

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： 神通・庄川広域流域 30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
1990		× 3.3731			2051	0	× 0.3083		0
1991	226,524	× 3.2434		734,708	2052	0	× 0.2965		0
1992	54,523	× 3.1187		170,041	2053	0	× 0.2851		0
1993	43,841	× 2.9987		131,466	2054	0	× 0.2741		0
1994	32,486	× 2.8834		93,670	2055	0	× 0.2636		0
1995	24,138	× 2.7725		66,923	2056	0	× 0.2534		0
1996	22,276	× 2.6658		59,383	2057	0	× 0.2437		0
1997	0	× 2.5633		0	2058	0	× 0.2343		0
1998	9,473	× 2.4647		23,348	2059	0	× 0.2253		0
1999	0	× 2.3699		0	2060	0	× 0.2166		0
2000	8,794	× 2.2788		20,040	2061	0	× 0.2083		0
2001	763	× 2.1911		1,672	2062	0	× 0.2003		0
2002	27,006	× 2.1068		56,896	2063	0	× 0.1926		0
2003	0	× 2.0258		0	2064	0	× 0.1852		0
2004	40,368	× 1.9479		78,633	2065	0	× 0.1780		0
2005	0	× 1.8730		0	2066	0	× 0.1712		0
2006	4,707	× 1.8009		8,477	2067	0	× 0.1646		0
2007	0	× 1.7317		0	2068	0	× 0.1583		0
2008	9,992	× 1.6651		16,638	2069	0	× 0.1522		0
2009	0	× 1.6010		0	2070	0	× 0.1463		0
2010	21,066	× 1.5395		32,431					
2011	14,455	× 1.4802		21,396					
2012	0	× 1.4233		0					
2013	0	× 1.3686		0					
2014	0	× 1.3159		0					
2015	2,981	× 1.2653		3,772					
2016	48,859	× 1.2167		59,447					
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	0	× 0.8219		0					
2027	0	× 0.7903		0					
2028	0	× 0.7599		0					
2029	0	× 0.7307		0					
2030	2,881	× 0.7026		2,024					
2031	44,040	× 0.6756		29,753					
2032	0	× 0.6496		0					
2033	0	× 0.6246		0					
2034	0	× 0.6006		0					
2035	0	× 0.5775		0					
2036	0	× 0.5553		0					
2037	0	× 0.5339		0					
2038	0	× 0.5134		0					
2039	0	× 0.4936		0					
2040	0	× 0.4746		0					
2041	0	× 0.4564		0					
2042	0	× 0.4388		0					
2043	0	× 0.4220		0					
2044	0	× 0.4057		0					
2045	0	× 0.3901		0					
2046	44,040	× 0.3751		16,519					
2047	0	× 0.3607		0					
2048	0	× 0.3468		0					
2049	0	× 0.3335		0					
2050	0	× 0.3207		0					
					合 計	1,627,237			
					C =	1,627,237 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) 59.70
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(河合観測所ほか24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25観測所の平均値にて算定。
- A: 事業対象区域面積(ha) 91.26 ~ 91.26
- 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
1990	3.3731				
1991	3.2434	91.26	9.13	634	2,056
1992	3.1187	91.26	18.25	1,268	3,955
1993	2.9987	91.26	27.38	1,902	5,704
1994	2.8834	91.26	36.50	2,536	7,312
1995	2.7725	91.26	45.63	3,171	8,792
1996	2.6658	91.26	54.76	3,805	10,143
1997	2.5633	91.26	63.88	4,439	11,378
1998	2.4647	91.26	73.01	5,073	12,503
1999	2.3699	91.26	82.13	5,707	13,525
2000	2.2788	91.26	91.26	6,341	14,450
2001	2.1911	91.26	91.26	6,341	13,894
2002	2.1068	91.26	91.26	6,341	13,359
2003	2.0258	91.26	91.26	6,341	12,846
2004	1.9479	91.26	91.26	6,341	12,352
2005	1.8730	91.26	91.26	6,341	11,877
2006	1.8009	91.26	91.26	6,341	11,420
2007	1.7317	91.26	91.26	6,341	10,981
2008	1.6651	91.26	91.26	6,341	10,558
2009	1.6010	91.26	91.26	6,341	10,152
2010	1.5395	91.26	91.26	6,341	9,762
2011	1.4802	91.26	91.26	6,341	9,386
2012	1.4233	91.26	91.26	6,341	9,025
2013	1.3686	91.26	91.26	6,341	8,678
2014	1.3159	91.26	91.26	6,341	8,344
2015	1.2653	91.26	91.26	6,341	8,023
2016	1.2167	91.26	91.26	6,341	7,715
2017	1.1699	91.26	91.26	6,341	7,418
2018	1.1249	91.26	91.26	6,341	7,133
2019	1.0816	91.26	91.26	6,341	6,858
2020	1.0400	91.26	91.26	6,341	6,595
2021	1.0000	91.26	91.26	6,341	6,341
2022	0.9615	91.26	91.26	6,341	6,097
2023	0.9246	91.26	91.26	6,341	5,863
2024	0.8890	91.26	91.26	6,341	5,637
2025	0.8548	91.26	91.26	6,341	5,420
2026	0.8219	91.26	91.26	6,341	5,212
2027	0.7903	91.26	91.26	6,341	5,011
2028	0.7599	91.26	91.26	6,341	4,819
2029	0.7307	91.26	91.26	6,341	4,633
2030	0.7026	91.26	91.26	6,341	4,455
2031	0.6756	91.26	91.26	6,341	4,284
2032	0.6496	91.26	91.26	6,341	4,119
2033	0.6246	91.26	91.26	6,341	3,961
2034	0.6006	91.26	91.26	6,341	3,808
2035	0.5775	91.26	91.26	6,341	3,662
2036	0.5553	91.26	91.26	6,341	3,521
2037	0.5339	91.26	91.26	6,341	3,385
2038	0.5134	91.26	91.26	6,341	3,255
2039	0.4936	91.26	91.26	6,341	3,130
2040	0.4746	91.26	91.26	6,341	3,009
2041	0.4564	91.26	91.26	6,341	2,894
2042	0.4388	91.26	91.26	6,341	2,782
2043	0.4220	91.26	91.26	6,341	2,676

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

- A: 事業対象区域面積 (ha) 91.26 ~ 91.26
- P: 年間平均降水量 (mm/年) 2,450
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(河合観測所ほか24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25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(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
1990	3.3731				
1991	3.2434	91.26	9.13	375	1,216
1992	3.1187	91.26	18.25	750	2,339
1993	2.9987	91.26	27.38	1,125	3,374
1994	2.8834	91.26	36.50	1,500	4,325
1995	2.7725	91.26	45.63	1,875	5,198
1996	2.6658	91.26	54.76	2,250	5,998
1997	2.5633	91.26	63.88	2,625	6,729
1998	2.4647	91.26	73.01	3,000	7,394
1999	2.3699	91.26	82.13	3,375	7,998
2000	2.2788	91.26	91.26	3,751	8,548
2001	2.1911	91.26	91.26	3,751	8,219
2002	2.1068	91.26	91.26	3,751	7,903
2003	2.0258	91.26	91.26	3,751	7,599
2004	1.9479	91.26	91.26	3,751	7,307
2005	1.8730	91.26	91.26	3,751	7,026
2006	1.8009	91.26	91.26	3,751	6,755
2007	1.7317	91.26	91.26	3,751	6,496
2008	1.6651	91.26	91.26	3,751	6,246
2009	1.6010	91.26	91.26	3,751	6,005
2010	1.5395	91.26	91.26	3,751	5,775
2011	1.4802	91.26	91.26	3,751	5,552
2012	1.4233	91.26	91.26	3,751	5,339
2013	1.3686	91.26	91.26	3,751	5,134
2014	1.3159	91.26	91.26	3,751	4,936
2015	1.2653	91.26	91.26	3,751	4,746
2016	1.2167	91.26	91.26	3,751	4,564
2017	1.1699	91.26	91.26	3,751	4,388
2018	1.1249	91.26	91.26	3,751	4,219
2019	1.0816	91.26	91.26	3,751	4,057
2020	1.0400	91.26	91.26	3,751	3,901
2021	1.0000	91.26	91.26	3,751	3,751
2022	0.9615	91.26	91.26	3,751	3,607
2023	0.9246	91.26	91.26	3,751	3,468
2024	0.8890	91.26	91.26	3,751	3,335
2025	0.8548	91.26	91.26	3,751	3,206
2026	0.8219	91.26	91.26	3,751	3,083
2027	0.7903	91.26	91.26	3,751	2,964
2028	0.7599	91.26	91.26	3,751	2,850
2029	0.7307	91.26	91.26	3,751	2,741
2030	0.7026	91.26	91.26	3,751	2,635
2031	0.6756	91.26	91.26	3,751	2,534
2032	0.6496	91.26	91.26	3,751	2,437
2033	0.6246	91.26	91.26	3,751	2,343
2034	0.6006	91.26	91.26	3,751	2,253
2035	0.5775	91.26	91.26	3,751	2,166
2036	0.5553	91.26	91.26	3,751	2,083
2037	0.5339	91.26	91.26	3,751	2,003
2038	0.5134	91.26	91.26	3,751	1,926
2039	0.4936	91.26	91.26	3,751	1,851

2040	0.4746	91.26	91.26	3,751	1,780
2041	0.4564	91.26	91.26	3,751	1,712
2042	0.4388	91.26	91.26	3,751	1,646
2043	0.4220	91.26	91.26	3,751	1,583
2044	0.4057	91.26	91.26	3,751	1,522
2045	0.3901	91.26	91.26	3,751	1,463
2046	0.3751	91.26	91.26	3,751	1,407
2047	0.3607	91.26	91.26	3,751	1,353
2048	0.3468	91.26	91.26	3,751	1,301
2049	0.3335	91.26	91.26	3,751	1,251
2050	0.3207	91.26	91.26	3,751	1,203
2051	0.3083	91.26	91.26	3,751	1,156
2052	0.2965	91.26	91.26	3,751	1,112
2053	0.2851	91.26	91.26	3,751	1,069
2054	0.2741	91.26	91.26	3,751	1,028
2055	0.2636	91.26	91.26	3,751	989
2056	0.2534	91.26	91.26	3,751	951
2057	0.2437	91.26	91.26	3,751	914
2058	0.2343	91.26	91.26	3,751	879
2059	0.2253	91.26	91.26	3,751	845
2060	0.2166	91.26	91.26	3,751	812
2061	0.2083	91.26	91.26	3,751	781
2062	0.2003	91.26	91.26	3,751	751
2063	0.1926	91.26	91.26	3,751	722
2064	0.1852	91.26	91.26	3,751	695
2065	0.1780	91.26	91.26	3,751	668
2066	0.1712	91.26	91.26	3,751	642
2067	0.1646	91.26	91.26	3,751	617
2068	0.1583	91.26	91.26	3,751	594
2069	0.1522	91.26	91.26	3,751	571
2070	0.1463	91.26	91.26	3,751	549
合計					253,088

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

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

- Qx: 全貯留量のうち生活用水使用相当量 12.15 億立方
- Qy: 全貯留量 - Qx 226.00 億立方
- A: 事業対象区域面積 (ha) 91.26 ~ 91.26
- P: 年間平均降水量 (mm/年) 2,450
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(河合観測所ほか24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25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) 135.24
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富山市等6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) 122.77
- 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
1990	3.3731				
1991	3.2434	91.26	9.13	1,372	4,450
1992	3.1187	91.26	18.25	2,745	8,561
1993	2.9987	91.26	27.38	4,117	12,346
1994	2.8834	91.26	36.50	5,490	15,830
1995	2.7725	91.26	45.63	6,862	19,025
1996	2.6658	91.26	54.76	8,235	21,953
1997	2.5633	91.26	63.88	9,607	24,626
1998	2.4647	91.26	73.01	10,980	27,062
1999	2.3699	91.26	82.13	12,352	29,273
2000	2.2788	91.26	91.26	13,725	31,277
2001	2.1911	91.26	91.26	13,725	30,073
2002	2.1068	91.26	91.26	13,725	28,916
2003	2.0258	91.26	91.26	13,725	27,804
2004	1.9479	91.26	91.26	13,725	26,735
2005	1.8730	91.26	91.26	13,725	25,707
2006	1.8009	91.26	91.26	13,725	24,717
2007	1.7317	91.26	91.26	13,725	23,768
2008	1.6651	91.26	91.26	13,725	22,853
2009	1.6010	91.26	91.26	13,725	21,974
2010	1.5395	91.26	91.26	13,725	21,130
2011	1.4802	91.26	91.26	13,725	20,316
2012	1.4233	91.26	91.26	13,725	19,535
2013	1.3686	91.26	91.26	13,725	18,784
2014	1.3159	91.26	91.26	13,725	18,061
2015	1.2653	91.26	91.26	13,725	17,366
2016	1.2167	91.26	91.26	13,725	16,699
2017	1.1699	91.26	91.26	13,725	16,057
2018	1.1249	91.26	91.26	13,725	15,439
2019	1.0816	91.26	91.26	13,725	14,845
2020	1.0400	91.26	91.26	13,725	14,274
2021	1.0000	91.26	91.26	13,725	13,725
2022	0.9615	91.26	91.26	13,725	13,197
2023	0.9246	91.26	91.26	13,725	12,690
2024	0.8890	91.26	91.26	13,725	12,202
2025	0.8548	91.26	91.26	13,725	11,732
2026	0.8219	91.26	91.26	13,725	11,281
2027	0.7903	91.26	91.26	13,725	10,847
2028	0.7599	91.26	91.26	13,725	10,430
2029	0.7307	91.26	91.26	13,725	10,029
2030	0.7026	91.26	91.26	13,725	9,643

2031	0.6756	91.26	91.26	13,725	9,273
2032	0.6496	91.26	91.26	13,725	8,916
2033	0.6246	91.26	91.26	13,725	8,573
2034	0.6006	91.26	91.26	13,725	8,243
2035	0.5775	91.26	91.26	13,725	7,926
2036	0.5553	91.26	91.26	13,725	7,621
2037	0.5339	91.26	91.26	13,725	7,328
2038	0.5134	91.26	91.26	13,725	7,046
2039	0.4936	91.26	91.26	13,725	6,775
2040	0.4746	91.26	91.26	13,725	6,514
2041	0.4564	91.26	91.26	13,725	6,264
2042	0.4388	91.26	91.26	13,725	6,023
2043	0.4220	91.26	91.26	13,725	5,792
2044	0.4057	91.26	91.26	13,725	5,568
2045	0.3901	91.26	91.26	13,725	5,354
2046	0.3751	91.26	91.26	13,725	5,148
2047	0.3607	91.26	91.26	13,725	4,951
2048	0.3468	91.26	91.26	13,725	4,760
2049	0.3335	91.26	91.26	13,725	4,577
2050	0.3207	91.26	91.26	13,725	4,402
2051	0.3083	91.26	91.26	13,725	4,231
2052	0.2965	91.26	91.26	13,725	4,069
2053	0.2851	91.26	91.26	13,725	3,913
2054	0.2741	91.26	91.26	13,725	3,762
2055	0.2636	91.26	91.26	13,725	3,618
2056	0.2534	91.26	91.26	13,725	3,478
2057	0.2437	91.26	91.26	13,725	3,345
2058	0.2343	91.26	91.26	13,725	3,216
2059	0.2253	91.26	91.26	13,725	3,092
2060	0.2166	91.26	91.26	13,725	2,973
2061	0.2083	91.26	91.26	13,725	2,859
2062	0.2003	91.26	91.26	13,725	2,749
2063	0.1926	91.26	91.26	13,725	2,643
2064	0.1852	91.26	91.26	13,725	2,542
2065	0.1780	91.26	91.26	13,725	2,443
2066	0.1712	91.26	91.26	13,725	2,350
2067	0.1646	91.26	91.26	13,725	2,259
2068	0.1583	91.26	91.26	13,725	2,173
2069	0.1522	91.26	91.26	13,725	2,089
2070	0.1463	91.26	91.26	13,725	2,008
合計					926,098

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

- 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」整備済森林「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」整備済森林「森林水文」
- A: 事業対象区域面積(ha) 91.26 ~ 91.26
- 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
1990	3.3731				
1991	3.2434	91.26	9.13	702	2,277
1992	3.1187	91.26	18.25	1,405	4,382
1993	2.9987	91.26	27.38	2,107	6,318
1994	2.8834	91.26	36.50	2,809	8,099
1995	2.7725	91.26	45.63	3,511	9,734
1996	2.6658	91.26	54.76	4,214	11,234
1997	2.5633	91.26	63.88	4,916	12,601
1998	2.4647	91.26	73.01	5,618	13,847
1999	2.3699	91.26	82.13	6,320	14,978
2000	2.2788	91.26	91.26	7,023	16,004
2001	2.1911	91.26	91.26	7,023	15,388
2002	2.1068	91.26	91.26	7,023	14,796
2003	2.0258	91.26	91.26	7,023	14,227
2004	1.9479	91.26	91.26	7,023	13,680
2005	1.8730	91.26	91.26	7,023	13,154
2006	1.8009	91.26	91.26	7,023	12,648
2007	1.7317	91.26	91.26	7,023	12,162
2008	1.6651	91.26	91.26	7,023	11,694
2009	1.6010	91.26	91.26	7,023	11,244
2010	1.5395	91.26	91.26	7,023	10,812
2011	1.4802	91.26	91.26	7,023	10,395
2012	1.4233	91.26	91.26	7,023	9,996
2013	1.3686	91.26	91.26	7,023	9,612
2014	1.3159	91.26	91.26	7,023	9,242
2015	1.2653	91.26	91.26	7,023	8,886
2016	1.2167	91.26	91.26	7,023	8,545
2017	1.1699	91.26	91.26	7,023	8,216
2018	1.1249	91.26	91.26	7,023	7,900
2019	1.0816	91.26	91.26	7,023	7,596
2020	1.0400	91.26	91.26	7,023	7,304
2021	1.0000	91.26	91.26	7,023	7,023
2022	0.9615	91.26	91.26	7,023	6,753
2023	0.9246	91.26	91.26	7,023	6,493
2024	0.8890	91.26	91.26	7,023	6,243
2025	0.8548	91.26	91.26	7,023	6,003
2026	0.8219	91.26	91.26	7,023	5,772
2027	0.7903	91.26	91.26	7,023	5,550
2028	0.7599	91.26	91.26	7,023	5,337
2029	0.7307	91.26	91.26	7,023	5,132
2030	0.7026	91.26	91.26	7,023	4,934
2031	0.6756	91.26	91.26	7,023	4,745
2032	0.6496	91.26	91.26	7,023	4,562
2033	0.6246	91.26	91.26	7,023	4,387
2034	0.6006	91.26	91.26	7,023	4,218
2035	0.5775	91.26	91.26	7,023	4,056
2036	0.5553	91.26	91.26	7,023	3,900
2037	0.5339	91.26	91.26	7,023	3,750
2038	0.5134	91.26	91.26	7,023	3,606
2039	0.4936	91.26	91.26	7,023	3,467
2040	0.4746	91.26	91.26	7,023	3,333
2041	0.4564	91.26	91.26	7,023	3,205
2042	0.4388	91.26	91.26	7,023	3,082
2043	0.4220	91.26	91.26	7,023	2,964
2044	0.4057	91.26	91.26	7,023	2,849
2045	0.3901	91.26	91.26	7,023	2,740
2046	0.3751	91.26	91.26	7,023	2,634
2047	0.3607	91.26	91.26	7,023	2,533
2048	0.3468	91.26	91.26	7,023	2,436
2049	0.3335	91.26	91.26	7,023	2,342

2050	0.3207	91.26	91.26	7,023	2,252
2051	0.3083	91.26	91.26	7,023	2,165
2052	0.2965	91.26	91.26	7,023	2,082
2053	0.2851	91.26	91.26	7,023	2,002
2054	0.2741	91.26	91.26	7,023	1,925
2055	0.2636	91.26	91.26	7,023	1,851
2056	0.2534	91.26	91.26	7,023	1,780
2057	0.2437	91.26	91.26	7,023	1,712
2058	0.2343	91.26	91.26	7,023	1,645
2059	0.2253	91.26	91.26	7,023	1,582
2060	0.2166	91.26	91.26	7,023	1,521
2061	0.2083	91.26	91.26	7,023	1,463
2062	0.2003	91.26	91.26	7,023	1,407
2063	0.1926	91.26	91.26	7,023	1,353
2064	0.1852	91.26	91.26	7,023	1,301
2065	0.1780	91.26	91.26	7,023	1,250
2066	0.1712	91.26	91.26	7,023	1,202
2067	0.1646	91.26	91.26	7,023	1,156
2068	0.1583	91.26	91.26	7,023	1,112
2069	0.1522	91.26	91.26	7,023	1,069
2070	0.1463	91.26	91.26	7,023	1,027
合計					473,877

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

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

- 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 ~ 236.43
- A: 事業対象区域面積(ha) 91.26 ~ 91.26
- R: 流域内崩壊率 0.0159
 出典「治山全体調査」S42からS46:本流域内の神通川流域ほか7流域を使用。事業箇所が所在する8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 1.2534
 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(河合観測所ほか24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25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) 1.3
 出典:富山県、岐阜県への聞き取り。
- 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
1990	3.3731				
1991	3.2434	91.26	0.00	0	0
1992	3.1187	91.26	0.00	0	0
1993	2.9987	91.26	0.00	0	0
1994	2.8834	91.26	0.00	0	0
1995	2.7725	91.26	0.00	0	0
1996	2.6658	91.26	0.00	0	0
1997	2.5633	91.26	0.00	0	0
1998	2.4647	91.26	0.00	0	0
1999	2.3699	91.26	0.00	0	0
2000	2.2788	91.26	0.00	0	0
2001	2.1911	91.26	236.43	973	2,132
2002	2.1068	91.26	236.43	973	2,050
2003	2.0258	91.26	236.43	973	1,971
2004	1.9479	91.26	236.43	973	1,895
2005	1.8730	91.26	236.43	973	1,822
2006	1.8009	91.26	236.43	973	1,752
2007	1.7317	91.26	236.43	973	1,685
2008	1.6651	91.26	236.43	973	1,620
2009	1.6010	91.26	236.43	973	1,558
2010	1.5395	91.26	236.43	973	1,498
2011	1.4802	91.26	236.43	973	1,440
2012	1.4233	91.26	236.43	973	1,385
2013	1.3686	91.26	236.43	973	1,332
2014	1.3159	91.26	236.43	973	1,280
2015	1.2653	91.26	236.43	973	1,231
2016	1.2167	91.26	236.43	973	1,184
2017	1.1699	91.26	236.43	973	1,138
2018	1.1249	91.26	236.43	973	1,095
2019	1.0816	91.26	236.43	973	1,052
2020	1.0400	91.26	236.43	973	1,012
2021	1.0000	91.26	236.43	973	973
2022	0.9615	91.26	236.43	973	936
2023	0.9246	91.26	236.43	973	900
2024	0.8890	91.26	236.43	973	865
2025	0.8548	91.26	236.43	973	832
2026	0.8219	91.26	236.43	973	800
2027	0.7903	91.26	236.43	973	769
2028	0.7599	91.26	236.43	973	739
2029	0.7307	91.26	236.43	973	711
2030	0.7026	91.26	236.43	973	684
2031	0.6756	91.26	236.43	973	657
2032	0.6496	91.26	236.43	973	632
2033	0.6246	91.26	236.43	973	608
2034	0.6006	91.26	236.43	973	584
2035	0.5775	91.26	236.43	973	562
2036	0.5553	91.26	236.43	973	540
2037	0.5339	91.26	236.43	973	519
2038	0.5134	91.26	236.43	973	500
2039	0.4936	91.26	236.43	973	480
2040	0.4746	91.26	236.43	973	462
2041	0.4564	91.26	236.43	973	444
2042	0.4388	91.26	236.43	973	427

2043	0.4220	91.26	236.43	973	411
2044	0.4057	91.26	236.43	973	395
2045	0.3901	91.26	236.43	973	380
2046	0.3751	91.26	236.43	973	365
2047	0.3607	91.26	236.43	973	351
2048	0.3468	91.26	236.43	973	337
2049	0.3335	91.26	236.43	973	324
2050	0.3207	91.26	236.43	973	312
2051	0.3083	91.26	236.43	973	300
2052	0.2965	91.26	236.43	973	288
2053	0.2851	91.26	236.43	973	277
2054	0.2741	91.26	236.43	973	267
2055	0.2636	91.26	236.43	973	256
2056	0.2534	91.26	236.43	973	247
2057	0.2437	91.26	236.43	973	237
2058	0.2343	91.26	236.43	973	228
2059	0.2253	91.26	236.43	973	219
2060	0.2166	91.26	236.43	973	211
2061	0.2083	91.26	236.43	973	203
2062	0.2003	91.26	236.43	973	195
2063	0.1926	91.26	236.43	973	187
2064	0.1852	91.26	236.43	973	180
2065	0.1780	91.26	236.43	973	173
2066	0.1712	91.26	236.43	973	167
2067	0.1646	91.26	236.43	973	160
2068	0.1583	91.26	236.43	973	154
2069	0.1522	91.26	236.43	973	148
2070	0.1463	91.26	236.43	973	142
合計					51,870

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

U:	二酸化炭素に関する原単位 (円/CO ₂ -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 (m ³) 又は見込み蓄積量増加分 (m ³) (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 前生広葉樹等	12,421 1,855 278 746
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 (m ³) 又は見込み蓄積量増加分 (m ³) 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 前生広葉樹等	24,842 3,710 556 1,492
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 前生広葉樹等	0.314 0.407 0.624 0.624
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 樹齢20年越 スギ ヒノキ 広葉樹 前生広葉樹等	1.23 1.24 1.26 1.26 1.23 1.24 1.26 1.26
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 前生広葉樹等	0.25 0.26 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 前生広葉樹等	0.51 0.51 0.48 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		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				
1990	3.3731												
1991	3.2434	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
1992	3.1187	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
1993	2.9987	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
1994	2.8834	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
1995	2.7725	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
1996	2.6658	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
1997	2.5633	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
1998	2.4647	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
1999	2.3699	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2000	2.2788	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2001	2.1911	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2002	2.1068	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2003	2.0258	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2004	1.9479	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2005	1.8730	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2006	1.8009	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2007	1.7317	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2008	1.6651	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2009	1.6010	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2010	1.5395	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2011	1.4802	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2012	1.4233	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2013	1.3686	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2014	1.3159	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2015	1.2653	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2016	1.2167	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2017	1.1699	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2018	1.1249	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2019	1.0816	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2020	1.0400	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2021	1.0000	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2022	0.9615	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2023	0.9246	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2024	0.8890	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2025	0.8548	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				

2026	0.8219	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2027	0.7903	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2028	0.7599	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2029	0.7307	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2030	0.7026	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2031	0.6756	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2032	0.6496	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2033	0.6246	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2034	0.6006	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2035	0.5775	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2036	0.5553	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2037	0.5339	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2038	0.5134	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2039	0.4936	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2040	0.4746	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2041	0.4564	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2042	0.4388	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2043	0.4220	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2044	0.4057	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2045	0.3901	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2046	0.3751	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2047	0.3607	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2048	0.3468	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2049	0.3335	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2050	0.3207	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2051	0.3083	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2052	0.2965	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2053	0.2851	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2054	0.2741	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2055	0.2636	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2056	0.2534	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2057	0.2437	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2058	0.2343	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2059	0.2253	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2060	0.2166	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2061	0.2083	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2062	0.2003	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2063	0.1926	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2064	0.1852	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2065	0.1780	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2066	0.1712	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2067	0.1646	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2068	0.1583	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2069	0.1522	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
2070	0.1463	155.26	772	23.19	152	3.47	33	9.32	89				
合計													

年度	合計		
	社会的割引率	効果額	現在価値化
1990	3.3731		
1991	3.2434	1,046	3,393
1992	3.1187	1,046	3,262
1993	2.9987	1,046	3,137
1994	2.8834	1,046	3,016
1995	2.7725	1,046	2,900
1996	2.6658	1,046	2,788
1997	2.5633	1,046	2,681
1998	2.4647	1,046	2,578
1999	2.3699	1,046	2,479
2000	2.2788	1,046	2,384
2001	2.1911	1,046	2,292
2002	2.1068	1,046	2,204
2003	2.0258	1,046	2,119
2004	1.9479	1,046	2,038
2005	1.8730	1,046	1,959
2006	1.8009	1,046	1,884
2007	1.7317	1,046	1,811
2008	1.6651	1,046	1,742
2009	1.6010	1,046	1,675
2010	1.5395	1,046	1,610
2011	1.4802	1,046	1,548
2012	1.4233	1,046	1,489
2013	1.3686	1,046	1,432
2014	1.3159	1,046	1,376
2015	1.2653	1,046	1,324
2016	1.2167	1,046	1,273
2017	1.1699	1,046	1,224
2018	1.1249	1,046	1,177
2019	1.0816	1,046	1,131
2020	1.0400	1,046	1,088
2021	1.0000	1,046	1,046
2022	0.9615	1,046	1,006
2023	0.9246	1,046	967
2024	0.8890	1,046	930
2025	0.8548	1,046	894
2026	0.8219	1,046	860
2027	0.7903	1,046	827
2028	0.7599	1,046	795
2029	0.7307	1,046	764
2030	0.7026	1,046	735

2031	0.6756	1,046	707
2032	0.6496	1,046	679
2033	0.6246	1,046	653
2034	0.6006	1,046	628
2035	0.5775	1,046	604
2036	0.5553	1,046	581
2037	0.5339	1,046	558
2038	0.5134	1,046	537
2039	0.4936	1,046	516
2040	0.4746	1,046	496
2041	0.4564	1,046	477
2042	0.4388	1,046	459
2043	0.4220	1,046	441
2044	0.4057	1,046	424
2045	0.3901	1,046	408
2046	0.3751	1,046	392
2047	0.3607	1,046	377
2048	0.3468	1,046	363
2049	0.3335	1,046	349
2050	0.3207	1,046	335
2051	0.3083	1,046	322
2052	0.2965	1,046	310
2053	0.2851	1,046	298
2054	0.2741	1,046	287
2055	0.2636	1,046	276
2056	0.2534	1,046	265
2057	0.2437	1,046	255
2058	0.2343	1,046	245
2059	0.2253	1,046	236
2060	0.2166	1,046	227
2061	0.2083	1,046	218
2062	0.2003	1,046	210
2063	0.1926	1,046	201
2064	0.1852	1,046	194
2065	0.1780	1,046	186
2066	0.1712	1,046	179
2067	0.1646	1,046	172
2068	0.1583	1,046	166
2069	0.1522	1,046	159
2070	0.1463	1,046	153
合計			84,381

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

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

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

- 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 91.26 ~ 91.26
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
- 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 1-2
- 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		
1990	3.3731						
1991	3.2434	91.26	9.13	29	94		
1992	3.1187	91.26	18.25	59	184		
1993	2.9987	91.26	27.38	88	264		
1994	2.8834	91.26	36.50	117	337		
1995	2.7725	91.26	45.63	146	405		
1996	2.6658	91.26	54.76	176	469		
1997	2.5633	91.26	63.88	205	525		
1998	2.4647	91.26	73.01	234	577		
1999	2.3699	91.26	82.13	263	623		
2000	2.2788	91.26	91.26	293	668		
2001	2.1911	91.26	91.26	293	642		
2002	2.1068	91.26	91.26	293	617		
2003	2.0258	91.26	91.26	293	594		
2004	1.9479	91.26	91.26	293	571		
2005	1.8730	91.26	91.26	293	549		
2006	1.8009	91.26	91.26	293	528		
2007	1.7317	91.26	91.26	293	507		
2008	1.6651	91.26	91.26	293	488		
2009	1.6010	91.26	91.26	293	469		
2010	1.5395	91.26	91.26	293	451		
2011	1.4802	91.26	91.26	293	434		
2012	1.4233	91.26	91.26	293	417		
2013	1.3686	91.26	91.26	293	401		
2014	1.3159	91.26	91.26	293	386		
2015	1.2653	91.26	91.26	293	371		
2016	1.2167	91.26	91.26	293	356		
2017	1.1699	91.26	91.26	293	343		
2018	1.1249	91.26	91.26	293	330		
2019	1.0816	91.26	91.26	293	317		
2020	1.0400	91.26	91.26	293	305		
2021	1.0000	91.26	91.26	293	293		
2022	0.9615	91.26	91.26	293	282		
2023	0.9246	91.26	91.26	293	271		
2024	0.8890	91.26	91.26	293	260		

2025	0.8548	91.26	91.26	293	250			
2026	0.8219	91.26	91.26	293	241			
2027	0.7903	91.26	91.26	293	232			
2028	0.7599	91.26	91.26	293	223			
2029	0.7307	91.26	91.26	293	214			
2030	0.7026	91.26	91.26	293	206			
2031	0.6756	91.26	91.26	293	198			
2032	0.6496	91.26	91.26	293	190			
2033	0.6246	91.26	91.26	293	183			
2034	0.6006	91.26	91.26	293	176			
2035	0.5775	91.26	91.26	293	169			
2036	0.5553	91.26	91.26	293	163			
2037	0.5339	91.26	91.26	293	156			
2038	0.5134	91.26	91.26	293	150			
2039	0.4936	91.26	91.26	293	145			
2040	0.4746	91.26	91.26	293	139			
2041	0.4564	91.26	91.26	293	134			
2042	0.4388	91.26	91.26	293	129			
2043	0.4220	91.26	91.26	293	124			
2044	0.4057	91.26	91.26	293	119			
2045	0.3901	91.26	91.26	293	114			
2046	0.3751	91.26	91.26	293	110			
2047	0.3607	91.26	91.26	293	106			
2048	0.3468	91.26	91.26	293	102			
2049	0.3335	91.26	91.26	293	98			
2050	0.3207	91.26	91.26	293	94			
2051	0.3083	91.26	91.26	293	90			
2052	0.2965	91.26	91.26	293	87			
2053	0.2851	91.26	91.26	293	84			
2054	0.2741	91.26	91.26	293	80			
2055	0.2636	91.26	91.26	293	77			
2056	0.2534	91.26	91.26	293	74			
2057	0.2437	91.26	91.26	293	71			
2058	0.2343	91.26	91.26	293	69			
2059	0.2253	91.26	91.26	293	66			
2060	0.2166	91.26	91.26	293	63			
2061	0.2083	91.26	91.26	293	61			
2062	0.2003	91.26	91.26	293	59			
2063	0.1926	91.26	91.26	293	56			
2064	0.1852	91.26	91.26	293	54			
2065	0.1780	91.26	91.26	293	52			
2066	0.1712	91.26	91.26	293	50			
2067	0.1646	91.26	91.26	293	48			
2068	0.1583	91.26	91.26	293	46			
2069	0.1522	91.26	91.26	293	45			
2070	0.1463	91.26	91.26	293	43			
合計					19,768			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 ~ 19,873.70
 ヒノキ 0.00 ~ 2,782.22
 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
- @: 人工林 主伐材 木材市場価格(円/m3) スギ 2,493
 ヒノキ 6,958
 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):富山県、岐阜
 県の価格にて算定。
- 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
2070	0.1463	19,873.70	49,545	2,782.22	19,359						

				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
2070	0.1463			68,904	10,081
合計					10,081