

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  
施行箇所： 富士川広域流域 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
1988		× 3.3731			2049	0	× 0.3083		0
1989	178,154	× 3.2434		577,825	2050	0	× 0.2965		0
1990	42,713	× 3.1187		133,209	2051	0	× 0.2851		0
1991	34,281	× 2.9987		102,798	2052	0	× 0.2741		0
1992	25,401	× 2.8834		73,241	2053	0	× 0.2636		0
1993	18,875	× 2.7725		52,331	2054	0	× 0.2534		0
1994	17,447	× 2.6658		46,510	2055	0	× 0.2437		0
1995	0	× 2.5633		0	2056	0	× 0.2343		0
1996	7,434	× 2.4647		18,323	2057	0	× 0.2253		0
1997	0	× 2.3699		0	2058	0	× 0.2166		0
1998	6,858	× 2.2788		15,628	2059	0	× 0.2083		0
1999	632	× 2.1911		1,385	2060	0	× 0.2003		0
2000	21,036	× 2.1068		44,319	2061	0	× 0.1926		0
2001	0	× 2.0258		0	2062	0	× 0.1852		0
2002	31,311	× 1.9479		60,991	2063	0	× 0.1780		0
2003	0	× 1.8730		0	2064	0	× 0.1712		0
2004	3,717	× 1.8009		6,694	2065	0	× 0.1646		0
2005	0	× 1.7317		0	2066	0	× 0.1583		0
2006	7,994	× 1.6651		13,311	2067	0	× 0.1522		0
2007	0	× 1.6010		0	2068	0	× 0.1463		0
2008	16,198	× 1.5395		24,937					
2009	11,990	× 1.4802		17,748					
2010	0	× 1.4233		0					
2011	0	× 1.3686		0					
2012	0	× 1.3159		0					
2013	2,130	× 1.2653		2,695					
2014	35,318	× 1.2167		42,971					
2015	0	× 1.1699		0					
2016	0	× 1.1249		0					
2017	0	× 1.0816		0					
2018	0	× 1.0400		0					
2019	0	× 1.0000		0					
2020	0	× 0.9615		0					
2021	0	× 0.9246		0					
2022	0	× 0.8890		0					
2023	0	× 0.8548		0					
2024	0	× 0.8219		0					
2025	0	× 0.7903		0					
2026	0	× 0.7599		0					
2027	0	× 0.7307		0					
2028	1,997	× 0.7026		1,403					
2029	30,785	× 0.6756		20,798					
2030	0	× 0.6496		0					
2031	0	× 0.6246		0					
2032	0	× 0.6006		0					
2033	0	× 0.5775		0					
2034	0	× 0.5553		0					
2035	0	× 0.5339		0					
2036	0	× 0.5134		0					
2037	0	× 0.4936		0					
2038	0	× 0.4746		0					
2039	0	× 0.4564		0					
2040	0	× 0.4388		0					
2041	0	× 0.4220		0					
2042	0	× 0.4057		0					
2043	0	× 0.3901		0					
2044	30,785	× 0.3751		11,547					
2045	0	× 0.3607		0					
2046	0	× 0.3468		0					
2047	0	× 0.3335		0					
2048	0	× 0.3207		0					
					合 計	1,268,664			
					C =	1,268,664		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) 69.90  
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(甲府観測所ほか17観測所)を使用。本データは、各観測所の気象データ(2014~2018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18観測所の平均値にて算定。
- A: 事業対象区域面積(ha) 71.57 ~ 71.57
- 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)<sup>t</sup>(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
1988	3.3731				
1989	3.2434	71.57	7.16	582	1,888
1990	3.1187	71.57	14.31	1,165	3,633
1991	2.9987	71.57	21.47	1,747	5,239
1992	2.8834	71.57	28.63	2,329	6,715
1993	2.7725	71.57	35.79	2,911	8,071
1994	2.6658	71.57	42.94	3,494	9,314
1995	2.5633	71.57	50.10	4,076	10,448
1996	2.4647	71.57	57.26	4,658	11,481
1997	2.3699	71.57	64.41	5,240	12,418
1998	2.2788	71.57	71.57	5,823	13,269
1999	2.1911	71.57	71.57	5,823	12,759
2000	2.1068	71.57	71.57	5,823	12,268
2001	2.0258	71.57	71.57	5,823	11,796
2002	1.9479	71.57	71.57	5,823	11,343
2003	1.8730	71.57	71.57	5,823	10,906
2004	1.8009	71.57	71.57	5,823	10,487
2005	1.7317	71.57	71.57	5,823	10,084
2006	1.6651	71.57	71.57	5,823	9,696
2007	1.6010	71.57	71.57	5,823	9,323
2008	1.5395	71.57	71.57	5,823	8,965
2009	1.4802	71.57	71.57	5,823	8,619
2010	1.4233	71.57	71.57	5,823	8,288
2011	1.3686	71.57	71.57	5,823	7,969
2012	1.3159	71.57	71.57	5,823	7,662
2013	1.2653	71.57	71.57	5,823	7,368
2014	1.2167	71.57	71.57	5,823	7,085
2015	1.1699	71.57	71.57	5,823	6,812
2016	1.1249	71.57	71.57	5,823	6,550
2017	1.0816	71.57	71.57	5,823	6,298
2018	1.0400	71.57	71.57	5,823	6,056
2019	1.0000	71.57	71.57	5,823	5,823
2020	0.9615	71.57	71.57	5,823	5,599
2021	0.9246	71.57	71.57	5,823	5,384
2022	0.8890	71.57	71.57	5,823	5,177
2023	0.8548	71.57	71.57	5,823	4,978
2024	0.8219	71.57	71.57	5,823	4,786
2025	0.7903	71.57	71.57	5,823	4,602
2026	0.7599	71.57	71.57	5,823	4,425
2027	0.7307	71.57	71.57	5,823	4,255
2028	0.7026	71.57	71.57	5,823	4,091
2029	0.6756	71.57	71.57	5,823	3,934
2030	0.6496	71.57	71.57	5,823	3,783
2031	0.6246	71.57	71.57	5,823	3,637
2032	0.6006	71.57	71.57	5,823	3,497
2033	0.5775	71.57	71.57	5,823	3,363
2034	0.5553	71.57	71.57	5,823	3,234
2035	0.5339	71.57	71.57	5,823	3,109
2036	0.5134	71.57	71.57	5,823	2,990
2037	0.4936	71.57	71.57	5,823	2,874
2038	0.4746	71.57	71.57	5,823	2,764
2039	0.4564	71.57	71.57	5,823	2,658
2040	0.4388	71.57	71.57	5,823	2,555
2041	0.4220	71.57	71.57	5,823	2,457

2042	0.4057	71.57	71.57	5.823	2,362
2043	0.3901	71.57	71.57	5.823	2,272
2044	0.3751	71.57	71.57	5.823	2,184
2045	0.3607	71.57	71.57	5.823	2,100
2046	0.3468	71.57	71.57	5.823	2,019
2047	0.3335	71.57	71.57	5.823	1,942
2048	0.3207	71.57	71.57	5.823	1,867
2049	0.3083	71.57	71.57	5.823	1,795
2050	0.2965	71.57	71.57	5.823	1,727
2051	0.2851	71.57	71.57	5.823	1,660
2052	0.2741	71.57	71.57	5.823	1,596
2053	0.2636	71.57	71.57	5.823	1,535
2054	0.2534	71.57	71.57	5.823	1,476
2055	0.2437	71.57	71.57	5.823	1,419
2056	0.2343	71.57	71.57	5.823	1,364
2057	0.2253	71.57	71.57	5.823	1,312
2058	0.2166	71.57	71.57	5.823	1,261
2059	0.2083	71.57	71.57	5.823	1,213
2060	0.2003	71.57	71.57	5.823	1,166
2061	0.1926	71.57	71.57	5.823	1,122
2062	0.1852	71.57	71.57	5.823	1,078
2063	0.1780	71.57	71.57	5.823	1,036
2064	0.1712	71.57	71.57	5.823	997
2065	0.1646	71.57	71.57	5.823	958
2066	0.1583	71.57	71.57	5.823	922
2067	0.1522	71.57	71.57	5.823	886
2068	0.1463	71.57	71.57	5.823	852
合計					392,906

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

- A: 事業対象区域面積 (ha) 71.57 ~ 71.57
- P: 年間平均降水量 (mm/年) 2,225  
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(甲府観測所ほか14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15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)<sup>t</sup>(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
1988	3.3731				
1989	3.2434	71.57	7.16	267	866
1990	3.1187	71.57	14.31	534	1,665
1991	2.9987	71.57	21.47	801	2,402
1992	2.8834	71.57	28.63	1,069	3,082
1993	2.7725	71.57	35.79	1,336	3,704
1994	2.6658	71.57	42.94	1,603	4,273
1995	2.5633	71.57	50.10	1,870	4,793
1996	2.4647	71.57	57.26	2,137	5,267
1997	2.3699	71.57	64.41	2,404	5,697
1998	2.2788	71.57	71.57	2,672	6,089
1999	2.1911	71.57	71.57	2,672	5,855
2000	2.1068	71.57	71.57	2,672	5,629
2001	2.0258	71.57	71.57	2,672	5,413
2002	1.9479	71.57	71.57	2,672	5,205
2003	1.8730	71.57	71.57	2,672	5,005
2004	1.8009	71.57	71.57	2,672	4,812
2005	1.7317	71.57	71.57	2,672	4,627
2006	1.6651	71.57	71.57	2,672	4,449
2007	1.6010	71.57	71.57	2,672	4,278
2008	1.5395	71.57	71.57	2,672	4,114
2009	1.4802	71.57	71.57	2,672	3,955
2010	1.4233	71.57	71.57	2,672	3,803
2011	1.3686	71.57	71.57	2,672	3,657
2012	1.3159	71.57	71.57	2,672	3,516
2013	1.2653	71.57	71.57	2,672	3,381
2014	1.2167	71.57	71.57	2,672	3,251
2015	1.1699	71.57	71.57	2,672	3,126
2016	1.1249	71.57	71.57	2,672	3,006
2017	1.0816	71.57	71.57	2,672	2,890
2018	1.0400	71.57	71.57	2,672	2,779
2019	1.0000	71.57	71.57	2,672	2,672
2020	0.9615	71.57	71.57	2,672	2,569
2021	0.9246	71.57	71.57	2,672	2,471
2022	0.8890	71.57	71.57	2,672	2,375
2023	0.8548	71.57	71.57	2,672	2,284
2024	0.8219	71.57	71.57	2,672	2,196
2025	0.7903	71.57	71.57	2,672	2,112
2026	0.7599	71.57	71.57	2,672	2,030
2027	0.7307	71.57	71.57	2,672	1,952
2028	0.7026	71.57	71.57	2,672	1,877
2029	0.6756	71.57	71.57	2,672	1,805
2030	0.6496	71.57	71.57	2,672	1,736
2031	0.6246	71.57	71.57	2,672	1,669
2032	0.6006	71.57	71.57	2,672	1,605
2033	0.5775	71.57	71.57	2,672	1,543
2034	0.5553	71.57	71.57	2,672	1,484
2035	0.5339	71.57	71.57	2,672	1,427
2036	0.5134	71.57	71.57	2,672	1,372
2037	0.4936	71.57	71.57	2,672	1,319

2038	0.4746	71.57	71.57	2,672	1,268
2039	0.4564	71.57	71.57	2,672	1,220
2040	0.4388	71.57	71.57	2,672	1,172
2041	0.4220	71.57	71.57	2,672	1,128
2042	0.4057	71.57	71.57	2,672	1,084
2043	0.3901	71.57	71.57	2,672	1,042
2044	0.3751	71.57	71.57	2,672	1,002
2045	0.3607	71.57	71.57	2,672	964
2046	0.3468	71.57	71.57	2,672	927
2047	0.3335	71.57	71.57	2,672	891
2048	0.3207	71.57	71.57	2,672	857
2049	0.3083	71.57	71.57	2,672	824
2050	0.2965	71.57	71.57	2,672	792
2051	0.2851	71.57	71.57	2,672	762
2052	0.2741	71.57	71.57	2,672	732
2053	0.2636	71.57	71.57	2,672	704
2054	0.2534	71.57	71.57	2,672	677
2055	0.2437	71.57	71.57	2,672	651
2056	0.2343	71.57	71.57	2,672	626
2057	0.2253	71.57	71.57	2,672	602
2058	0.2166	71.57	71.57	2,672	579
2059	0.2083	71.57	71.57	2,672	557
2060	0.2003	71.57	71.57	2,672	535
2061	0.1926	71.57	71.57	2,672	515
2062	0.1852	71.57	71.57	2,672	495
2063	0.1780	71.57	71.57	2,672	476
2064	0.1712	71.57	71.57	2,672	457
2065	0.1646	71.57	71.57	2,672	440
2066	0.1583	71.57	71.57	2,672	423
2067	0.1522	71.57	71.57	2,672	407
2068	0.1463	71.57	71.57	2,672	391
合計					180,287

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

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

- Qx: 全貯留量のうち生活用水使用相当量 15.10 億立方
- Qy: 全貯留量 - Qx 193.14 億立方
- A: 事業対象区域面積 (ha) 71.57 ~ 71.57
- P: 年間平均降水量 (mm/年) 2,225  
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(甲府観測所ほか14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15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) 131.97  
出展: 地方公営企業年鑑(平成29年度版)(総務省): 総務省HP「地方公営企業年鑑(平成29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29年度上水道供給単価を基に算定。事業箇所が所在する甲府市等15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) 116.30  
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) 117.44
- 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)<sup>t</sup>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
1988	3.3731				
1989	3.2434	71.57	7.16	935	3,033
1990	3.1187	71.57	14.31	1,870	5,832
1991	2.9987	71.57	21.47	2,806	8,414
1992	2.8834	71.57	28.63	3,741	10,787
1993	2.7725	71.57	35.79	4,676	12,964
1994	2.6658	71.57	42.94	5,611	14,958
1995	2.5633	71.57	50.10	6,546	16,779
1996	2.4647	71.57	57.26	7,482	18,441
1997	2.3699	71.57	64.41	8,417	19,947
1998	2.2788	71.57	71.57	9,352	21,311
1999	2.1911	71.57	71.57	9,352	20,491
2000	2.1068	71.57	71.57	9,352	19,703
2001	2.0258	71.57	71.57	9,352	18,945
2002	1.9479	71.57	71.57	9,352	18,217
2003	1.8730	71.57	71.57	9,352	17,516
2004	1.8009	71.57	71.57	9,352	16,842
2005	1.7317	71.57	71.57	9,352	16,195
2006	1.6651	71.57	71.57	9,352	15,572
2007	1.6010	71.57	71.57	9,352	14,973
2008	1.5395	71.57	71.57	9,352	14,397
2009	1.4802	71.57	71.57	9,352	13,843
2010	1.4233	71.57	71.57	9,352	13,311
2011	1.3686	71.57	71.57	9,352	12,799
2012	1.3159	71.57	71.57	9,352	12,306
2013	1.2653	71.57	71.57	9,352	11,833
2014	1.2167	71.57	71.57	9,352	11,379
2015	1.1699	71.57	71.57	9,352	10,941
2016	1.1249	71.57	71.57	9,352	10,520
2017	1.0816	71.57	71.57	9,352	10,115
2018	1.0400	71.57	71.57	9,352	9,726
2019	1.0000	71.57	71.57	9,352	9,352
2020	0.9615	71.57	71.57	9,352	8,992
2021	0.9246	71.57	71.57	9,352	8,647
2022	0.8890	71.57	71.57	9,352	8,314
2023	0.8548	71.57	71.57	9,352	7,994
2024	0.8219	71.57	71.57	9,352	7,686
2025	0.7903	71.57	71.57	9,352	7,391
2026	0.7599	71.57	71.57	9,352	7,107
2027	0.7307	71.57	71.57	9,352	6,834
2028	0.7026	71.57	71.57	9,352	6,571

2029	0.6756	71.57	71.57	9,352	6,318
2030	0.6496	71.57	71.57	9,352	6,075
2031	0.6246	71.57	71.57	9,352	5,841
2032	0.6006	71.57	71.57	9,352	5,617
2033	0.5775	71.57	71.57	9,352	5,401
2034	0.5553	71.57	71.57	9,352	5,193
2035	0.5339	71.57	71.57	9,352	4,993
2036	0.5134	71.57	71.57	9,352	4,801
2037	0.4936	71.57	71.57	9,352	4,616
2038	0.4746	71.57	71.57	9,352	4,438
2039	0.4564	71.57	71.57	9,352	4,268
2040	0.4388	71.57	71.57	9,352	4,104
2041	0.4220	71.57	71.57	9,352	3,947
2042	0.4057	71.57	71.57	9,352	3,794
2043	0.3901	71.57	71.57	9,352	3,648
2044	0.3751	71.57	71.57	9,352	3,508
2045	0.3607	71.57	71.57	9,352	3,373
2046	0.3468	71.57	71.57	9,352	3,243
2047	0.3335	71.57	71.57	9,352	3,119
2048	0.3207	71.57	71.57	9,352	2,999
2049	0.3083	71.57	71.57	9,352	2,883
2050	0.2965	71.57	71.57	9,352	2,773
2051	0.2851	71.57	71.57	9,352	2,666
2052	0.2741	71.57	71.57	9,352	2,563
2053	0.2636	71.57	71.57	9,352	2,465
2054	0.2534	71.57	71.57	9,352	2,370
2055	0.2437	71.57	71.57	9,352	2,279
2056	0.2343	71.57	71.57	9,352	2,191
2057	0.2253	71.57	71.57	9,352	2,107
2058	0.2166	71.57	71.57	9,352	2,026
2059	0.2083	71.57	71.57	9,352	1,948
2060	0.2003	71.57	71.57	9,352	1,873
2061	0.1926	71.57	71.57	9,352	1,801
2062	0.1852	71.57	71.57	9,352	1,732
2063	0.1780	71.57	71.57	9,352	1,665
2064	0.1712	71.57	71.57	9,352	1,601
2065	0.1646	71.57	71.57	9,352	1,539
2066	0.1583	71.57	71.57	9,352	1,480
2067	0.1522	71.57	71.57	9,352	1,423
2068	0.1463	71.57	71.57	9,352	1,368
合計					631,027





2048	0.3207	71.57	71.57	5,497	1,763
2049	0.3083	71.57	71.57	5,497	1,695
2050	0.2965	71.57	71.57	5,497	1,630
2051	0.2851	71.57	71.57	5,497	1,567
2052	0.2741	71.57	71.57	5,497	1,507
2053	0.2636	71.57	71.57	5,497	1,449
2054	0.2534	71.57	71.57	5,497	1,393
2055	0.2437	71.57	71.57	5,497	1,340
2056	0.2343	71.57	71.57	5,497	1,288
2057	0.2253	71.57	71.57	5,497	1,238
2058	0.2166	71.57	71.57	5,497	1,191
2059	0.2083	71.57	71.57	5,497	1,145
2060	0.2003	71.57	71.57	5,497	1,101
2061	0.1926	71.57	71.57	5,497	1,059
2062	0.1852	71.57	71.57	5,497	1,018
2063	0.1780	71.57	71.57	5,497	978
2064	0.1712	71.57	71.57	5,497	941
2065	0.1646	71.57	71.57	5,497	905
2066	0.1583	71.57	71.57	5,497	870
2067	0.1522	71.57	71.57	5,497	837
2068	0.1463	71.57	71.57	5,497	804
合計					370,912

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

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

- U: 下流のダムに堆積した1m<sup>3</sup>の土砂を除去するコスト(円/m<sup>3</sup>) 4,107  
 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(m<sup>3</sup>/年) 0.00 ~ 64.48
- A: 事業対象区域面積(ha) 71.57 ~ 71.57
- R: 流域内崩壊率 0.0112  
 出展「治山全体調査」S42からS46: 本流域内の富士川流域ほか5流域を使用。事業箇所が存在する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 0.6188  
 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(甲府観測所ほか17観測所)を使用。50年確率日雨量は、各観測所の気象データ(2014~2018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~2018年までの最大値。事業箇所が存在する市町村に所在する18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  
 出展: 山梨県、静岡県への聞き取り。
- 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 m <sup>3</sup> /年	効果額 千円	現在価値化 千円
1988	3.3731				
1989	3.2434	71.57	0.00	0	0
1990	3.1187	71.57	0.00	0	0
1991	2.9987	71.57	0.00	0	0
1992	2.8834	71.57	0.00	0	0
1993	2.7725	71.57	0.00	0	0
1994	2.6658	71.57	0.00	0	0
1995	2.5633	71.57	0.00	0	0
1996	2.4647	71.57	0.00	0	0
1997	2.3699	71.57	0.00	0	0
1998	2.2788	71.57	0.00	0	0
1999	2.1911	71.57	64.48	265	581
2000	2.1068	71.57	64.48	265	558
2001	2.0258	71.57	64.48	265	537
2002	1.9479	71.57	64.48	265	516
2003	1.8730	71.57	64.48	265	496
2004	1.8009	71.57	64.48	265	477
2005	1.7317	71.57	64.48	265	459
2006	1.6651	71.57	64.48	265	441
2007	1.6010	71.57	64.48	265	424
2008	1.5395	71.57	64.48	265	408
2009	1.4802	71.57	64.48	265	392
2010	1.4233	71.57	64.48	265	377
2011	1.3686	71.57	64.48	265	363
2012	1.3159	71.57	64.48	265	349
2013	1.2653	71.57	64.48	265	335
2014	1.2167	71.57	64.48	265	322
2015	1.1699	71.57	64.48	265	310
2016	1.1249	71.57	64.48	265	298
2017	1.0816	71.57	64.48	265	287
2018	1.0400	71.57	64.48	265	276
2019	1.0000	71.57	64.48	265	265
2020	0.9615	71.57	64.48	265	255
2021	0.9246	71.57	64.48	265	245
2022	0.8890	71.57	64.48	265	236
2023	0.8548	71.57	64.48	265	227
2024	0.8219	71.57	64.48	265	218
2025	0.7903	71.57	64.48	265	209
2026	0.7599	71.57	64.48	265	201
2027	0.7307	71.57	64.48	265	194
2028	0.7026	71.57	64.48	265	186
2029	0.6756	71.57	64.48	265	179
2030	0.6496	71.57	64.48	265	172
2031	0.6246	71.57	64.48	265	166
2032	0.6006	71.57	64.48	265	159
2033	0.5775	71.57	64.48	265	153
2034	0.5553	71.57	64.48	265	147
2035	0.5339	71.57	64.48	265	141
2036	0.5134	71.57	64.48	265	136
2037	0.4936	71.57	64.48	265	131
2038	0.4746	71.57	64.48	265	126
2039	0.4564	71.57	64.48	265	121
2040	0.4388	71.57	64.48	265	116

2041	0.4220	71.57	64.48	265	112
2042	0.4057	71.57	64.48	265	108
2043	0.3901	71.57	64.48	265	103
2044	0.3751	71.57	64.48	265	99
2045	0.3607	71.57	64.48	265	96
2046	0.3468	71.57	64.48	265	92
2047	0.3335	71.57	64.48	265	88
2048	0.3207	71.57	64.48	265	85
2049	0.3083	71.57	64.48	265	82
2050	0.2965	71.57	64.48	265	79
2051	0.2851	71.57	64.48	265	76
2052	0.2741	71.57	64.48	265	73
2053	0.2636	71.57	64.48	265	70
2054	0.2534	71.57	64.48	265	67
2055	0.2437	71.57	64.48	265	65
2056	0.2343	71.57	64.48	265	62
2057	0.2253	71.57	64.48	265	60
2058	0.2166	71.57	64.48	265	57
2059	0.2083	71.57	64.48	265	55
2060	0.2003	71.57	64.48	265	53
2061	0.1926	71.57	64.48	265	51
2062	0.1852	71.57	64.48	265	49
2063	0.1780	71.57	64.48	265	47
2064	0.1712	71.57	64.48	265	45
2065	0.1646	71.57	64.48	265	44
2066	0.1583	71.57	64.48	265	42
2067	0.1522	71.57	64.48	265	40
2068	0.1463	71.57	64.48	265	39
合計					14,128

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

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 ヒノキ マツ 広葉樹 前生広葉樹等	3,041 8,946 67 405 247	
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 マツ 広葉樹 前生広葉樹等	6,082 17,893 135 811 493	
Y:	評価期間		80	
D:	容積密度 (t/m <sup>3</sup> ) 出典: 「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2019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 マツ 広葉樹 前生広葉樹等	0.314 0.407 0.451 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」(2019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 樹齢20年越	スギ ヒノキ マツ 広葉樹 前生広葉樹等	1.23 1.24 1.23 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」(2019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 マツ 広葉樹 前生広葉樹等	0.25 0.26 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 マツ 広葉樹 前生広葉樹等	0.51 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		マツ		広葉樹		前生広葉樹等	
		事業効果蓄積 m <sup>3</sup>	効果額 千円	事業効果蓄積 m <sup>3</sup>	効果額 千円	事業効果蓄積 m <sup>3</sup>	効果額 千円	事業効果蓄積 m <sup>3</sup>	効果額 千円	事業効果蓄積 m <sup>3</sup>	効果額 千円
1988	3.3731										
1989	3.2434	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30
1990	3.1187	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30
1991	2.9987	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30
1992	2.8834	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30
1993	2.7725	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30
1994	2.6658	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30
1995	2.5633	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30
1996	2.4647	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30
1997	2.3699	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30
1998	2.2788	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30
1999	2.1911	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30
2000	2.1068	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30
2001	2.0258	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30
2002	1.9479	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30
2003	1.8730	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30
2004	1.8009	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30
2005	1.7317	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30
2006	1.6651	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30
2007	1.6010	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30
2008	1.5395	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30
2009	1.4802	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30
2010	1.4233	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30
2011	1.3686	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30
2012	1.3159	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30
2013	1.2653	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30
2014	1.2167	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30
2015	1.1699	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30
2016	1.1249	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30
2017	1.0816	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30

2018	1.0400	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2019	1.0000	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2020	0.9615	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2021	0.9246	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2022	0.8890	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2023	0.8548	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2024	0.8219	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2025	0.7903	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2026	0.7599	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2027	0.7307	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2028	0.7026	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2029	0.6756	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2030	0.6496	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2031	0.6246	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2032	0.6006	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2033	0.5775	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2034	0.5553	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2035	0.5339	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2036	0.5134	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2037	0.4936	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2038	0.4746	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2039	0.4564	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2040	0.4388	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2041	0.4220	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2042	0.4057	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2043	0.3901	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2044	0.3751	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2045	0.3607	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2046	0.3468	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2047	0.3335	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2048	0.3207	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2049	0.3083	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2050	0.2965	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2051	0.2851	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2052	0.2741	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2053	0.2636	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2054	0.2534	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2055	0.2437	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2056	0.2343	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2057	0.2253	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2058	0.2166	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2059	0.2083	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2060	0.2003	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2061	0.1926	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2062	0.1852	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2063	0.1780	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2064	0.1712	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2065	0.1646	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2066	0.1583	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2067	0.1522	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
2068	0.1463	38.01	189	111.83	731	0.84	6	5.07	49	3.08	30		
合計													

年度	社会的割引率	合計	
		効果額	現在価値化
1988	3.3731		
1989	3.2434	1,005	3,260
1990	3.1187	1,005	3,134
1991	2.9987	1,005	3,014
1992	2.8834	1,005	2,898
1993	2.7725	1,005	2,786
1994	2.6658	1,005	2,679
1995	2.5633	1,005	2,576
1996	2.4647	1,005	2,477
1997	2.3699	1,005	2,382
1998	2.2788	1,005	2,290
1999	2.1911	1,005	2,202
2000	2.1068	1,005	2,117
2001	2.0258	1,005	2,036
2002	1.9479	1,005	1,958
2003	1.8730	1,005	1,882
2004	1.8009	1,005	1,810
2005	1.7317	1,005	1,740
2006	1.6651	1,005	1,673
2007	1.6010	1,005	1,609
2008	1.5395	1,005	1,547
2009	1.4802	1,005	1,488
2010	1.4233	1,005	1,430
2011	1.3686	1,005	1,375
2012	1.3159	1,005	1,322
2013	1.2653	1,005	1,272
2014	1.2167	1,005	1,223
2015	1.1699	1,005	1,176
2016	1.1249	1,005	1,131
2017	1.0816	1,005	1,087
2018	1.0400	1,005	1,045
2019	1.0000	1,005	1,005
2020	0.9615	1,005	966
2021	0.9246	1,005	929
2022	0.8890	1,005	893

2023	0.8548	1,005	859
2024	0.8219	1,005	826
2025	0.7903	1,005	794
2026	0.7599	1,005	764
2027	0.7307	1,005	734
2028	0.7026	1,005	706
2029	0.6756	1,005	679
2030	0.6496	1,005	653
2031	0.6246	1,005	628
2032	0.6006	1,005	604
2033	0.5775	1,005	580
2034	0.5553	1,005	558
2035	0.5339	1,005	537
2036	0.5134	1,005	516
2037	0.4936	1,005	496
2038	0.4746	1,005	477
2039	0.4564	1,005	459
2040	0.4388	1,005	441
2041	0.4220	1,005	424
2042	0.4057	1,005	408
2043	0.3901	1,005	392
2044	0.3751	1,005	377
2045	0.3607	1,005	363
2046	0.3468	1,005	349
2047	0.3335	1,005	335
2048	0.3207	1,005	322
2049	0.3083	1,005	310
2050	0.2965	1,005	298
2051	0.2851	1,005	287
2052	0.2741	1,005	275
2053	0.2636	1,005	265
2054	0.2534	1,005	255
2055	0.2437	1,005	245
2056	0.2343	1,005	235
2057	0.2253	1,005	226
2058	0.2166	1,005	218
2059	0.2083	1,005	209
2060	0.2003	1,005	201
2061	0.1926	1,005	194
2062	0.1852	1,005	186
2063	0.1780	1,005	179
2064	0.1712	1,005	172
2065	0.1646	1,005	165
2066	0.1583	1,005	159
2067	0.1522	1,005	153
2068	0.1463	1,005	147
合計			81,072

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

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

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

- 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 71.57 ~ 71.57  
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」(2019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 1-2 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)<sup>t</sup>(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		
1988	3.3731						
1989	3.2434	71.57	7.16	23	75		
1990	3.1187	71.57	14.31	46	143		
1991	2.9987	71.57	21.47	69	207		
1992	2.8834	71.57	28.63	92	265		
1993	2.7725	71.57	35.79	115	319		
1994	2.6658	71.57	42.94	138	368		
1995	2.5633	71.57	50.10	161	413		
1996	2.4647	71.57	57.26	184	454		
1997	2.3699	71.57	64.41	207	491		
1998	2.2788	71.57	71.57	230	524		
1999	2.1911	71.57	71.57	230	504		
2000	2.1068	71.57	71.57	230	485		
2001	2.0258	71.57	71.57	230	466		
2002	1.9479	71.57	71.57	230	448		
2003	1.8730	71.57	71.57	230	431		
2004	1.8009	71.57	71.57	230	414		
2005	1.7317	71.57	71.57	230	398		
2006	1.6651	71.57	71.57	230	383		
2007	1.6010	71.57	71.57	230	368		
2008	1.5395	71.57	71.57	230	354		
2009	1.4802	71.57	71.57	230	340		
2010	1.4233	71.57	71.57	230	327		
2011	1.3686	71.57	71.57	230	315		
2012	1.3159	71.57	71.57	230	303		
2013	1.2653	71.57	71.57	230	291		
2014	1.2167	71.57	71.57	230	280		
2015	1.1699	71.57	71.57	230	269		
2016	1.1249	71.57	71.57	230	259		
2017	1.0816	71.57	71.57	230	249		
2018	1.0400	71.57	71.57	230	239		
2019	1.0000	71.57	71.57	230	230		
2020	0.9615	71.57	71.57	230	221		
2021	0.9246	71.57	71.57	230	213		
2022	0.8890	71.57	71.57	230	204		

2023	0.8548	71.57	71.57	230	197			
2024	0.8219	71.57	71.57	230	189			
2025	0.7903	71.57	71.57	230	182			
2026	0.7599	71.57	71.57	230	175			
2027	0.7307	71.57	71.57	230	168			
2028	0.7026	71.57	71.57	230	162			
2029	0.6756	71.57	71.57	230	155			
2030	0.6496	71.57	71.57	230	149			
2031	0.6246	71.57	71.57	230	144			
2032	0.6006	71.57	71.57	230	138			
2033	0.5775	71.57	71.57	230	133			
2034	0.5553	71.57	71.57	230	128			
2035	0.5339	71.57	71.57	230	123			
2036	0.5134	71.57	71.57	230	118			
2037	0.4936	71.57	71.57	230	114			
2038	0.4746	71.57	71.57	230	109			
2039	0.4564	71.57	71.57	230	105			
2040	0.4388	71.57	71.57	230	101			
2041	0.4220	71.57	71.57	230	97			
2042	0.4057	71.57	71.57	230	93			
2043	0.3901	71.57	71.57	230	90			
2044	0.3751	71.57	71.57	230	86			
2045	0.3607	71.57	71.57	230	83			
2046	0.3468	71.57	71.57	230	80			
2047	0.3335	71.57	71.57	230	77			
2048	0.3207	71.57	71.57	230	74			
2049	0.3083	71.57	71.57	230	71			
2050	0.2965	71.57	71.57	230	68			
2051	0.2851	71.57	71.57	230	66			
2052	0.2741	71.57	71.57	230	63			
2053	0.2636	71.57	71.57	230	61			
2054	0.2534	71.57	71.57	230	58			
2055	0.2437	71.57	71.57	230	56			
2056	0.2343	71.57	71.57	230	54			
2057	0.2253	71.57	71.57	230	52			
2058	0.2166	71.57	71.57	230	50			
2059	0.2083	71.57	71.57	230	48			
2060	0.2003	71.57	71.57	230	46			
2061	0.1926	71.57	71.57	230	44			
2062	0.1852	71.57	71.57	230	43			
2063	0.1780	71.57	71.57	230	41			
2064	0.1712	71.57	71.57	230	39			
2065	0.1646	71.57	71.57	230	38			
2066	0.1583	71.57	71.57	230	36			
2067	0.1522	71.57	71.57	230	35			
2068	0.1463	71.57	71.57	230	34			
合計					15,523			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)  
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)  
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)(2019年3月末現在):山梨県、静岡県  
の価格の平均値にて算定。
- i: 社会的割引率(0.04)

スギ	0.00 ~ 4,865.37
ヒノキ	0.00 ~ 13,419.63
マツ	0.00 ~ 97.62
広葉樹	0.00 ~ 810.88
前生広葉樹等	0.00 ~ 493.24
スギ	2,471
ヒノキ	6,110
マツ	1,683
広葉樹	1,788
前生広葉樹等	1,788

年度	社会的割引率	スギ		ヒノキ		マツ		広葉樹		前生広葉樹等	
		事業効果材積 m <sup>3</sup>	効果額 千円	事業効果材積 m <sup>3</sup>	効果額 千円	事業効果材積 m <sup>3</sup>	効果額 千円	事業効果材積 m <sup>3</sup>	効果額 千円	事業効果材積 m <sup>3</sup>	効果額 千円
2068	0.1463	4,865.37	12,022	13,419.63	81,994	97.62	164	810.88	1,450	493.24	882

年度	社会的割引率	合計			
		事業効果材積 m <sup>3</sup>	効果額 千円	効果額 千円	現在価値化 千円
2068	0.1463			96,512	14,120
合計					14,120