 三重県への聞き取り。
- Y: 評価期間 80
- i: 社会的割引率(0.04)
- T: 土砂崩壊防止機能に差が生じるまでの期間(10年)
- 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 m ³ /年	効果額 千円	現在価値化 千円
1970	7.3910				
1971	7.1067	227.62	0.00	0	0
1972	6.8333	227.62	0.00	0	0
1973	6.5705	227.62	0.00	0	0
1974	6.3178	227.62	0.00	0	0
1975	6.0748	227.62	0.00	0	0
1976	5.8412	227.62	0.00	0	0
1977	5.6165	227.62	0.00	0	0
1978	5.4005	227.62	0.00	0	0
1979	5.1928	227.62	0.00	0	0
1980	4.9931	227.62	0.00	0	0
1981	4.8010	227.62	146.54	603	2,895
1982	4.6164	227.62	146.54	603	2,784
1983	4.4388	227.62	146.54	603	2,677
1984	4.2681	227.62	146.54	603	2,574
1985	4.1039	227.62	146.54	603	2,475
1986	3.9461	227.62	146.54	603	2,379
1987	3.7943	227.62	146.54	603	2,288
1988	3.6484	227.62	146.54	603	2,200
1989	3.5081	227.62	146.54	603	2,115
1990	3.3731	227.62	146.54	603	2,034
1991	3.2434	227.62	146.54	603	1,956
1992	3.1187	227.62	146.54	603	1,881
1993	2.9987	227.62	146.54	603	1,808
1994	2.8834	227.62	146.54	603	1,739
1995	2.7725	227.62	146.54	603	1,672
1996	2.6658	227.62	146.54	603	1,607
1997	2.5633	227.62	146.54	603	1,546
1998	2.4647	227.62	146.54	603	1,486
1999	2.3699	227.62	146.54	603	1,429
2000	2.2788	227.62	146.54	603	1,374
2001	2.1911	227.62	146.54	603	1,321
2002	2.1068	227.62	146.54	603	1,270
2003	2.0258	227.62	146.54	603	1,222
2004	1.9479	227.62	146.54	603	1,175
2005	1.8730	227.62	146.54	603	1,129
2006	1.8009	227.62	146.54	603	1,086
2007	1.7317	227.62	146.54	603	1,044
2008	1.6651	227.62	146.54	603	1,004
2009	1.6010	227.62	146.54	603	965
2010	1.5395	227.62	146.54	603	928
2011	1.4802	227.62	146.54	603	893
2012	1.4233	227.62	146.54	603	858
2013	1.3686	227.62	146.54	603	825
2014	1.3159	227.62	146.54	603	793
2015	1.2653	227.62	146.54	603	763
2016	1.2167	227.62	146.54	603	734
2017	1.1699	227.62	146.54	603	705
2018	1.1249	227.62	146.54	603	678
2019	1.0816	227.62	146.54	603	652
2020	1.0400	227.62	146.54	603	627
2021	1.0000	227.62	146.54	603	603
2022	0.9615	227.62	146.54	603	580

2023	0.9246	227.62	146.54	603	558
2024	0.8890	227.62	146.54	603	536
2025	0.8548	227.62	146.54	603	515
2026	0.8219	227.62	146.54	603	496
2027	0.7903	227.62	146.54	603	477
2028	0.7599	227.62	146.54	603	458
2029	0.7307	227.62	146.54	603	441
2030	0.7026	227.62	146.54	603	424
2031	0.6756	227.62	146.54	603	407
2032	0.6496	227.62	146.54	603	392
2033	0.6246	227.62	146.54	603	377
2034	0.6006	227.62	146.54	603	362
2035	0.5775	227.62	146.54	603	348
2036	0.5553	227.62	146.54	603	335
2037	0.5339	227.62	146.54	603	322
2038	0.5134	227.62	146.54	603	310
2039	0.4936	227.62	146.54	603	298
2040	0.4746	227.62	146.54	603	286
2041	0.4564	227.62	146.54	603	275
2042	0.4388	227.62	146.54	603	265
2043	0.4220	227.62	146.54	603	254
2044	0.4057	227.62	146.54	603	245
2045	0.3901	227.62	146.54	603	235
2046	0.3751	227.62	146.54	603	226
2047	0.3607	227.62	146.54	603	218
2048	0.3468	227.62	146.54	603	209
2049	0.3335	227.62	146.54	603	201
2050	0.3207	227.62	146.54	603	193
合計					70,437

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

U:	二酸化炭素に関する原単位(円/CO2-ton) 出典:東京都総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 ヒノキ 広葉樹	14,893 29,493 844
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 ヒノキ 広葉樹	29,786 58,986 1,689
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」(2021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 広葉樹	0.314 0.407 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」(2021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年越 スギ ヒノキ 広葉樹	1.23 1.24 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」(2021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 広葉樹	0.25 0.26 0.26
i:	社会的割引率(0.04)		
CF:	植物中の炭素含有率	スギ ヒノキ 広葉樹	0.51 0.51 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		広葉樹							
		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
1970	7.3910												
1971	7.1067	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
1972	6.8333	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
1973	6.5705	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
1974	6.3178	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
1975	6.0748	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
1976	5.8412	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
1977	5.6165	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
1978	5.4005	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
1979	5.1928	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
1980	4.9931	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
1981	4.8010	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
1982	4.6164	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
1983	4.4388	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
1984	4.2681	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
1985	4.1039	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
1986	3.9461	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
1987	3.7943	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
1988	3.6484	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
1989	3.5081	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
1990	3.3731	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
1991	3.2434	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
1992	3.1187	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
1993	2.9987	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
1994	2.8834	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
1995	2.7725	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
1996	2.6658	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
1997	2.5633	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
1998	2.4647	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
1999	2.3699	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2000	2.2788	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2001	2.1911	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2002	2.1068	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2003	2.0258	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2004	1.9479	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2005	1.8730	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2006	1.8009	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2007	1.7317	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2008	1.6651	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2009	1.6010	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2010	1.5395	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2011	1.4802	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						

2012	1.4233	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2013	1.3686	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2014	1.3159	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2015	1.2653	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2016	1.2167	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2017	1.1699	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2018	1.1249	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2019	1.0816	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2020	1.0400	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2021	1.0000	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2022	0.9615	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2023	0.9246	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2024	0.8890	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2025	0.8548	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2026	0.8219	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2027	0.7903	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2028	0.7599	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2029	0.7307	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2030	0.7026	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2031	0.6756	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2032	0.6496	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2033	0.6246	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2034	0.6006	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2035	0.5775	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2036	0.5553	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2037	0.5339	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2038	0.5134	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2039	0.4936	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2040	0.4746	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2041	0.4564	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2042	0.4388	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2043	0.4220	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2044	0.4057	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2045	0.3901	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2046	0.3751	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2047	0.3607	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2048	0.3468	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2049	0.3335	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
2050	0.3207	186.16	925	368.66	2,411	10.55	111						
合計													

		合計	
年度	社会的割引率	効果額	現在価値化
1970	7.3910		
1971	7.1067	3,447	24,497
1972	6.8333	3,447	23,554
1973	6.5705	3,447	22,649
1974	6.3178	3,447	21,777
1975	6.0748	3,447	20,940
1976	5.8412	3,447	20,135
1977	5.6165	3,447	19,360
1978	5.4005	3,447	18,616
1979	5.1928	3,447	17,900
1980	4.9931	3,447	17,211
1981	4.8010	3,447	16,549
1982	4.6164	3,447	15,913
1983	4.4388	3,447	15,301
1984	4.2681	3,447	14,712
1985	4.1039	3,447	14,146
1986	3.9461	3,447	13,602
1987	3.7943	3,447	13,079
1988	3.6484	3,447	12,576
1989	3.5081	3,447	12,092
1990	3.3731	3,447	11,627
1991	3.2434	3,447	11,180
1992	3.1187	3,447	10,750
1993	2.9987	3,447	10,337
1994	2.8834	3,447	9,939
1995	2.7725	3,447	9,557
1996	2.6658	3,447	9,189
1997	2.5633	3,447	8,836
1998	2.4647	3,447	8,496
1999	2.3699	3,447	8,169
2000	2.2788	3,447	7,855
2001	2.1911	3,447	7,553
2002	2.1068	3,447	7,262
2003	2.0258	3,447	6,983
2004	1.9479	3,447	6,714
2005	1.8730	3,447	6,456
2006	1.8009	3,447	6,208
2007	1.7317	3,447	5,969
2008	1.6651	3,447	5,740
2009	1.6010	3,447	5,519
2010	1.5395	3,447	5,307
2011	1.4802	3,447	5,102
2012	1.4233	3,447	4,906
2013	1.3686	3,447	4,718
2014	1.3159	3,447	4,536
2015	1.2653	3,447	4,361
2016	1.2167	3,447	4,194

2017	1.1699	3,447	4,033
2018	1.1249	3,447	3,878
2019	1.0816	3,447	3,728
2020	1.0400	3,447	3,585
2021	1.0000	3,447	3,447
2022	0.9615	3,447	3,314
2023	0.9246	3,447	3,187
2024	0.8890	3,447	3,064
2025	0.8548	3,447	2,946
2026	0.8219	3,447	2,833
2027	0.7903	3,447	2,724
2028	0.7599	3,447	2,619
2029	0.7307	3,447	2,519
2030	0.7026	3,447	2,422
2031	0.6756	3,447	2,329
2032	0.6496	3,447	2,239
2033	0.6246	3,447	2,153
2034	0.6006	3,447	2,070
2035	0.5775	3,447	1,991
2036	0.5553	3,447	1,914
2037	0.5339	3,447	1,840
2038	0.5134	3,447	1,770
2039	0.4936	3,447	1,701
2040	0.4746	3,447	1,636
2041	0.4564	3,447	1,573
2042	0.4388	3,447	1,513
2043	0.4220	3,447	1,455
2044	0.4057	3,447	1,398
2045	0.3901	3,447	1,345
2046	0.3751	3,447	1,293
2047	0.3607	3,447	1,243
2048	0.3468	3,447	1,195
2049	0.3335	3,447	1,150
2050	0.3207	3,447	1,105
合計			609,284

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

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

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

- U: 二酸化炭素に関する原単位(円/t-CO2) 5.500
出典: 東京都総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 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 ①事業対象区域 227.62 ~ 227.62
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) 85.45
出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2021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 1-1 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 1-1 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	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		
1970	7.3910						
1971	7.1067	227.62	22.76	73	519		
1972	6.8333	227.62	45.52	146	998		
1973	6.5705	227.62	68.29	219	1,439		
1974	6.3178	227.62	91.05	292	1,845		
1975	6.0748	227.62	113.81	365	2,217		
1976	5.8412	227.62	136.57	438	2,558		
1977	5.6165	227.62	159.33	511	2,870		
1978	5.4005	227.62	182.10	584	3,154		
1979	5.1928	227.62	204.86	657	3,412		
1980	4.9931	227.62	227.62	730	3,645		
1981	4.8010	227.62	227.62	730	3,505		
1982	4.6164	227.62	227.62	730	3,370		
1983	4.4388	227.62	227.62	730	3,240		
1984	4.2681	227.62	227.62	730	3,116		
1985	4.1039	227.62	227.62	730	2,996		
1986	3.9461	227.62	227.62	730	2,881		
1987	3.7943	227.62	227.62	730	2,770		
1988	3.6484	227.62	227.62	730	2,663		
1989	3.5081	227.62	227.62	730	2,561		
1990	3.3731	227.62	227.62	730	2,462		
1991	3.2434	227.62	227.62	730	2,368		
1992	3.1187	227.62	227.62	730	2,277		
1993	2.9987	227.62	227.62	730	2,189		
1994	2.8834	227.62	227.62	730	2,105		
1995	2.7725	227.62	227.62	730	2,024		
1996	2.6658	227.62	227.62	730	1,946		
1997	2.5633	227.62	227.62	730	1,871		
1998	2.4647	227.62	227.62	730	1,799		
1999	2.3699	227.62	227.62	730	1,730		
2000	2.2788	227.62	227.62	730	1,664		
2001	2.1911	227.62	227.62	730	1,600		
2002	2.1068	227.62	227.62	730	1,538		
2003	2.0258	227.62	227.62	730	1,479		
2004	1.9479	227.62	227.62	730	1,422		

2005	1.8730	227.62	227.62	730	1,367			
2006	1.8009	227.62	227.62	730	1,315			
2007	1.7317	227.62	227.62	730	1,264			
2008	1.6651	227.62	227.62	730	1,216			
2009	1.6010	227.62	227.62	730	1,169			
2010	1.5395	227.62	227.62	730	1,124			
2011	1.4802	227.62	227.62	730	1,081			
2012	1.4233	227.62	227.62	730	1,039			
2013	1.3686	227.62	227.62	730	999			
2014	1.3159	227.62	227.62	730	961			
2015	1.2653	227.62	227.62	730	924			
2016	1.2167	227.62	227.62	730	888			
2017	1.1699	227.62	227.62	730	854			
2018	1.1249	227.62	227.62	730	821			
2019	1.0816	227.62	227.62	730	790			
2020	1.0400	227.62	227.62	730	759			
2021	1.0000	227.62	227.62	730	730			
2022	0.9615	227.62	227.62	730	702			
2023	0.9246	227.62	227.62	730	675			
2024	0.8890	227.62	227.62	730	649			
2025	0.8548	227.62	227.62	730	624			
2026	0.8219	227.62	227.62	730	600			
2027	0.7903	227.62	227.62	730	577			
2028	0.7599	227.62	227.62	730	555			
2029	0.7307	227.62	227.62	730	533			
2030	0.7026	227.62	227.62	730	513			
2031	0.6756	227.62	227.62	730	493			
2032	0.6496	227.62	227.62	730	474			
2033	0.6246	227.62	227.62	730	456			
2034	0.6006	227.62	227.62	730	438			
2035	0.5775	227.62	227.62	730	422			
2036	0.5553	227.62	227.62	730	405			
2037	0.5339	227.62	227.62	730	390			
2038	0.5134	227.62	227.62	730	375			
2039	0.4936	227.62	227.62	730	360			
2040	0.4746	227.62	227.62	730	346			
2041	0.4564	227.62	227.62	730	333			
2042	0.4388	227.62	227.62	730	320			
2043	0.4220	227.62	227.62	730	308			
2044	0.4057	227.62	227.62	730	296			
2045	0.3901	227.62	227.62	730	285			
2046	0.3751	227.62	227.62	730	274			
2047	0.3607	227.62	227.62	730	263			
2048	0.3468	227.62	227.62	730	253			
2049	0.3335	227.62	227.62	730	243			
2050	0.3207	227.62	227.62	730	234			
合計					107,930			0

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

- Y: 評価期間 80
- Vt主: 人工林 主伐量 t年後における伐採材積(m3) スギ 0.00 ~ 23,828.50
 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 ~ 44,239.56
 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 3,045
 出典: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)(2021年3月末現在):三重県の価格にて算定。 ヒノキ 6,429
- 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
2050	0.3207	23,828.50	72,558	44,239.56	284,416						

				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
2050	0.3207			356,974	114,482
合計					114,482