

様式2

事業費集計表
(森林整備事業)

事業名 : 水源林造成事業

施行箇所 : 遠賀・大野川広域流域 10年経過契約地

(単位:千円)

年度	事業費			年度	事業費		
	事業費	割引率	現在価値額		事業費	割引率	現在価値額
H 1 4		× 1. 5395		H 7 5	0	× 0. 1407	0
H 1 5	145, 240	× 1. 4802	214, 984	H 7 6	0	× 0. 1353	0
H 1 6	34, 291	× 1. 4233	48, 806	H 7 7	0	× 0. 1301	0
H 1 7	25, 767	× 1. 3686	35, 265	H 7 8	0	× 0. 1251	0
H 1 8	19, 110	× 1. 3159	25, 147	H 7 9	0	× 0. 1203	0
H 1 9	14, 628	× 1. 2653	18, 509	H 8 0	0	× 0. 1157	0
H 2 0	13, 905	× 1. 2167	16, 918	H 8 1	0	× 0. 1112	0
H 2 1	0	× 1. 1699	0	H 8 2	0	× 0. 1069	0
H 2 2	9, 500	× 1. 1249	10, 687	H 8 3	0	× 0. 1028	0
H 2 3	0	× 1. 0816	0	H 8 4	0	× 0. 0989	0
H 2 4	661	× 1. 0400	687	H 8 5	0	× 0. 0951	0
H 2 5	1, 386	× 1. 0000	1, 386	H 8 6	0	× 0. 0914	0
H 2 6	18, 193	× 0. 9615	17, 493	H 8 7	0	× 0. 0879	0
H 2 7	0	× 0. 9246	0	H 8 8	0	× 0. 0845	0
H 2 8	15, 796	× 0. 8890	14, 043	H 8 9	0	× 0. 0813	0
H 2 9	0	× 0. 8548	0	H 9 0	0	× 0. 0781	0
H 3 0	0	× 0. 8219	0	H 9 1	0	× 0. 0751	0
H 3 1	0	× 0. 7903	0	H 9 2	0	× 0. 0722	0
H 3 2	3, 616	× 0. 7599	2, 748	H 9 3	0	× 0. 0695	0
H 3 3	0	× 0. 7307	0	H 9 4	0	× 0. 0668	0
H 3 4	1, 586	× 0. 7026	1, 114				
H 3 5	10, 488	× 0. 6756	7, 086				
H 3 6	0	× 0. 6496	0				
H 3 7	0	× 0. 6246	0				
H 3 8	0	× 0. 6006	0				
H 3 9	652	× 0. 5775	377				
H 4 0	29, 398	× 0. 5553	16, 325				
H 4 1	0	× 0. 5339	0				
H 4 2	0	× 0. 5134	0				
H 4 3	0	× 0. 4936	0				
H 4 4	0	× 0. 4746	0				
H 4 5	0	× 0. 4564	0				
H 4 6	0	× 0. 4388	0				
H 4 7	0	× 0. 4220	0				
H 4 8	0	× 0. 4057	0				
H 4 9	0	× 0. 3901	0				
H 5 0	0	× 0. 3751	0				
H 5 1	0	× 0. 3607	0				
H 5 2	0	× 0. 3468	0				
H 5 3	0	× 0. 3335	0				
H 5 4	652	× 0. 3207	209				
H 5 5	7, 909	× 0. 3083	2, 438				
H 5 6	0	× 0. 2965	0				
H 5 7	0	× 0. 2851	0				
H 5 8	0	× 0. 2741	0				
H 5 9	0	× 0. 2636	0				
H 6 0	0	× 0. 2534	0				
H 6 1	0	× 0. 2437	0				
H 6 2	0	× 0. 2343	0				
H 6 3	0	× 0. 2253	0				
H 6 4	0	× 0. 2166	0				
H 6 5	0	× 0. 2083	0				
H 6 6	0	× 0. 2003	0				
H 6 7	0	× 0. 1926	0				
H 6 8	0	× 0. 1852	0				
H 6 9	0	× 0. 1780	0				
H 7 0	2, 636	× 0. 1712	451				
H 7 1	0	× 0. 1646	0				
H 7 2	0	× 0. 1583	0				
H 7 3	0	× 0. 1522	0				
H 7 4	0	× 0. 1463	0	合 計			434, 673
				C =			434, 673 千円

水源涵養便益
洪水防止便益
事業効果区域

319,603

$$B = \frac{\sum_{t=1}^{T-1} \frac{t}{T \times (1+i)} + \sum_{t=T}^1 \frac{1}{(1+i)^t}}{360} \times \frac{(f_1-f_2) \times \alpha \times A \times U}{360}$$

U: 治水ダムの単位雨量流出量当たりの年間減価償却費(円/m³/sec) 3,520,000
出典:「ダム年鑑2012」

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 15

α : 100年確率時雨量(mm/h) 96.03
出典:気象統計情報(気象庁)

A: 事業対象区域面積(ha) 121.57 ~ 121.57

360: 単位合わせのための調整値

Y: 評価期間 80

年度	社会的割引率	事業対象区域面積	事業効果面積	効果額	現在価値化
2002	1.5395				
2003	1.4802	121.57	8.10	761	1,126
2004	1.4233	121.57	16.21	1,522	2,166
2005	1.3686	121.57	24.31	2,283	3,125
2006	1.3159	121.57	32.42	3,044	4,006
2007	1.2653	121.57	40.52	3,805	4,814
2008	1.2167	121.57	48.63	4,566	5,555
2009	1.1699	121.57	56.73	5,327	6,232
2010	1.1249	121.57	64.84	6,088	6,848
2011	1.0816	121.57	72.94	6,849	7,408
2012	1.0400	121.57	81.05	7,610	7,914
2013	1.0000	121.57	89.15	8,371	8,371
2014	0.9615	121.57	97.26	9,132	8,780
2015	0.9246	121.57	105.36	9,893	9,147
2016	0.8890	121.57	113.47	10,654	9,471
2017	0.8548	121.57	121.57	11,415	9,758
2018	0.8219	121.57	121.57	11,415	9,382
2019	0.7903	121.57	121.57	11,415	9,021
2020	0.7599	121.57	121.57	11,415	8,674
2021	0.7307	121.57	121.57	11,415	8,341
2022	0.7026	121.57	121.57	11,415	8,020
2023	0.6756	121.57	121.57	11,415	7,712
2024	0.6496	121.57	121.57	11,415	7,415
2025	0.6246	121.57	121.57	11,415	7,130
2026	0.6006	121.57	121.57	11,415	6,856
2027	0.5775	121.57	121.57	11,415	6,592
2028	0.5553	121.57	121.57	11,415	6,339
2029	0.5339	121.57	121.57	11,415	6,094
2030	0.5134	121.57	121.57	11,415	5,860
2031	0.4936	121.57	121.57	11,415	5,634
2032	0.4746	121.57	121.57	11,415	5,418
2033	0.4564	121.57	121.57	11,415	5,210
2034	0.4388	121.57	121.57	11,415	5,009
2035	0.4220	121.57	121.57	11,415	4,817
2036	0.4057	121.57	121.57	11,415	4,631
2037	0.3901	121.57	121.57	11,415	4,453
2038	0.3751	121.57	121.57	11,415	4,282
2039	0.3607	121.57	121.57	11,415	4,117
2040	0.3468	121.57	121.57	11,415	3,959
2041	0.3335	121.57	121.57	11,415	3,807
2042	0.3207	121.57	121.57	11,415	3,661
2043	0.3083	121.57	121.57	11,415	3,519
2044	0.2965	121.57	121.57	11,415	3,385
2045	0.2851	121.57	121.57	11,415	3,254
2046	0.2741	121.57	121.57	11,415	3,129
2047	0.2636	121.57	121.57	11,415	3,009
2048	0.2534	121.57	121.57	11,415	2,893
2049	0.2437	121.57	121.57	11,415	2,782
2050	0.2343	121.57	121.57	11,415	2,675
2051	0.2253	121.57	121.57	11,415	2,572
2052	0.2166	121.57	121.57	11,415	2,472
2053	0.2083	121.57	121.57	11,415	2,378
2054	0.2003	121.57	121.57	11,415	2,286
2055	0.1926	121.57	121.57	11,415	2,199
2056	0.1852	121.57	121.57	11,415	2,114
2057	0.1780	121.57	121.57	11,415	2,032
2058	0.1712	121.57	121.57	11,415	1,954
2059	0.1646	121.57	121.57	11,415	1,879
2060	0.1583	121.57	121.57	11,415	1,807
2061	0.1522	121.57	121.57	11,415	1,737
2062	0.1463	121.57	121.57	11,415	1,670
2063	0.1407	121.57	121.57	11,415	1,606
2064	0.1353	121.57	121.57	11,415	1,544

2065	0.1301	121.57	121.57	11,415	1,485
2066	0.1251	121.57	121.57	11,415	1,428
2067	0.1203	121.57	121.57	11,415	1,373
2068	0.1157	121.57	121.57	11,415	1,321
2069	0.1112	121.57	121.57	11,415	1,269
2070	0.1069	121.57	121.57	11,415	1,220
2071	0.1028	121.57	121.57	11,415	1,173
2072	0.0989	121.57	121.57	11,415	1,129
2073	0.0951	121.57	121.57	11,415	1,086
2074	0.0914	121.57	121.57	11,415	1,043
2075	0.0879	121.57	121.57	11,415	1,003
2076	0.0845	121.57	121.57	11,415	965
2077	0.0813	121.57	121.57	11,415	928
2078	0.0781	121.57	121.57	11,415	892
2079	0.0751	121.57	121.57	11,415	857
2080	0.0722	121.57	121.57	11,415	824
2081	0.0695	121.57	121.57	11,415	793
2082	0.0668	121.57	121.57	11,415	763
合計					319,603

水源涵養便益
流域貯水便益
事業効果区域

101,609

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

A:	事業対象区域面積(ha)	121.57 ~ 121.57
P:	年間平均降雨量(mm/年) 出典:気象統計情報(気象庁)	1,814
D1:	事業実施前の貯留率	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」(近畿ら、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	15
U:	開発流量当りの利水ダム年間減価償却費(円/m3/S) 出典:「ダム年鑑2012」	1,038,000,000
Y:	評価期間	80
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

年度	社会的割引率	事業対象区域面積	事業効果面積	効果額	現在価値化
2,002	1.5395				
2,003	1.4802	121.57	8.10	242	358
2,004	1.4233	121.57	16.21	484	689
2,005	1.3686	121.57	24.31	726	994
2,006	1.3159	121.57	32.42	968	1,274
2,007	1.2653	121.57	40.52	1,210	1,531
2,008	1.2167	121.57	48.63	1,451	1,765
2,009	1.1699	121.57	56.73	1,693	1,981
2,010	1.1249	121.57	64.84	1,935	2,177
2,011	1.0816	121.57	72.94	2,177	2,355
2,012	1.0400	121.57	81.05	2,419	2,516
2,013	1.0000	121.57	89.15	2,661	2,661
2,014	0.9615	121.57	97.26	2,903	2,791
2,015	0.9246	121.57	105.36	3,145	2,908
2,016	0.8890	121.57	113.47	3,387	3,011
2,017	0.8548	121.57	121.57	3,629	3,102
2,018	0.8219	121.57	121.57	3,629	2,983
2,019	0.7903	121.57	121.57	3,629	2,868
2,020	0.7599	121.57	121.57	3,629	2,758
2,021	0.7307	121.57	121.57	3,629	2,652
2,022	0.7026	121.57	121.57	3,629	2,550
2,023	0.6756	121.57	121.57	3,629	2,452
2,024	0.6496	121.57	121.57	3,629	2,357
2,025	0.6246	121.57	121.57	3,629	2,267
2,026	0.6006	121.57	121.57	3,629	2,180
2,027	0.5775	121.57	121.57	3,629	2,096
2,028	0.5553	121.57	121.57	3,629	2,015
2,029	0.5339	121.57	121.57	3,629	1,938
2,030	0.5134	121.57	121.57	3,629	1,863
2,031	0.4936	121.57	121.57	3,629	1,791
2,032	0.4746	121.57	121.57	3,629	1,722
2,033	0.4564	121.57	121.57	3,629	1,656
2,034	0.4388	121.57	121.57	3,629	1,592
2,035	0.4220	121.57	121.57	3,629	1,531
2,036	0.4057	121.57	121.57	3,629	1,472
2,037	0.3901	121.57	121.57	3,629	1,416
2,038	0.3751	121.57	121.57	3,629	1,361
2,039	0.3607	121.57	121.57	3,629	1,309
2,040	0.3468	121.57	121.57	3,629	1,259
2,041	0.3335	121.57	121.57	3,629	1,210
2,042	0.3207	121.57	121.57	3,629	1,164
2,043	0.3083	121.57	121.57	3,629	1,119
2,044	0.2965	121.57	121.57	3,629	1,076
2,045	0.2851	121.57	121.57	3,629	1,035
2,046	0.2741	121.57	121.57	3,629	995
2,047	0.2636	121.57	121.57	3,629	957
2,048	0.2534	121.57	121.57	3,629	920
2,049	0.2437	121.57	121.57	3,629	884
2,050	0.2343	121.57	121.57	3,629	850
2,051	0.2253	121.57	121.57	3,629	818
2,052	0.2166	121.57	121.57	3,629	786
2,053	0.2083	121.57	121.57	3,629	756
2,054	0.2003	121.57	121.57	3,629	727
2,055	0.1926	121.57	121.57	3,629	699
2,056	0.1852	121.57	121.57	3,629	672
2,057	0.1780	121.57	121.57	3,629	646
2,058	0.1712	121.57	121.57	3,629	621
2,059	0.1646	121.57	121.57	3,629	597
2,060	0.1583	121.57	121.57	3,629	574

2,061	0.1522	121.57	121.57	3,629	552
2,062	0.1463	121.57	121.57	3,629	531
2,063	0.1407	121.57	121.57	3,629	511
2,064	0.1353	121.57	121.57	3,629	491
2,065	0.1301	121.57	121.57	3,629	472
2,066	0.1251	121.57	121.57	3,629	454
2,067	0.1203	121.57	121.57	3,629	437
2,068	0.1157	121.57	121.57	3,629	420
2,069	0.1112	121.57	121.57	3,629	404
2,070	0.1069	121.57	121.57	3,629	388
2,071	0.1028	121.57	121.57	3,629	373
2,072	0.0989	121.57	121.57	3,629	359
2,073	0.0951	121.57	121.57	3,629	345
2,074	0.0914	121.57	121.57	3,629	332
2,075	0.0879	121.57	121.57	3,629	319
2,076	0.0845	121.57	121.57	3,629	307
2,077	0.0813	121.57	121.57	3,629	295
2,078	0.0781	121.57	121.57	3,629	283
2,079	0.0751	121.57	121.57	3,629	273
2,080	0.0722	121.57	121.57	3,629	262
2,081	0.0695	121.57	121.57	3,629	252
2,082	0.0668	121.57	121.57	3,629	242
合計					101,609

水源涵養便益
水質浄化便益
事業効果区域

244,936

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

$$u = \frac{Qx + Qy}{Qx + Qy}$$

Qx:	全貯留量のうち生活用水使用相当量	8.60 億
出典:	「日本の水資源(平成25年度版)」(国土交通省)	
Qy:	全貯留量 - Qx	54.80 億
A:	事業対象区域面積(ha)	121.57 ~ 121.57
P:	年間平均降雨量(mm/年)	1,814
出典:	気象統計情報(気象庁)	
T:	事業実施後、貯留率が安定するのに必要な年数	15
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給水原価(円/m³)	147.85
出典:	「地方公営企業年鑑(平成23年度版)」(総務省)等	
Uy:	単位当たりの雨水処理費(円/m³)	68.60
出典:	「地球環境・人間生活にかかる農業及び森林の多面的機能の評価に関する調査研究報告書」(三菱総合研究所,H13.11)「雨水利用ハンドブック」	
u:	単位当たりの水質浄化費(Ux + Uy を用いてQx + Qyで比例按分して算出)	79.35
Y:	評価期間	80
10:	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	事業効果面積	効果額	現在価値化
2002	1.5395				
2003	1.4802	121.57	8.10	583	863
2004	1.4233	121.57	16.21	1,166	1,660
2005	1.3686	121.57	24.31	1,750	2,395
2006	1.3159	121.57	32.42	2,333	3,070
2007	1.2653	121.57	40.52	2,916	3,690
2008	1.2167	121.57	48.63	3,499	4,257
2009	1.1699	121.57	56.73	4,082	4,776
2010	1.1249	121.57	64.84	4,666	5,249
2011	1.0816	121.57	72.94	5,249	5,677
2012	1.0400	121.57	81.05	5,832	6,065
2013	1.0000	121.57	89.15	6,415	6,415
2014	0.9615	121.57	97.26	6,998	6,729
2015	0.9246	121.57	105.36	7,582	7,010
2016	0.8890	121.57	113.47	8,165	7,259
2017	0.8548	121.57	121.57	8,748	7,478
2018	0.8219	121.57	121.57	8,748	7,190
2019	0.7903	121.57	121.57	8,748	6,914
2020	0.7599	121.57	121.57	8,748	6,648
2021	0.7307	121.57	121.57	8,748	6,392
2022	0.7026	121.57	121.57	8,748	6,146
2023	0.6756	121.57	121.57	8,748	5,910
2024	0.6496	121.57	121.57	8,748	5,683
2025	0.6246	121.57	121.57	8,748	5,464
2026	0.6006	121.57	121.57	8,748	5,254
2027	0.5775	121.57	121.57	8,748	5,052
2028	0.5553	121.57	121.57	8,748	4,858
2029	0.5339	121.57	121.57	8,748	4,671
2030	0.5134	121.57	121.57	8,748	4,491
2031	0.4936	121.57	121.57	8,748	4,318
2032	0.4746	121.57	121.57	8,748	4,152
2033	0.4564	121.57	121.57	8,748	3,993
2034	0.4388	121.57	121.57	8,748	3,839
2035	0.4220	121.57	121.57	8,748	3,692
2036	0.4057	121.57	121.57	8,748	3,549
2037	0.3901	121.57	121.57	8,748	3,413
2038	0.3751	121.57	121.57	8,748	3,281
2039	0.3607	121.57	121.57	8,748	3,155
2040	0.3468	121.57	121.57	8,748	3,034
2041	0.3335	121.57	121.57	8,748	2,917
2042	0.3207	121.57	121.57	8,748	2,805
2043	0.3083	121.57	121.57	8,748	2,697
2044	0.2965	121.57	121.57	8,748	2,594
2045	0.2851	121.57	121.57	8,748	2,494
2046	0.2741	121.57	121.57	8,748	2,398
2047	0.2636	121.57	121.57	8,748	2,306
2048	0.2534	121.57	121.57	8,748	2,217
2049	0.2437	121.57	121.57	8,748	2,132
2050	0.2343	121.57	121.57	8,748	2,050
2051	0.2253	121.57	121.57	8,748	1,971
2052	0.2166	121.57	121.57	8,748	1,895

2053	0.2083	121.57	121.57	8,748	1,822
2054	0.2003	121.57	121.57	8,748	1,752
2055	0.1926	121.57	121.57	8,748	1,685
2056	0.1852	121.57	121.57	8,748	1,620
2057	0.1780	121.57	121.57	8,748	1,557
2058	0.1712	121.57	121.57	8,748	1,498
2059	0.1646	121.57	121.57	8,748	1,440
2060	0.1583	121.57	121.57	8,748	1,385
2061	0.1522	121.57	121.57	8,748	1,331
2062	0.1463	121.57	121.57	8,748	1,280
2063	0.1407	121.57	121.57	8,748	1,231
2064	0.1353	121.57	121.57	8,748	1,184
2065	0.1301	121.57	121.57	8,748	1,138
2066	0.1251	121.57	121.57	8,748	1,094
2067	0.1203	121.57	121.57	8,748	1,052
2068	0.1157	121.57	121.57	8,748	1,012
2069	0.1112	121.57	121.57	8,748	973
2070	0.1069	121.57	121.57	8,748	935
2071	0.1028	121.57	121.57	8,748	899
2072	0.0989	121.57	121.57	8,748	865
2073	0.0951	121.57	121.57	8,748	832
2074	0.0914	121.57	121.57	8,748	800
2075	0.0879	121.57	121.57	8,748	769
2076	0.0845	121.57	121.57	8,748	739
2077	0.0813	121.57	121.57	8,748	711
2078	0.0781	121.57	121.57	8,748	683
2079	0.0751	121.57	121.57	8,748	657
2080	0.0722	121.57	121.57	8,748	632
2081	0.0695	121.57	121.57	8,748	608
2082	0.0668	121.57	121.57	8,748	584
合計					244,936

山地保全便益
土砂流出防止便益
事業効果区域

356,451

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

U:	1m3の土砂を保全するために要する単位当たりの砂防ダム建設コスト(円／m3)	5,600
出典:「砂防便覧」平成20年版		
V1:	事業実施前における1ha当りの年間浸食土砂量(m3)	荒廃地等
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」		20.00
V2:	事業実施後における1ha当りの年間浸食土砂量(m3)	整備済森林
出典:「治山全体調査の考え方進め方」「森林の公益的機能に関する文献要約集」「森林水文」		1.30
A:	事業対象区域面積(ha)	121.57 ~ 121.57
T:	事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数	15
Y:	評価期間	80

年度	社会的割引率	事業対象区域面積	事業効果面積	効果額	現在価値化
2002	1.5395				
2003	1.4802	121.57	8.10	849	1,257
2004	1.4233	121.57	16.21	1,697	2,415
2005	1.3686	121.57	24.31	2,546	3,484
2006	1.3159	121.57	32.42	3,395	4,467
2007	1.2653	121.57	40.52	4,244	5,370
2008	1.2167	121.57	48.63	5,092	6,195
2009	1.1699	121.57	56.73	5,941	6,950
2010	1.1249	121.57	64.84	6,790	7,638
2011	1.0816	121.57	72.94	7,638	8,261
2012	1.0400	121.57	81.05	8,487	8,826
2013	1.0000	121.57	89.15	9,336	9,336
2014	0.9615	121.57	97.26	10,185	9,793
2015	0.9246	121.57	105.36	11,033	10,201
2016	0.8890	121.57	113.47	11,882	10,563
2017	0.8548	121.57	121.57	12,731	10,882
2018	0.8219	121.57	121.57	12,731	10,464
2019	0.7903	121.57	121.57	12,731	10,061
2020	0.7599	121.57	121.57	12,731	9,674
2021	0.7307	121.57	121.57	12,731	9,303
2022	0.7026	121.57	121.57	12,731	8,945
2023	0.6756	121.57	121.57	12,731	8,601
2024	0.6496	121.57	121.57	12,731	8,270
2025	0.6246	121.57	121.57	12,731	7,952
2026	0.6006	121.57	121.57	12,731	7,646
2027	0.5775	121.57	121.57	12,731	7,352
2028	0.5553	121.57	121.57	12,731	7,070
2029	0.5339	121.57	121.57	12,731	6,797
2030	0.5134	121.57	121.57	12,731	6,536
2031	0.4936	121.57	121.57	12,731	6,284
2032	0.4746	121.57	121.57	12,731	6,042
2033	0.4564	121.57	121.57	12,731	5,810
2034	0.4388	121.57	121.57	12,731	5,586
2035	0.4220	121.57	121.57	12,731	5,372
2036	0.4057	121.57	121.57	12,731	5,165
2037	0.3901	121.57	121.57	12,731	4,966
2038	0.3751	121.57	121.57	12,731	4,775
2039	0.3607	121.57	121.57	12,731	4,592
2040	0.3468	121.57	121.57	12,731	4,415
2041	0.3335	121.57	121.57	12,731	4,246
2042	0.3207	121.57	121.57	12,731	4,083
2043	0.3083	121.57	121.57	12,731	3,925
2044	0.2965	121.57	121.57	12,731	3,775
2045	0.2851	121.57	121.57	12,731	3,630
2046	0.2741	121.57	121.57	12,731	3,490
2047	0.2636	121.57	121.57	12,731	3,356
2048	0.2534	121.57	121.57	12,731	3,226
2049	0.2437	121.57	121.57	12,731	3,103
2050	0.2343	121.57	121.57	12,731	2,983
2051	0.2253	121.57	121.57	12,731	2,868
2052	0.2166	121.57	121.57	12,731	2,758
2053	0.2083	121.57	121.57	12,731	2,652
2054	0.2003	121.57	121.57	12,731	2,550
2055	0.1926	121.57	121.57	12,731	2,452
2056	0.1852	121.57	121.57	12,731	2,358
2057	0.1780	121.57	121.57	12,731	2,266
2058	0.1712	121.57	121.57	12,731	2,180
2059	0.1646	121.57	121.57	12,731	2,096
2060	0.1583	121.57	121.57	12,731	2,015
2061	0.1522	121.57	121.57	12,731	1,938
2062	0.1463	121.57	121.57	12,731	1,863
2063	0.1407	121.57	121.57	12,731	1,791
2064	0.1353	121.57	121.57	12,731	1,723
2065	0.1301	121.57	121.57	12,731	1,656
2066	0.1251	121.57	121.57	12,731	1,593
2067	0.1203	121.57	121.57	12,731	1,532
2068	0.1157	121.57	121.57	12,731	1,473

2069	0.1112	121.57	121.57	12,731	1,416
2070	0.1069	121.57	121.57	12,731	1,361
2071	0.1028	121.57	121.57	12,731	1,309
2072	0.0989	121.57	121.57	12,731	1,259
2073	0.0951	121.57	121.57	12,731	1,211
2074	0.0914	121.57	121.57	12,731	1,164
2075	0.0879	121.57	121.57	12,731	1,119
2076	0.0845	121.57	121.57	12,731	1,076
2077	0.0813	121.57	121.57	12,731	1,035
2078	0.0781	121.57	121.57	12,731	994
2079	0.0751	121.57	121.57	12,731	956
2080	0.0722	121.57	121.57	12,731	919
2081	0.0695	121.57	121.57	12,731	885
2082	0.0668	121.57	121.57	12,731	850
合計					356,451

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

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

U:	1m3の土砂を保全するために要する単位当たりの砂防ダム建設コスト(円／m3)	5,600
出典:「砂防便覧」平成20年版		
V:	崩壊見込み量(m3/年)	0.00 ~ 25.18
A:	事業対象区域面積(ha)	121.57 ~ 121.57
R:	流域内崩壊率	0.0013
出典:「治山全体調査」S42からS46		
N:	雨量比=50年確率日雨量／既往最大日雨量	1.0620
出典:気象統計情報(気象庁)		
H:	平均崩壊深(m)	1.5
出典:都道府県等への聞き取り		
Y:	評価期間	80
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	崩壊見込み量	効果額	現在価値化
2002	1.5395			0	0
2003	1.4802	121.57	0.00	0	0
2004	1.4233	121.57	0.00	0	0
2005	1.3686	121.57	0.00	0	0
2006	1.3159	121.57	0.00	0	0
2007	1.2653	121.57	0.00	0	0
2008	1.2167	121.57	0.00	0	0
2009	1.1699	121.57	0.00	0	0
2010	1.1249	121.57	0.00	0	0
2011	1.0816	121.57	0.00	0	0
2012	1.0400	121.57	0.00	0	0
2013	1.0000	121.57	25.18	141	141
2014	0.9615	121.57	25.18	141	136
2015	0.9246	121.57	25.18	141	130
2016	0.8890	121.57	25.18	141	125
2017	0.8548	121.57	25.18	141	121
2018	0.8219	121.57	25.18	141	116
2019	0.7903	121.57	25.18	141	111
2020	0.7599	121.57	25.18	141	107
2021	0.7307	121.57	25.18	141	103
2022	0.7026	121.57	25.18	141	99
2023	0.6756	121.57	25.18	141	95
2024	0.6496	121.57	25.18	141	92
2025	0.6246	121.57	25.18	141	88
2026	0.6006	121.57	25.18	141	85
2027	0.5775	121.57	25.18	141	81
2028	0.5553	121.57	25.18	141	78
2029	0.5339	121.57	25.18	141	75
2030	0.5134	121.57	25.18	141	72
2031	0.4936	121.57	25.18	141	70
2032	0.4746	121.57	25.18	141	67
2033	0.4564	121.57	25.18	141	64
2034	0.4388	121.57	25.18	141	62
2035	0.4220	121.57	25.18	141	60
2036	0.4057	121.57	25.18	141	57
2037	0.3901	121.57	25.18	141	55
2038	0.3751	121.57	25.18	141	53
2039	0.3607	121.57	25.18	141	51
2040	0.3468	121.57	25.18	141	49
2041	0.3335	121.57	25.18	141	47
2042	0.3207	121.57	25.18	141	45
2043	0.3083	121.57	25.18	141	43
2044	0.2965	121.57	25.18	141	42
2045	0.2851	121.57	25.18	141	40
2046	0.2741	121.57	25.18	141	39
2047	0.2636	121.57	25.18	141	37
2048	0.2534	121.57	25.18	141	36
2049	0.2437	121.57	25.18	141	34
2050	0.2343	121.57	25.18	141	33
2051	0.2253	121.57	25.18	141	32
2052	0.2166	121.57	25.18	141	31
2053	0.2083	121.57	25.18	141	29
2054	0.2003	121.57	25.18	141	28
2055	0.1926	121.57	25.18	141	27
2056	0.1852	121.57	25.18	141	26
2057	0.1780	121.57	25.18	141	25
2058	0.1712	121.57	25.18	141	24
2059	0.1646	121.57	25.18	141	23
2060	0.1583	121.57	25.18	141	22

2061	0.1522	121.57	25.18	141	21
2062	0.1463	121.57	25.18	141	21
2063	0.1407	121.57	25.18	141	20
2064	0.1353	121.57	25.18	141	19
2065	0.1301	121.57	25.18	141	18
2066	0.1251	121.57	25.18	141	18
2067	0.1203	121.57	25.18	141	17
2068	0.1157	121.57	25.18	141	16
2069	0.1112	121.57	25.18	141	16
2070	0.1069	121.57	25.18	141	15
2071	0.1028	121.57	25.18	141	14
2072	0.0989	121.57	25.18	141	14
2073	0.0951	121.57	25.18	141	13
2074	0.0914	121.57	25.18	141	13
2075	0.0879	121.57	25.18	141	12
2076	0.0845	121.57	25.18	141	12
2077	0.0813	121.57	25.18	141	11
2078	0.0781	121.57	25.18	141	11
2079	0.0751	121.57	25.18	141	11
2080	0.0722	121.57	25.18	141	10
2081	0.0695	121.57	25.18	141	10
2082	0.0668	121.57	25.18	141	9
合計					3,427

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

U: 二酸化炭素に関する原単位(円/CO2-ton) 6,046
出典:「二酸化炭素地中貯留技術研究開発成果報告書」(財)地球環境産業技術研究機構(平成18年3月)

V1: 事業を実施しない場合の評価最終年の当該森林の見込蓄積量(m3) スギ 11,728
(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) ヒノキ 11,072
前生広葉樹等 3,528

0
0
0

V2: 事業を実施する場合の評価最終年の当該森林の見込蓄積量(m3) スギ 23,456
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 22,145
森林農地整備センター収穫予測表((独)森林総合研究所)等 前生広葉樹等 7,056

0
0
0

Y: 評価期間 80

D: 容積密度(t/m3) スギ 0.314
出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2012年4月)(国立環境 ヒノキ 0.407
研究所温室効果ガスインベントリオフィス編) 前生広葉樹等 0.558

0
0
0

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) スギ 1.23
出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2012年4月)(国立環境 ヒノキ 1.24
研究所温室効果ガスインベントリオフィス編) 前生広葉樹等 1.35

樹齢20年越
樹齢20年越
樹齢20年越
樹齡20年越
樹齡20年越
樹齡20年越
樹齡20年越

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) スギ 0.25
出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2012年4月)(国立環境 ヒノキ 0.26
研究所温室効果ガスインベントリオフィス編) 前生広葉樹等 0.26

0
0
0

0.5: 植物中の炭素含有率

44/12: 炭素から二酸化炭素への換算係数

年度	社会的割引率	スギ		ヒノキ		前生広葉樹等							
		事業効果蓄積	効果額										
2002	1.5395												
2003	1.4802	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2004	1.4233	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2005	1.3686	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2006	1.3159	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2007	1.2653	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2008	1.2167	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2009	1.1699	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2010	1.1249	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2011	1.0816	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2012	1.0400	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2013	1.0000	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2014	0.9615	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2015	0.9246	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2016	0.8890	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2017	0.8548	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2018	0.8219	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2019	0.7903	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2020	0.7599	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2021	0.7307	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2022	0.7026	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2023	0.6756	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2024	0.6496	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2025	0.6246	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2026	0.6006	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2027	0.5775	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2028	0.5553	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2029	0.5339	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2030	0.5134	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2031	0.4936	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2032	0.4746	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2033	0.4564	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2034	0.4388	146.60	784	138.41	976	44.10	464						
2035	0.4220	146.60	784	138.41	976	44.10	464						

2036	0.4057	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2037	0.3901	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2038	0.3751	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2039	0.3607	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2040	0.3468	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2041	0.3335	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2042	0.3207	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2043	0.3083	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2044	0.2965	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2045	0.2851	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2046	0.2741	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2047	0.2636	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2048	0.2534	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2049	0.2437	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2050	0.2343	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2051	0.2253	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2052	0.2166	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2053	0.2083	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2054	0.2003	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2055	0.1926	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2056	0.1852	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2057	0.1780	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2058	0.1712	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2059	0.1646	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2060	0.1583	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2061	0.1522	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2062	0.1463	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2063	0.1407	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2064	0.1353	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2065	0.1301	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2066	0.1251	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2067	0.1203	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2068	0.1157	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2069	0.1112	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2070	0.1069	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2071	0.1028	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2072	0.0989	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2073	0.0951	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2074	0.0914	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2075	0.0879	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2076	0.0845	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2077	0.0813	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2078	0.0781	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2079	0.0751	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2080	0.0722	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2081	0.0695	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
2082	0.0668	146.60	784	138.41	976	44.10	464					
合計												

年度	合計		
	社会的割引率	効果額	現在価値化
2002	1.5395		
2003	1.4802	2,224	3,292
2004	1.4233	2,224	3,165
2005	1.3686	2,224	3,044
2006	1.3159	2,224	2,927
2007	1.2653	2,224	2,814
2008	1.2167	2,224	2,706
2009	1.1699	2,224	2,602
2010	1.1249	2,224	2,502
2011	1.0816	2,224	2,405
2012	1.0400	2,224	2,313
2013	1.0000	2,224	2,224
2014	0.9615	2,224	2,138
2015	0.9246	2,224	2,056
2016	0.8890	2,224	1,977
2017	0.8548	2,224	1,901
2018	0.8219	2,224	1,828
2019	0.7903	2,224	1,758
2020	0.7599	2,224	1,690
2021	0.7307	2,224	1,625
2022	0.7026	2,224	1,563
2023	0.6756	2,224	1,503
2024	0.6496	2,224	1,445
2025	0.6246	2,224	1,389
2026	0.6006	2,224	1,336
2027	0.5775	2,224	1,284
2028	0.5553	2,224	1,235
2029	0.5339	2,224	1,187
2030	0.5134	2,224	1,142
2031	0.4936	2,224	1,098
2032	0.4746	2,224	1,056
2033	0.4564	2,224	1,015
2034	0.4388	2,224	976
2035	0.4220	2,224	939
2036	0.4057	2,224	902
2037	0.3901	2,224	868
2038	0.3751	2,224	834
2039	0.3607	2,224	802
2040	0.3468	2,224	771

2041	0.3335	2,224	742
2042	0.3207	2,224	713
2043	0.3083	2,224	686
2044	0.2965	2,224	659
2045	0.2851	2,224	634
2046	0.2741	2,224	610
2047	0.2636	2,224	586
2048	0.2534	2,224	564
2049	0.2437	2,224	542
2050	0.2343	2,224	521
2051	0.2253	2,224	501
2052	0.2166	2,224	482
2053	0.2083	2,224	463
2054	0.2003	2,224	445
2055	0.1926	2,224	428
2056	0.1852	2,224	412
2057	0.1780	2,224	396
2058	0.1712	2,224	381
2059	0.1646	2,224	366
2060	0.1583	2,224	352
2061	0.1522	2,224	338
2062	0.1463	2,224	325
2063	0.1407	2,224	313
2064	0.1353	2,224	301
2065	0.1301	2,224	289
2066	0.1251	2,224	278
2067	0.1203	2,224	268
2068	0.1157	2,224	257
2069	0.1112	2,224	247
2070	0.1069	2,224	238
2071	0.1028	2,224	229
2072	0.0989	2,224	220
2073	0.0951	2,224	212
2074	0.0914	2,224	203
2075	0.0879	2,224	195
2076	0.0845	2,224	188
2077	0.0813	2,224	181
2078	0.0781	2,224	174
2079	0.0751	2,224	167
2080	0.0722	2,224	161
2081	0.0695	2,224	155
2082	0.0668	2,224	149
合計			81,883

森林土壤蓄積分〈土壤流出防止効果からみた算定方式〉

$$B = \frac{\sum_{t=1}^{T-1} \frac{t}{T \times (1+i)^t} + \sum_{t=T}^Y \frac{1}{(1+i)^t} \times (C_1 - C_2) \times A \times 0.3 \times \frac{44}{12} \times U}{s \times e1 / 30}$$

$$C_1 = \frac{s \times e1}{30}$$

$$C_2 = \frac{s \times e2}{30}$$

U: 二酸化炭素に関する原単位(円/t-CO₂) 6,046
 出典:「二酸化炭素地中貯留技術研究開発成果報告書」(財)地球環境産業技術研究機構(平成18年3月)

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 15

Y: ①侵食深が30cmに達するまでの年数(T₀) 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 121.57 ~ 121.57
 ②保全効果区域面積(ha)

s: 単位面積当たりの土壤平均炭素蓄積量(t-C/ha) 85.31
 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2012年4月)(国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス編)
 44/12: 炭素から二酸化炭素への換算係数

e1:: 事業を実施しない場合の侵食深(cm/年) ①事業対象区域 荒廃地等 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」

e2:: 事業を実施した場合の侵食深(cm/年) ①事業対象区域 整備済森林 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」

30: 土壤炭素の測定深度(cm)

0. 3: 流出土砂排出炭素係数

		事業対象区域						
年度	社会的割引率	事業対象区域面積	効果対象面積	効果額	現在価値化	効果対象面積	効果額	現在価値化
2002	1.5395							
2003	1.4802	121.57	8.10	29	43			
2004	1.4233	121.57	16.21	57	81			
2005	1.3686	121.57	24.31	86	118			
2006	1.3159	121.57	32.42	114	150			
2007	1.2653	121.57	40.52	143	181			
2008	1.2167	121.57	48.63	171	208			
2009	1.1699	121.57	56.73	200	234			
2010	1.1249	121.57	64.84	229	258			
2011	1.0816	121.57	72.94	257	278			
2012	1.0400	121.57	81.05	286	297			
2013	1.0000	121.57	89.15	314	314			
2014	0.9615	121.57	97.26	343	330			
2015	0.9246	121.57	105.36	371	343			
2016	0.8890	121.57	113.47	400	356			
2017	0.8548	121.57	121.57	429	367			
2018	0.8219	121.57	121.57	429	353			
2019	0.7903	121.57	121.57	429	339			
2020	0.7599	121.57	121.57	429	326			
2021	0.7307	121.57	121.57	429	313			
2022	0.7026	121.57	121.57	429	301			
2023	0.6756	121.57	121.57	429	290			
2024	0.6496	121.57	121.57	429	279			
2025	0.6246	121.57	121.57	429	268			
2026	0.6006	121.57	121.57	429	258			
2027	0.5775	121.57	121.57	429	248			
2028	0.5553	121.57	121.57	429	238			
2029	0.5339	121.57	121.57	429	229			
2030	0.5134	121.57	121.57	429	220			
2031	0.4936	121.57	121.57	429	212			
2032	0.4746	121.57	121.57	429	204			
2033	0.4564	121.57	121.57	429	196			
2034	0.4388	121.57	121.57	429	188			
2035	0.4220	121.57	121.57	429	181			
2036	0.4057	121.57	121.57	429	174			
2037	0.3901	121.57	121.57	429	167			
2038	0.3751	121.57	121.57	429	161			
2039	0.3607	121.57	121.57	429	155			
2040	0.3468	121.57	121.57	429	149			
2041	0.3335	121.57	121.57	429	143			

2042	0.3207	121.57	121.57	429	138		
2043	0.3083	121.57	121.57	429	132		
2044	0.2965	121.57	121.57	429	127		
2045	0.2851	121.57	121.57	429	122		
2046	0.2741	121.57	121.57	429	118		
2047	0.2636	121.57	121.57	429	113		
2048	0.2534	121.57	121.57	429	109		
2049	0.2437	121.57	121.57	429	105		
2050	0.2343	121.57	121.57	429	101		
2051	0.2253	121.57	121.57	429	97		
2052	0.2166	121.57	121.57	429	93		
2053	0.2083	121.57	121.57	429	89		
2054	0.2003	121.57	121.57	429	86		
2055	0.1926	121.57	121.57	429	83		
2056	0.1852	121.57	121.57	429	79		
2057	0.1780	121.57	121.57	429	76		
2058	0.1712	121.57	121.57	429	73		
2059	0.1646	121.57	121.57	429	71		
2060	0.1583	121.57	121.57	429	68		
2061	0.1522	121.57	121.57	429	65		
2062	0.1463	121.57	121.57	429	63		
2063	0.1407	121.57	121.57	429	60		
2064	0.1353	121.57	121.57	429	58		
2065	0.1301	121.57	121.57	429	56		
2066	0.1251	121.57	121.57	429	54		
2067	0.1203	121.57	121.57	429	52		
2068	0.1157	121.57	121.57	429	50		
2069	0.1112	121.57	121.57	429	48		
2070	0.1069	121.57	121.57	429	46		
2071	0.1028	121.57	121.57	429	44		
2072	0.0989	121.57	121.57	429	42		
2073	0.0951	121.57	121.57	429	41		
2074	0.0914	121.57	121.57	429	39		
2075	0.0879	121.57	121.57	429	38		
2076	0.0845	121.57	121.57	429	36		
2077	0.0813	121.57	121.57	429	35		
2078	0.0781	121.57	121.57	429	34		
2079	0.0751	121.57	121.57	429	32		
2080	0.0722	121.57	121.57	429	31		
2081	0.0695	121.57	121.57	429	30		
2082	0.0668	121.57	121.57	429	29		
合計					12,013		0

木材生産等便益
生産確保・増進便益
森林整備による増進分

7,320

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

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:人工林林分密度管理図((一社)日本森林技術協会)、
 森林農地整備センター収穫予測表((独)森林総合研究所)等

	スギ 0.00 ~ 18,764.40 ヒノキ 0.00 ~ 16,608.65 前生広葉樹等 0.00 ~ 7,055.66 0 0 0
--	--

@: 人工林 主伐材 木材市場価格(円/m3)
 出典:「山林素地及び山元立木価格調((一財)日本不動産研究所)」(平成24年3月末現

	スギ 1,673 ヒノキ 4,708 前生広葉樹等 0 0 0 0
--	--

年度	社会的割引率	スギ		ヒノキ		前生広葉樹等					
		事業効果材積	効果額								
2002	1.5395										
2003	1.4802	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2004	1.4233	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2005	1.3686	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2006	1.3159	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2007	1.2653	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2008	1.2167	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2009	1.1699	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2010	1.1249	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2011	1.0816	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2012	1.0400	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2013	1.0000	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2014	0.9615	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2015	0.9246	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2016	0.8890	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2017	0.8548	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2018	0.8219	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2019	0.7903	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2020	0.7599	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2021	0.7307	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2022	0.7026	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2023	0.6756	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2024	0.6496	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2025	0.6246	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2026	0.6006	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2027	0.5775	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2028	0.5553	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2029	0.5339	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2030	0.5134	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2031	0.4936	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2032	0.4746	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2033	0.4564	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2034	0.4388	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2035	0.4220	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2036	0.4057	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2037	0.3901	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2038	0.3751	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2039	0.3607	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2040	0.3468	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2041	0.3335	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2042	0.3207	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2043	0.3083	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2044	0.2965	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2045	0.2851	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2046	0.2741	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2047	0.2636	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2048	0.2534	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2049	0.2437	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2050	0.2343	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2051	0.2253	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2052	0.2166	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2053	0.2083	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2054	0.2003	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2055	0.1926	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2056	0.1852	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2057	0.1780	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2058	0.1712	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2059	0.1646	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2060	0.1583	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2061	0.1522	0.00	0	0.00	0	0.00	0				

2062	0.1463	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2063	0.1407	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2064	0.1353	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2065	0.1301	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2066	0.1251	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2067	0.1203	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2068	0.1157	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2069	0.1112	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2070	0.1069	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2071	0.1028	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2072	0.0989	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2073	0.0951	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2074	0.0914	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2075	0.0879	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2076	0.0845	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2077	0.0813	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2078	0.0781	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2079	0.0751	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2080	0.0722	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2081	0.0695	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2082	0.0668	18,764.40	31,393	16,608.65	78,194	7,055.66	0				
合計											

年度	社会的割引率	事業効果累積	合計			
			効果額	効果額	現在価値化	
2002	1.5395					
2003	1.4802			0	0	
2004	1.4233			0	0	
2005	1.3686			0	0	
2006	1.3159			0	0	
2007	1.2653			0	0	
2008	1.2167			0	0	
2009	1.1699			0	0	
2010	1.1249			0	0	
2011	1.0816			0	0	
2012	1.0400			0	0	
2013	1.0000			0	0	
2014	0.9615			0	0	
2015	0.9246			0	0	
2016	0.8890			0	0	
2017	0.8548			0	0	
2018	0.8219			0	0	
2019	0.7903			0	0	
2020	0.7599			0	0	
2021	0.7307			0	0	
2022	0.7026			0	0	
2023	0.6756			0	0	
2024	0.6496			0	0	
2025	0.6246			0	0	
2026	0.6006			0	0	
2027	0.5775			0	0	
2028	0.5553			0	0	
2029	0.5339			0	0	
2030	0.5134			0	0	
2031	0.4936			0	0	
2032	0.4746			0	0	
2033	0.4564			0	0	
2034	0.4388			0	0	
2035	0.4220			0	0	
2036	0.4057			0	0	
2037	0.3901			0	0	
2038	0.3751			0	0	
2039	0.3607			0	0	
2040	0.3468			0	0	
2041	0.3335			0	0	
2042	0.3207			0	0	
2043	0.3083			0	0	
2044	0.2965			0	0	
2045	0.2851			0	0	
2046	0.2741			0	0	
2047	0.2636			0	0	
2048	0.2534			0	0	
2049	0.2437			0	0	
2050	0.2343			0	0	
2051	0.2253			0	0	
2052	0.2166			0	0	
2053	0.2083			0	0	
2054	0.2003			0	0	
2055	0.1926			0	0	
2056	0.1852			0	0	
2057	0.1780			0	0	
2058	0.1712			0	0	
2059	0.1646			0	0	
2060	0.1583			0	0	
2061	0.1522			0	0	
2062	0.1463			0	0	
2063	0.1407			0	0	
2064	0.1353			0	0	
2065	0.1301			0	0	
2066	0.1251			0	0	

2067	0.1203		0	0
2068	0.1157		0	0
2069	0.1112		0	0
2070	0.1069		0	0
2071	0.1028		0	0
2072	0.0989		0	0
2073	0.0951		0	0
2074	0.0914		0	0
2075	0.0879		0	0
2076	0.0845		0	0
2077	0.0813		0	0
2078	0.0781		0	0
2079	0.0751		0	0
2080	0.0722		0	0
2081	0.0695		0	0
2082	0.0668		109,587	7,320
合計				7,320