

様式2

事業費集計表

事業名：森林居住環境整備事業

大分県（坂本線）

地域（地区）名：^{あおやま おおこえ たばる}
 青山・大越・田原

（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
H10		× 1.8009		H36	163	× 0.6496	106
H11	25,073	× 1.7317	43,419	H37	163	× 0.6246	102
H12	48,437	× 1.6651	80,652	H38	163	× 0.6006	98
H13	56,236	× 1.6010	90,034	H39	163	× 0.5775	94
H14	71,630	× 1.5395	110,274	H40	163	× 0.5553	91
H15	49,065	× 1.4802	72,626	H41	163	× 0.5339	87
H16	550	× 1.4233	783	H42	163	× 0.5134	84
H17	595	× 1.3686	814	H43	163	× 0.4936	80
H18	467	× 1.3159	615	H44	163	× 0.4746	77
H19	349	× 1.2653	442	H45	163	× 0.4564	74
H20	374	× 1.2167	455	H46	163	× 0.4388	72
H21	320	× 1.1699	374	H47	163	× 0.4220	69
H22	320	× 1.1249	360	H48	163	× 0.4057	66
H23	163	× 1.0816	176	H49	163	× 0.3901	64
H24	337	× 1.0400	350	H50	163	× 0.3751	61
H25	163	× 1.0000	163	H51	163	× 0.3607	59
H26	272	× 0.9615	262	H52	163	× 0.3468	57
H27	163	× 0.9246	151	H53	163	× 0.3335	54
H28	163	× 0.8890	145	H54	163	× 0.3207	52
H29	163	× 0.8548	139	H55	163	× 0.3083	50
H30	163	× 0.8219	134	H56			
H31	316	× 0.7903	250	H57			
H32	163	× 0.7599	124	H58			
H33	549	× 0.7307	401	H59			
H34	163	× 0.7026	115	H60			
H35	163	× 0.6756	110	合計	259,617		404,865
事業実施計画期間事業費： H15～H19 <u>51,026 千円</u> 総費用(C) = 47688 ÷ 247688 × 404865 事業実施計画期間維持管理費： H15～H19 <u>767 千円</u> 内維持管理費 = 47688 ÷ 247688 × 5198 事業実施計画期間森林整備費： H15～H19 <u>2,571 千円</u> 総事業費： H15～H19 <u>47,688 千円</u> 全体計画総事業費： <u>247,688 千円</u>							
							C= 77,950

様式2

事業費集計表

事業名：森林居住環境整備事業

大分県（船河内2号線）

地域（地区）名：^{あおやま おおこし たばる}
 青山・大越・田原

（単位：千円）

年度	事業費		年度	事業費	
H8		× 1.9479	H39	930	× 0.5775
H9	60,000	× 1.8730	H40	1,072	× 0.5553
H10	31,253	× 1.8009	H41	1,426	× 0.5339
H11	40,772	× 1.7317	H42	1,726	× 0.5134
H12	45,638	× 1.6651	H43	1,312	× 0.4936
H13	4,490	× 1.6010	H44	879	× 0.4746
H14	1,053	× 1.5395	H45	535	× 0.4564
H15	1,731	× 1.4802	H46	567	× 0.4388
H16	40,116	× 1.4233	H47	845	× 0.4220
H17	52,219	× 1.3686	H48	840	× 0.4057
H18	48,198	× 1.3159	H49	756	× 0.3901
H19	44,649	× 1.2653	H50	480	× 0.3751
H20	32,232	× 1.2167	H51	480	× 0.3607
H21	51,193	× 1.1699	H52	677	× 0.3468
H22	51,497	× 1.1249	H53	790	× 0.3335
H23	40,295	× 1.0816	H54	1,774	× 0.3207
H24	49,000	× 1.0400	H55	1,756	× 0.3083
H25	30,330	× 1.0000	H56	1,461	× 0.2965
H26	40,374	× 0.9615	H57	480	× 0.2851
H27	45,385	× 0.9246	H58	480	× 0.2741
H28	53,848	× 0.8890	H59	480	× 0.2636
H29	1,257	× 0.8548	H60	480	× 0.2534
H30	3,634	× 0.8219	H61	480	× 0.2437
H31	3,972	× 0.7903	H62	480	× 0.2343
H32	3,662	× 0.7599	H63	480	× 0.2253
H33	1,674	× 0.7307	H64	480	× 0.2166
H34	1,674	× 0.7026	H65	480	× 0.2083
H35	1,674	× 0.6756	H66	480	× 0.2003
H36	1,616	× 0.6496	H67	480	× 0.1926
H37	1,525	× 0.6246	H68	480	× 0.1852
H38	1,207	× 0.6006	合計		
					1,010,979
事業実施計画期間事業費：H15～H19		186,913 千円	総費用(C) = 184400 ÷ 741050 × 1010979		
事業実施計画期間維持管理費：H15～H19		796 千円	内維持管理費 = 184400 ÷ 741050 × 13165		
事業実施計画期間森林整備費：H15～H19		1,717 千円			
総事業費：H15～H19		184,400 千円			
全体計画総事業費：		741,050 千円	千円		
			C= 251,568		

様式2

事業費集計表

事業名：森林居住環境整備事業

大分県（船河内3号線）

地域（地区）名：^{あおやま おおこえ たばる}
 青山・大越・田原

（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
H15		× 1.4802		H41	478	× 0.5339	255
H16	38,013	× 1.4233	54,104	H42	478	× 0.5134	245
H17	45,028	× 1.3686	61,625	H43	529	× 0.4936	261
H18	50,048	× 1.3159	65,858	H44	292	× 0.4746	139
H19	35,290	× 1.2653	44,652	H45	325	× 0.4564	148
H20	55,093	× 1.2167	67,032	H46	292	× 0.4388	128
H21	50,116	× 1.1699	58,631	H47	292	× 0.4220	123
H22	50,151	× 1.1249	56,415	H48	456	× 0.4057	185
H23	39,641	× 1.0816	42,876	H49	292	× 0.3901	114
H24	38,173	× 1.0400	39,700	H50	292	× 0.3751	110
H25	292	× 1.0000	292	H51	292	× 0.3607	105
H26	292	× 0.9615	281	H52	409	× 0.3468	142
H27	292	× 0.9246	270	H53	292	× 0.3335	97
H28	563	× 0.8890	501	H54	292	× 0.3207	94
H29	326	× 0.8548	279	H55	875	× 0.3083	270
H30	326	× 0.8219	268	H56	292	× 0.2965	87
H31	1,681	× 0.7903	1,328	H57	292	× 0.2851	83
H32	498	× 0.7599	378	H58	292	× 0.2741	80
H33	498	× 0.7307	364	H59	292	× 0.2636	77
H34	498	× 0.7026	350	H60	292	× 0.2534	74
H35	498	× 0.6756	336	H61	292	× 0.2437	71
H36	464	× 0.6496	301	H62	292	× 0.2343	68
H37	464	× 0.6246	290	H63	292	× 0.2253	66
H38	501	× 0.6006	301	H64	292	× 0.2166	63
H39	329	× 0.5775	190				
H40	339	× 0.5553	188	合計			499,895
事業実施計画期間事業費： H16～H19 <u>168,379 千円</u> 総費用(C) = 166600 ÷ 397951 × 499895 事業実施計画期間維持管理費： H16～H19 <u>146 千円</u> 内維持管理費 = 166600 ÷ 397951 × 7095 事業実施計画期間森林整備費： H16～H19 <u>1,633 千円</u> 総事業費： H16～H19 <u>166,600 千円</u> 全体計画総事業費： <u>397,951 千円</u>							
							C= 209,278

様式2

事業費集計表

事業名：森林居住環境整備事業

大分県（表口線）

地域（地区）名：^{あおやま おおこえ たばる}
 青山・大越・田原

（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
H15		× 1.4802		H41	126	× 0.5339	67
H16	40,000	× 1.4233	56,932	H42	126	× 0.5134	65
H17	37,045	× 1.3686	50,700	H43	126	× 0.4936	62
H18	37,077	× 1.3159	48,790	H44	126	× 0.4746	60
H19	8,508	× 1.2653	10,765	H45	126	× 0.4564	58
H20	126	× 1.2167	153	H46	126	× 0.4388	55
H21	126	× 1.1699	147	H47	126	× 0.4220	53
H22	126	× 1.1249	142	H48	126	× 0.4057	51
H23	126	× 1.0816	136	H49	126	× 0.3901	49
H24	126	× 1.0400	131	H50	126	× 0.3751	47
H25	126	× 1.0000	126	H51	126	× 0.3607	45
H26	126	× 0.9615	121	H52	126	× 0.3468	44
H27	126	× 0.9246	116	H53	126	× 0.3335	42
H28	126	× 0.8890	112	H54	126	× 0.3207	40
H29	126	× 0.8548	108	H55	126	× 0.3083	39
H30	126	× 0.8219	104	H56	126	× 0.2965	37
H31	126	× 0.7903	100	H57	126	× 0.2851	36
H32	126	× 0.7599	96	H58	126	× 0.2741	35
H33	126	× 0.7307	92	H59	126	× 0.2636	33
H34	126	× 0.7026	89	H60			
H35	126	× 0.6756	85	H61			
H36	126	× 0.6496	82	H62			
H37	126	× 0.6246	79	H63			
H38	126	× 0.6006	76	H64			
H39	126	× 0.5775	73	H65			
H40	126	× 0.5553	70	合計			170,343
事業実施計画期間事業費： H15～H19 <u>122,630 千円</u> 総費用(C) = 122400 ÷ 122400 × 170343 事業実施計画期間維持管理費： H15～H19 <u>230 千円</u> 内維持管理費 = 122400 ÷ 122400 × 3456 事業実施計画期間森林整備費： H15～H19 _____ 総事業費： H15～H19 <u>122,400 千円</u> 全体計画総事業費： <u>122,400 千円</u> 千円 C= 170,343							

様式2

事業費集計表

事業名：森林居住環境整備事業

大分県（宗田線）

地域（地区）名：^{あおやま おおこえ たばる}
 青山・大越・田原

（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
H18				H44			
H19	9,400	× 1.2653	11,894	H45			
H20		× 1.2167		H46			
H21		× 1.1699		H47			
H22		× 1.1249		H48			
H23		× 1.0816		H49			
H24		× 1.0400		H50			
H25		× 1.0000		H51			
H26		× 0.9615		H52			
H27		× 0.9246		H53			
H28		× 0.8890		H54			
H29		× 0.8548		H55			
H30		× 0.8219		H56			
H31		× 0.7903		H57			
H32		× 0.7599		H58			
H33		× 0.7307		H59			
H34		× 0.7026		H60			
H35		× 0.6756		H61			
H36		× 0.6496		H62			
H37		× 0.6246		H63			
H38		× 0.6006		H64			
H39		× 0.5553		H65			
H40		× 0.5339		H66			
H41		× 0.5134		H67			
H42		× 0.4936		H68			
H43				合計			11,894
事業実施計画期間事業費： H19		9,400 千円		総費用(C) = 9400 ÷ 9400 × 11894			
事業実施計画期間維持管理費： H19				内維持管理費 = 9400 ÷ 9400 × 0			
事業実施計画期間森林整備費： H19							
総事業費： H19		9,400 千円					
全体計画総事業費：		9,400 千円		千円			
				C= 11,894			

様式2

事業費集計表

事業名：森林居住環境整備事業

大分県（小平山線）

地域（地区）名：^{あおやま おおこえ たばる}
 青山・大越・田原

（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
H14		× 1.5395		H40			
H15	25,612	× 1.4802	37,911	H41			
H16	73,000	× 1.4233	103,901	H42			
H17	50,000	× 1.3686	68,430	H43			
H18	14,604	× 1.3159	19,217	H44			
H19	88	× 1.2653	111	H45			
H20	88	× 1.2167	107	H46			
H21	88	× 1.1699	103	H47			
H22	88	× 1.1249	99	H48			
H23	88	× 1.0816	95	H49			
H24	88	× 1.0400	92	H50			
H25	88	× 1.0000	88	H51			
H26	88	× 0.9615	85	H52			
H27	88	× 0.9246	81	H53			
H28	88	× 0.8890	78	H54			
H29				H55			
H30				H56			
H31				H57			
H32				H58			
H33				H59			
H34				H60			
H35				H61			
H36				H62			
H37				H63			
H38				H64			
H39				合計			230,398
事業実施計画期間事業費： H15～H19 <u>163,304 千円</u> 総費用(C) = 163212 ÷ 163212 × 230398 事業実施計画期間維持管理費： H15～H19 <u>92 千円</u> 内維持管理費 = 163212 ÷ 163212 × 944 事業実施計画期間森林整備費： H15～H19 _____ 総事業費： H15～H19 <u>163,212 千円</u> 全体計画総事業費： <u>163,212 千円</u> 千円 C= 230,398							

様式2

事業費集計表

事業名：森林居住環境整備事業

大分県（田原地区）

地域（地区）名：^{あおやま おおこえ たばる}
 青山・大越・田原

（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
H14				H40		× 0.5553	
H15				H41		× 0.5339	
H16				H42		× 0.5134	
H17				H43		× 0.4936	
H18	120,400	× 1.3159	158,434	H44		× 0.4746	
H19	160,000	× 1.2653	202,448	H45		× 0.4564	
H20		× 1.2167		H46		× 0.4388	
H21		× 1.1699		H47		× 0.4220	
H22		× 1.1249		H48		× 0.4057	
H23		× 1.0816		H49		× 0.3901	
H24		× 1.0400		H50			
H25		× 1.0000		H51			
H26		× 0.9615		H52			
H27		× 0.9246		H53			
H28		× 0.8890		H54			
H29		× 0.8548		H55			
H30		× 0.8219		H56			
H31		× 0.7903		H57			
H32		× 0.7599		H58			
H33		× 0.7307		H59			
H34		× 0.7026		H60			
H35		× 0.6756		H61			
H36		× 0.6496		H62			
H37		× 0.6246		H63			
H38		× 0.6006		H64			
H39		× 0.5775		合計			360,882
事業実施計画期間事業費： H18～H19 <u>280,400 千円</u> 総費用(C) = 280400 ÷ 280400 × 360882 事業実施計画期間維持管理費： H18～H19 _____ 内維持管理費 = 280400 ÷ 280400 × 0 事業実施計画期間森林整備費： H18～H19 _____ 総事業費： H18～H19 <u>280,400 千円</u> 全体計画総事業費： <u>280,400 千円</u> 千円 C= 360,882							

様式2

事業費集計表

事業名: 森林居住環境整備事業

大分県 (宇目蒲江線)

地域 (地区) 名: あおやま おおこし たばる
青山・大越・田原

(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
H2		× 2.4647		H36	5,746	× 0.6496	3,733
H3	31,999	× 2.3699	75,834	H37	5,250	× 0.6246	3,279
H4	166,218	× 2.2788	378,778	H38	4,899	× 0.6006	2,942
H5	471,286	× 2.1911	1,032,635	H39	4,496	× 0.5775	2,596
H6	543,275	× 2.1068	1,144,572	H40	3,959	× 0.5553	2,198
H7	625,221	× 2.0258	1,266,573	H41	6,260	× 0.5339	3,342
H8	362,321	× 1.9479	705,765	H42	5,189	× 0.5134	2,664
H9	184,866	× 1.8730	346,254	H43	5,510	× 0.4936	2,720
H10	444,077	× 1.8009	799,738	H44	2,560	× 0.4746	1,215
H11	706,025	× 1.7317	1,222,623	H45	2,740	× 0.4564	1,251
H12	345,089	× 1.6651	574,608	H46	3,349	× 0.4388	1,470
H13	243,489	× 1.6010	389,826	H47	2,777	× 0.4220	1,172
H14	232,879	× 1.5395	358,517	H48	4,605	× 0.4057	1,868
H15	252,119	× 1.4802	373,187	H49	2,560	× 0.3901	999
H16	225,124	× 1.4233	320,419	H50	2,560	× 0.3751	960
H17	245,147	× 1.3686	335,508	H51	2,560	× 0.3607	923
H18	192,349	× 1.3159	253,112	H52	3,198	× 0.3468	1,109
H19	144,792	× 1.2653	183,205	H53	5,360	× 0.3335	1,788
H20	238,267	× 1.2167	289,899	H54	3,329	× 0.3207	1,068
H21	371,972	× 1.1699	435,170	H55	9,818	× 0.3083	3,027
H22	135,196	× 1.1249	152,082	H56	2,560	× 0.2965	759
H23	174,842	× 1.0816	189,109	H57	2,560	× 0.2851	730
H24	181,602	× 1.0400	188,866	H58	2,560	× 0.2741	702
H25	128,729	× 1.0000	128,729	H59	2,560	× 0.2636	675
H26	301,941	× 0.9615	290,316	H60	2,560	× 0.2534	649
H27	302,162	× 0.9246	279,379	H61	2,560	× 0.2437	624
H28	320,077	× 0.8890	284,548	H62	2,560	× 0.2343	600
H29	9,248	× 0.8548	7,905	H63	2,560	× 0.2253	577
H30	5,948	× 0.8219	4,889	H64	2,560	× 0.2166	554
H31	20,649	× 0.7903	16,319	H65	2,560	× 0.2083	533
H32	6,772	× 0.7599	5,146	H66	2,560	× 0.2003	513
H33	5,934	× 0.7307	4,336	H67	2,560	× 0.1926	493
H34	5,934	× 0.7026	4,169	H68	2,560	× 0.1852	474
H35	5,934	× 0.6756	4,009	合計	7,751,488		12,094,232
事業実施計画期間事業費: H15~H19 <u>910,831 千円</u> 総費用(C) = 898400 ÷ 7470000 × 12094232 事業実施計画期間維持管理費: H15~H19 <u>5,765 千円</u> 内維持管理費 = 898400 ÷ 7470000 × 74671 事業実施計画期間森林整備費: H15~H19 <u>6,666 千円</u> 総事業費: H15~H19 <u>898,400 千円</u> 全体計画総事業費: <u>7,470,000 千円</u>							
							C= 1,454,546

事業名	森林居住環境整備事業	都道府県名	大分県	計画区名	青山・大越・田原
路線名等	宇目浦江線			計画期間	H15 ~ H19

区分	項目	効果額(事業全体)		効果額(計画期間)		備考	
		現在価格 (千円)		現在価格 (千円)			
水源かん養 便益	洪水防止便益						
	流域貯水便益						
	水質浄化便益						
	小計						
山地保全 便益	土砂流出防止便益						
	土砂崩壊防止便益						
	小計						
環境保全 便益	炭素固定便益						
	気候緩和便益						
	騒音軽減便益						
	飛砂軽減便益						
	風害軽減便益						
	大気浄化便益						
	霧害軽減便益						
	火災防備便益						
	漁場保全便益						
	生物多様性の保全便益						
	保健休養便益						
	小計						
木材生産 等便益	木材生産経費縮減便益		503,374		60,540		
	木材利用増進便益		916,073		110,174		
	木材生産確保・増進便益		655,463		78,831		
		森林整備分 路網整備分		655,463		78,831	
	小計		2,074,910		249,545		
森林整備 経費縮減 等便益	造林作業経費縮減便益		16,402		1,973		
		歩行時間等経費縮減便益 作業道作設経費縮減便益		16,402		1,973	
	治山経費縮減便益						
	森林管理等経費縮減便益		3,225		388		
	森林整備促進便益		13,962,318		1,679,216		
	小計		13,981,945		1,681,577		
一般交通 便益	走行時間短縮便益						
	走行経費減少便益						
	小計						
森林の 総合利用 便益	アクセス時間短縮等便益						
		アクセス時間短縮便益 アクセス経費減少便益					
	ふれあい機会創出便益						
	フォレストアメニティ施設利用便益						
		利用確保便益 施設滞在便益					
	副産物増大便益						
	小計						
災害等 軽減便益	災害時迂回路等確保便益						
	防火帯便益						
	災害復旧経費縮減便益						
	小計						
維持管理費縮減便益							
山村環境 整備便益	生活用水確保便益						
	生活排水浄化便益						
		し尿処理経費等縮減便益 浄化槽設置経費縮減便益 集落内臭気防止便益					
	集落内除雪便益						
	土地創出便益						
	生活安定確保便益						
	小計						
その他の 便益	通行安全確保便益						
	環境保全確保便益						
	森林内施設管理経費縮減便益						
	ボランティア誘発便益						
	小計						
合計			16,056,855		1,931,122	総便益(B)	

$$B = \sum_{t=1}^T \frac{t \times (C_o - C_T) \times V_t}{T \times (1 + i)^t} + \sum_{t=T+1}^Y \frac{(C_o - C_T) \times V_t}{(1 + i)^t}$$

T:	整備期間(年)								26
Y:	評価期間								66
Co:	整備前の伐採・搬出等経費(円/m3)							スギ	7,454
	出典:大分県営林事業							ヒノキ	7,454
								0	
								0	
								0	
CT:	整備後の伐採・搬出等経費(円/m3)							スギ	5,641
	出典:大分県営林事業							ヒノキ	5,641
								0	
								0	
								0	
Vt:	路網整備前からの利用区域のt年後における伐採材積(m3)							スギ	0.00 ~ 97,257.18
	出典:大分県簡易材積表							ヒノキ	0.00 ~ 13,469.41
								0	
								0	
								0	

年度	社会的割引率	t/T	スギ		ヒノキ		事業効果蓄積		事業効果材積		合計	
			事業効果材積	効果額	事業効果材積	効果額	事業効果蓄積	効果額	事業効果材積	効果額	効果額	現在価値化
1990	2.4647											
1991	2.3699	0.0385	0.00	0	0.00	0					0	0
1992	2.2788	0.0769	0.00	0	0.00	0					0	0
1993	2.1911	0.1154	0.00	0	0.00	0					0	0
1994	2.1068	0.1538	0.00	0	0.00	0					0	0
1995	2.0258	0.1923	0.00	0	0.00	0					0	0
1996	1.9479	0.2308	0.00	0	0.00	0					0	0
1997	1.8730	0.2692	0.00	0	0.00	0					0	0
1998	1.8009	0.3077	0.00	0	0.00	0					0	0
1999	1.7317	0.3462	0.00	0	0.00	0					0	0
2000	1.6651	0.3846	0.00	0	0.00	0					0	0
2001	1.6010	0.4231	0.00	0	0.00	0					0	0
2002	1.5395	0.4615	0.00	0	0.00	0					0	0
2003	1.4802	0.5000	0.00	0	0.00	0					0	0
2004	1.4233	0.5385	0.00	0	0.00	0					0	0
2005	1.3686	0.5769	0.00	0	0.00	0					0	0
2006	1.3159	0.6154	0.00	0	0.00	0					0	0
2007	1.2653	0.6538	0.00	0	0.00	0					0	0
2008	1.2167	0.6923	0.00	0	0.00	0					0	0
2009	1.1699	0.7308	0.00	0	0.00	0					0	0
2010	1.1249	0.7692	0.00	0	0.00	0					0	0
2011	1.0816	0.8077	0.00	0	0.00	0					0	0
2012	1.0400	0.8462	0.00	0	0.00	0					0	0
2013	1.0000	0.8846	0.00	0	2,000.22	3,208					3,208	3,208
2014	0.9615	0.9231	3,511.30	5,876	690.64	1,156					7,032	6,761
2015	0.9246	0.9615	31,263.14	54,498	2,071.93	3,612					58,110	53,729
2016	0.8890	1.0000	14,025.85	25,429	2,928.62	5,310					30,739	27,327
2017	0.8548	1.0000	22,064.11	40,002	2,494.61	4,523					44,525	38,060
2018	0.8219	1.0000	10,151.81	18,405	0.00	0					18,405	15,127
2019	0.7903	1.0000	9,465.03	17,160	7,344.20	13,315					30,475	24,084
2020	0.7599	1.0000	97,257.18	176,327	0.00	0					176,327	133,991
2021	0.7307	1.0000	2,398.90	4,349	13,469.41	24,420					28,769	21,022
2022	0.7026	1.0000	5,460.41	9,900	7,593.29	13,767					23,667	16,628
2023	0.6756	1.0000	5,426.55	9,838	6,612.05	11,988					21,826	14,746
2024	0.6496	1.0000	527.18	956	8,714.17	15,799					16,755	10,884
2025	0.6246	1.0000	2,737.46	4,963	1,196.36	2,169					7,132	4,455
2026	0.6006	1.0000	2,055.51	3,727	7,529.13	13,650					17,377	10,437
2027	0.5775	1.0000	0.00	0	2,841.82	5,152					5,152	2,975
2028	0.5553	1.0000	6,524.44	11,829	13,039.17	23,640					35,469	19,696
2029	0.5339	1.0000	309.54	561	3,872.12	7,020					7,581	4,047
2030	0.5134	1.0000	67.71	123	6,461.09	11,714					11,837	6,077
2031	0.4936	1.0000	1,446.11	2,622	5,449.66	9,880					12,502	6,171
2032	0.4746	1.0000	1,528.33	2,771	1,449.22	2,627					5,398	2,562
2033	0.4564	1.0000	2,979.28	5,401	3,170.16	5,748					11,149	5,088
2034	0.4388	1.0000	744.82	1,350	4,894.88	8,874					10,224	4,486
2035	0.4220	1.0000	1,663.76	3,016	2,245.53	4,071					7,087	2,991
2036	0.4057	1.0000	885.08	1,605	3,585.30	6,500					8,105	3,288
2037	0.3901	1.0000	2,461.78	4,463	6,966.80	12,631					17,094	6,668
2038	0.3751	1.0000	3,825.67	6,936	8,842.48	16,031					22,967	8,615
2039	0.3607	1.0000	4,120.70	7,471	12,571.19	22,792					30,263	10,916
2040	0.3468	1.0000	904.43	1,640	2,751.25	4,988					6,628	2,299
2041	0.3335	1.0000	1,175.27	2,131	1,671.88	3,031					5,162	1,722
2042	0.3207	1.0000	14.51	26	2,596.51	4,707					4,733	1,518

$$B = \sum_{t=1}^Y \frac{(RT - Ro) / 100 \times Vt \times @}{(1 + i)^t}$$

- T: 整備期間(年) 26
- Y: 評価期間 66
- Ro: 整備前の利用間伐の割合(%) 30%
- RT: 整備後の利用間伐の割合(%) 70%

Vt: 林道整備前からの利用区域の t 年後における間伐伐採材積(m3) スギ 0.00 ~ 7,067.73
 ヒノキ 0.00 ~ 2,746.32
 0
 0
 0

@: 間伐材の木材市場価格(円/m3) スギ 11,680
 ヒノキ 21,030
 0
 0
 0

年度	社会的割引率	スギ		ヒノキ						合計	
		事業効果材積	効果額	事業効果材積	効果額	事業効果材積	効果額	事業効果材積	効果額	効果額	現在価値化
1990	2.4647										
1991	2.3699	329.99	1,542	240.86	2,026					3,568	8,456
1992	2.2788	596.05	2,785	239.09	2,011					4,796	10,929
1993	2.1911	1,516.40	7,085	0.00	0					7,085	15,524
1994	2.1068	300.37	1,403	0.00	0					1,403	2,956
1995	2.0258	4,717.88	22,042	29.17	245					22,287	45,149
1996	1.9479	3,329.74	15,557	41.55	350					15,907	30,985
1997	1.8730	2,425.52	11,332	0.00	0					11,332	21,225
1998	1.8009	3,137.61	14,659	329.80	2,774					17,433	31,395
1999	1.7317	2,003.87	9,362	203.58	1,713					11,075	19,179
2000	1.6651	5,178.12	24,192	98.74	831					25,023	41,666
2001	1.6010	6,898.33	32,229	1,025.64	8,628					40,857	65,412
2002	1.5395	7,067.73	33,020	0.00	0					33,020	50,834
2003	1.4802	3,886.18	18,156	1,516.83	12,760					30,916	45,762
2004	1.4233	4,275.35	19,974	855.10	7,193					27,167	38,667
2005	1.3686	1,584.62	7,403	767.60	6,457					13,860	18,969
2006	1.3159	6,426.21	30,023	981.33	8,255					38,278	50,370
2007	1.2653	3,573.12	16,694	570.06	4,795					21,489	27,190
2008	1.2167	4,944.09	23,099	1,116.59	9,393					32,492	39,533
2009	1.1699	1,837.28	8,584	320.03	2,692					11,276	13,192
2010	1.1249	2,107.13	9,845	2,560.08	21,535					31,380	35,299
2011	1.0816	1,562.35	7,299	436.05	3,668					10,967	11,862
2012	1.0400	467.98	2,186	2,729.81	22,963					25,149	26,155
2013	1.0000	2,127.08	9,938	1,742.43	14,657					24,595	24,595
2014	0.9615	1,109.74	5,185	1,146.07	9,641					14,826	14,255
2015	0.9246	114.03	533	1,652.35	13,900					14,433	13,345
2016	0.8890	772.92	3,611	729.06	6,133					9,744	8,662
2017	0.8548	653.47	3,053	1,372.07	11,542					14,595	12,476
2018	0.8219	492.18	2,299	826.18	6,950					9,249	7,602
2019	0.7903	1,395.83	6,521	2,722.81	22,904					29,425	23,255
2020	0.7599	335.24	1,566	1,571.36	13,218					14,784	11,234
2021	0.7307	159.43	745	2,376.11	19,988					20,733	15,150
2022	0.7026	688.80	3,218	1,119.91	9,421					12,639	8,880
2023	0.6756	930.16	4,346	403.70	3,396					7,742	5,230
2024	0.6496	1,261.94	5,896	763.64	6,424					12,320	8,003
2025	0.6246	294.71	1,377	1,025.12	8,623					10,000	6,246
2026	0.6006	518.72	2,423	1,086.90	9,143					11,566	6,947
2027	0.5775	175.06	818	1,389.75	11,691					12,509	7,224
2028	0.5553	706.36	3,300	2,483.58	20,892					24,192	13,434
2029	0.5339	746.31	3,487	1,927.27	16,212					19,699	10,517
2030	0.5134	815.85	3,812	2,746.32	23,102					26,914	13,818
2031	0.4936	176.43	824	1,332.07	11,205					12,029	5,938
2032	0.4746	254.04	1,187	1,198.40	10,081					11,268	5,348
2033	0.4564	37.19	174	579.77	4,877					5,051	2,305
2034	0.4388	299.77	1,401	632.83	5,323					6,724	2,950
2035	0.4220	39.95	187	1,142.84	9,614					9,801	4,136
2036	0.4057	14.15	66	1,367.28	11,502					11,568	4,693
2037	0.3901	0.00	0	2,154.85	18,127					18,127	7,071
2038	0.3751	29.25	137	866.76	7,291					7,428	2,786
2039	0.3607	40.57	190	1,325.49	11,150					11,340	4,090
2040	0.3468	38.68	181	1,218.49	10,250					10,431	3,617
2041	0.3335	109.50	512	1,253.84	10,547					11,059	3,688
2042	0.3207	15.18	71	268.99	2,263					2,334	749
2043	0.3083	0.00	0	316.97	2,666					2,666	822
2044	0.2965	0.00	0	241.40	2,031					2,031	602
2045	0.2851	0.00	0	311.92	2,624					2,624	748

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

- Y: 評価期間 66
- Vt主: 主伐量 林道を整備した場合の t 年後における伐採材積(m3) スギ 0.00 ~ 6,658.76
出典:大分県簡易材積表 ヒノキ 0.00 ~ 2,070.26
0
0
0
- Vt間: 間伐量 林道を整備した場合の t 年後における伐採材積(m3) スギ 0.00 ~ 1,539.92
出典:大分県簡易材積表 ヒノキ 0.00 ~ 576.20
0
0
0
- @: 主伐材 木材市場価格(円/m3) スギ 11,680
出典:「大分県林業統計」(平成23年度版) ヒノキ 21,030
0
0
0
- @: 間伐材 木材市場価格(円/m3) スギ 11,680
出典:「大分県林業統計」(平成23年度版) ヒノキ 21,030
0
0
0

年度	社会的割引率	主伐		間伐		スギ		ヒノキ		効果額	現在価値化
		伐採材積	効果額	伐採材積	効果額	伐採材積	効果額	伐採材積	効果額		
1990	2.4647										
1991	2.3699	0.00	0	0.00	0	22.93	268	0.00	0	268	635
1992	2.2788	0.00	0	0.00	0	981.93	11,469	0.00	0	11,469	26,136
1993	2.1911	0.00	0	0.00	0	465.34	5,435	0.00	0	5,435	11,909
1994	2.1068	0.00	0	0.00	0	20.47	239	0.00	0	239	504
1995	2.0258	0.00	0	0.00	0	582.79	6,807	0.00	0	6,807	13,790
1996	1.9479	0.00	0	0.00	0	578.63	6,758	0.00	0	6,758	13,164
1997	1.8730	0.00	0	0.00	0	119.69	1,398	0.00	0	1,398	2,618
1998	1.8009	0.00	0	0.00	0	536.26	6,264	0.00	0	6,264	11,281
1999	1.7317	0.00	0	0.00	0	455.85	5,324	0.00	0	5,324	9,220
2000	1.6651	0.00	0	0.00	0	1,326.89	15,498	0.00	0	15,498	25,806
2001	1.6010	0.00	0	0.00	0	580.18	6,777	0.00	0	6,777	10,850
2002	1.5395	0.00	0	0.00	0	549.49	6,418	0.00	0	6,418	9,881
2003	1.4802	0.00	0	0.00	0	223.16	2,607	0.00	0	2,607	3,859
2004	1.4233	0.00	0	0.00	0	688.19	8,038	165.11	3,472	11,510	16,382
2005	1.3686	0.00	0	0.00	0	542.89	6,341	0.00	0	6,341	8,678
2006	1.3159	0.00	0	0.00	0	309.13	3,611	59.80	1,258	4,869	6,407
2007	1.2653	0.00	0	0.00	0	968.77	11,315	105.02	2,209	13,524	17,112
2008	1.2167	0.00	0	0.00	0	499.30	5,832	94.90	1,996	7,828	9,524
2009	1.1699	0.00	0	0.00	0	1,539.92	17,986	41.35	870	18,856	22,060
2010	1.1249	0.00	0	0.00	0	6.60	77	294.53	6,194	6,271	7,054
2011	1.0816	0.00	0	0.00	0	0.00	0	201.71	4,242	4,242	4,588
2012	1.0400	0.00	0	0.00	0	263.52	3,078	217.95	4,583	7,661	7,967
2013	1.0000	0.00	0	0.00	0	0.00	0	277.27	5,831	5,831	5,831
2014	0.9615	1,348.53	15,751	0.00	0	0.00	0	78.93	1,660	17,411	16,741
2015	0.9246	880.31	10,282	0.00	0	220.51	2,576	196.04	4,123	16,981	15,701
2016	0.8890	1,985.23	23,187	0.00	0	578.55	6,758	125.27	2,634	32,579	28,963
2017	0.8548	6,658.76	77,774	0.00	0	0.00	0	114.09	2,399	80,173	68,532
2018	0.8219	5,886.40	68,753	0.00	0	5.94	69	576.20	12,117	80,939	66,524
2019	0.7903	25.33	296	0.00	0	0.00	0	332.30	6,988	7,284	5,757
2020	0.7599	0.00	0	0.00	0	37.47	438	0.00	0	438	333
2021	0.7307	1,010.62	11,804	825.47	17,360	0.00	0	366.00	7,697	36,861	26,934
2022	0.7026	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0	0
2023	0.6756	0.00	0	298.95	6,287	63.20	738	75.79	1,594	8,619	5,823
2024	0.6496	1,086.33	12,688	738.18	15,524	26.42	309	0.00	0	28,521	18,527
2025	0.6246	3,172.07	37,050	667.09	14,029	40.27	470	78.54	1,652	53,201	33,229
2026	0.6006	0.00	0	290.67	6,113	0.00	0	247.40	5,203	11,316	6,796
2027	0.5775	32.59	381	2,070.26	43,538	0.00	0	87.18	1,833	45,752	26,422
2028	0.5553	0.00	0	1,417.82	29,817	0.00	0	0.00	0	29,817	16,557
2029	0.5339	0.00	0	0.00	0	44.25	517	0.00	0	517	276
2030	0.5134	0.00	0	1,948.97	40,987	0.00	0	0.00	0	40,987	21,043
2031	0.4936	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0	0
2032	0.4746	0.00	0	556.12	11,695	74.63	872	0.00	0	12,567	5,964
2033	0.4564	193.46	2,260	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2,260	1,031
2034	0.4388	0.00	0	595.01	12,513	47.55	555	26.78	563	13,631	5,981
2035	0.4220	0.00	0	1,874.28	39,416	0.00	0	0.00	0	39,416	16,634
2036	0.4057	0.00	0	660.46	13,889	0.00	0	68.43	1,439	15,328	6,219
2037	0.3901	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0	0
2038	0.3751	324.05	3,785	0.00	0	0.00	0	0.00	0	3,785	1,420
2039	0.3607	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0	0

$$B = \sum_{t=1}^T \frac{t \times (C_o - C_T) \times V_t}{T \times (1 + i)^t} + \sum_{t=T+1}^Y \frac{(C_o - C_T) \times V_t}{(1 + i)^t}$$

T: 整備期間(年)

26

Y: 評価期間

66

Co: 整備前の造林等経費(円/ha)
 出典:「造林事業標準単価」(平成25年度3期版)

	植栽	下刈(全刈)	つる切り	除伐	枝打(1)
スギ	931,000	118,000	128,000	128,000	163,000
ヒノキ	925,000	118,000	128,000	128,000	163,000
0					
0					
0					

CT: 整備後の造林等経費(円/ha)
 出典:「造林事業標準単価」(平成25年度3期版)

	植栽	下刈(全刈)	つる切り	除伐	枝打(1)
スギ	846,364	107,273	116,364	116,364	148,182
ヒノキ	840,909	107,273	116,364	116,364	148,182
0					
0					
0					

Vt: 林道が整備されない場合の t 年後の造林面積 (ha)

0.00 ~ 251.11

年度	社会的割引率	t/T	植栽		下刈(全刈)		つる切り		除伐			
			スギ 造林面積	スギ 効果額	ヒノキ 造林面積	ヒノキ 効果額	造林面積	効果額	造林面積	効果額		
1990	2.4647											
1991	2.3699	0.0385	1.87	6	4.56	15	185.58	77	4.57	2	7.93	4
1992	2.2788	0.0769	2.43	16	5.65	37	168.13	139	9.87	9	4.57	4
1993	2.1911	0.1154	0.03	0	3.50	34	154.51	191	10.16	14	9.87	13
1994	2.1068	0.1538	2.83	37	5.56	72	120.53	199	23.88	43	10.16	18
1995	2.0258	0.1923	0.00	0	5.73	93	112.67	232	21.70	49	23.88	53
1996	1.9479	0.2308	0.15	3	1.36	26	92.66	229	37.51	101	21.70	58
1997	1.8730	0.2692	0.00	0	3.93	89	64.54	186	16.25	51	37.51	117
1998	1.8009	0.3077	0.31	8	0.00	0	37.60	124	25.74	92	16.25	58
1999	1.7317	0.3462	0.43	13	0.00	0	31.48	117	29.63	119	25.74	104
2000	1.6651	0.3846	0.41	13	0.31	10	23.83	98	30.87	138	29.63	133
2001	1.6010	0.4231	0.50	18	0.00	0	21.02	95	6.43	32	30.87	152
2002	1.5395	0.4615	0.00	0	1.06	41	13.13	65	8.08	43	6.43	35
2003	1.4802	0.5000	0.00	0	0.00	0	8.46	45	3.53	21	8.08	47
2004	1.4233	0.5385	0.00	0	0.00	0	6.95	40	8.39	53	3.53	22
2005	1.3686	0.5769	0.00	0	0.00	0	3.02	19	5.73	38	8.39	56
2006	1.3159	0.6154	0.00	0	0.00	0	2.71	18	1.51	11	5.73	41
2007	1.2653	0.6538	0.78	43	0.02	1	2.28	16	3.93	30	1.51	11
2008	1.2167	0.6923	0.19	11	0.19	11	2.36	18	0.31	2	3.93	32
2009	1.1699	0.7308	0.00	0	0.00	0	2.24	18	0.43	4	0.31	3
2010	1.1249	0.7692	0.00	0	0.00	0	1.18	10	0.72	6	0.43	4
2011	1.0816	0.8077	0.00	0	0.00	0	1.18	10	0.50	5	0.72	7
2012	1.0400	0.8462	0.00	0	5.30	377	1.18	11	1.06	10	0.50	5
2013	1.0000	0.8846	0.00	0	0.00	0	6.48	61	0.00	0	1.06	11
2014	0.9615	0.9231	0.00	0	0.00	0	6.48	64	0.00	0	0.00	0
2015	0.9246	0.9615	0.00	0	0.00	0	5.68	59	0.00	0	0.00	0
2016	0.8890	1.0000	1.44	122	1.42	119	5.30	57	0.00	0	0.00	0
2017	0.8548	1.0000	0.73	62	7.31	615	8.16	88	0.80	9	0.00	0
2018	0.8219	1.0000	0.69	58	0.00	0	16.20	174	0.38	4	0.80	9
2019	0.7903	1.0000	2.72	230	0.00	0	16.89	181	0.00	0	0.38	4
2020	0.7599	1.0000	2.44	207	0.00	0	14.31	154	0.00	0	0.00	0
2021	0.7307	1.0000	2.26	191	0.00	0	16.75	180	0.00	0	0.00	0
2022	0.7026	1.0000	19.94	1,688	0.00	0	19.01	204	5.30	62	0.00	0
2023	0.6756	1.0000	0.00	0	0.00	0	38.95	418	0.00	0	5.30	62
2024	0.6496	1.0000	0.00	0	0.00	0	36.09	387	0.00	0	0.00	0
2025	0.6246	1.0000	0.00	0	0.00	0	28.05	301	0.00	0	0.00	0
2026	0.6006	1.0000	0.00	0	0.00	0	27.36	293	2.86	33	0.00	0
2027	0.5775	1.0000	0.00	0	0.00	0	24.64	264	8.04	94	2.86	33
2028	0.5553	1.0000	0.00	0	0.00	0	22.20	238	0.69	8	8.04	94
2029	0.5339	1.0000	0.00	0	0.00	0	19.94	214	2.72	32	0.69	8
2030	0.5134	1.0000	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2.44	28	2.72	32
2031	0.4936	1.0000	0.00	0	0.00	0	0.00	0	2.26	26	2.44	28
2032	0.4746	1.0000	0.00	0	0.00	0	0.00	0	19.94	232	2.26	26
2033	0.4564	1.0000	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	19.94	232
2034	0.4388	1.0000	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2035	0.4220	1.0000	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2036	0.4057	1.0000	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2037	0.3901	1.0000	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2038	0.3751	1.0000	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2039	0.3607	1.0000	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2040	0.3468	1.0000	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2041	0.3335	1.0000	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2042	0.3207	1.0000	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2043	0.3083	1.0000	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2044	0.2965	1.0000	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2045	0.2851	1.0000	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0
2046	0.2741	1.0000	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0

$$B = \sum_{t=1}^T \frac{t \times (T_0 - T_t) \times M \times @}{T \times (1+i)^t} \times 60 + \sum_{t=T+1}^Y \frac{(T_0 - T_t) \times M \times @}{(1+i)^t} \times 60$$

- T: 整備期間(年) 26
- Y: 評価期間 66
- T0: 林道を整備する前における森林への往復所要時間(分) 288
- Tt: 林道を整備した場合の森林への往復所要時間(分) 140
- M: 管理等の延べ人口数(人/年) 24
- @: 管理主体実績
賃金単価(円/h・人) 1,563
- 60: 単位合わせのための調整値

年度	社会的割引率	t/T	効果額	現在価値化
1990	2.4647			
1991	2.3699	0.0385	4	9
1992	2.2788	0.0769	7	16
1993	2.1911	0.1154	11	24
1994	2.1068	0.1538	14	29
1995	2.0258	0.1923	18	36
1996	1.9479	0.2308	21	41
1997	1.8730	0.2692	25	47
1998	1.8009	0.3077	28	50
1999	1.7317	0.3462	32	55
2000	1.6651	0.3846	36	60
2001	1.6010	0.4231	39	62
2002	1.5395	0.4615	43	66
2003	1.4802	0.5000	46	68
2004	1.4233	0.5385	50	71
2005	1.3686	0.5769	53	73
2006	1.3159	0.6154	57	75
2007	1.2653	0.6538	60	76
2008	1.2167	0.6923	64	78
2009	1.1699	0.7308	68	80
2010	1.1249	0.7692	71	80
2011	1.0816	0.8077	75	81
2012	1.0400	0.8462	78	81
2013	1.0000	0.8846	82	82
2014	0.9615	0.9231	85	82
2015	0.9246	0.9615	89	82
2016	0.8890	1.0000	93	83
2017	0.8548	1.0000	93	79
2018	0.8219	1.0000	93	76
2019	0.7903	1.0000	93	73
2020	0.7599	1.0000	93	71
2021	0.7307	1.0000	93	68
2022	0.7026	1.0000	93	65
2023	0.6756	1.0000	93	63
2024	0.6496	1.0000	93	60
2025	0.6246	1.0000	93	58
2026	0.6006	1.0000	93	56
2027	0.5775	1.0000	93	54
2028	0.5553	1.0000	93	52
2029	0.5339	1.0000	93	50
2030	0.5134	1.0000	93	48
2031	0.4936	1.0000	93	46
2032	0.4746	1.0000	93	44
2033	0.4564	1.0000	93	42
2034	0.4388	1.0000	93	41
2035	0.4220	1.0000	93	39
2036	0.4057	1.0000	93	38
2037	0.3901	1.0000	93	36
2038	0.3751	1.0000	93	35
2039	0.3607	1.0000	93	34
2040	0.3468	1.0000	93	32
2041	0.3335	1.0000	93	31
2042	0.3207	1.0000	93	30
2043	0.3083	1.0000	93	29
2044	0.2965	1.0000	93	28
2045	0.2851	1.0000	93	27
2046	0.2741	1.0000	93	25
2047	0.2636	1.0000	93	25
2048	0.2534	1.0000	93	24
2049	0.2437	1.0000	93	23
2050	0.2343	1.0000	93	22
2051	0.2253	1.0000	93	21
2052	0.2166	1.0000	93	20
2053	0.2083	1.0000	93	19
2054	0.2003	1.0000	93	19

年度	社会的割引率	t/T	効果額	現在価値化
2055	0.1926	1.0000	93	18
2056	0.1852	1.0000	93	17
合計				3,225

$$B = \sum_{t=1}^{T-1} \frac{t}{T \times (1+i)^t} + \sum_{t=T}^Y \frac{1}{(1+i)^t} \times \frac{(f1-f2) \times \alpha \times A \times U}{360}$$

- U: 治水ダムの単位雨量流出量当たりの年間減価償却費(円/㎡/sec) 3,520,000
 出典:「ダム年鑑2012」
- f1: 事業実施前の流出係数 0.65
 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 0.55
 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) 104
 出典:大分県確率降雨強度曲線
- A: 事業対象区域面積(ha) 13.78 ~ 166.46
- 360: 単位合わせのための調整値
- Y: 評価期間 66

浸透能中	急	要整備森林(疎林)	0.65
浸透能中	急	整備済森林	0.55

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
1990	2.4647				
1991	2.3699	13.78	0.92	93	220
1992	2.2788	31.56	3.02	306	697
1993	2.1911	71.25	7.78	789	1,729
1994	2.1068	86.49	13.55	1,374	2,895
1995	2.0258	109.33	20.83	2,112	4,278
1996	1.9479	121.54	28.93	2,933	5,713
1997	1.8730	135.01	37.92	3,845	7,202
1998	1.8009	135.01	46.94	4,760	8,572
1999	1.7317	135.01	55.93	5,671	9,820
2000	1.6651	135.01	64.95	6,586	10,966
2001	1.6010	135.01	73.92	7,495	11,999
2002	1.5395	135.01	82.94	8,410	12,947
2003	1.4802	135.01	91.92	9,320	13,795
2004	1.4233	135.01	100.92	10,233	14,565
2005	1.3686	135.01	109.94	11,147	15,256
2006	1.3159	135.01	118.02	11,967	15,747
2007	1.2653	135.01	124.91	12,665	16,025
2008	1.2167	135.01	129.17	13,097	15,935
2009	1.1699	135.01	132.39	13,424	15,705
2010	1.1249	135.01	134.12	13,599	15,298
2011	1.0816	135.01	135.01	13,689	14,806
2012	1.0400	135.01	135.01	13,689	14,237
2013	1.0000	135.01	135.01	13,689	13,689
2014	0.9615	135.01	135.01	13,689	13,162
2015	0.9246	135.01	135.01	13,689	12,657
2016	0.8890	136.76	135.13	13,702	12,181
2017	0.8548	144.44	135.75	13,765	11,766
2018	0.8219	146.55	136.52	13,843	11,378
2019	0.7903	166.46	138.63	14,057	11,109
2020	0.7599	166.46	140.71	14,267	10,841
2021	0.7307	166.46	142.81	14,480	10,581
2022	0.7026	166.46	144.91	14,693	10,323
2023	0.6756	166.46	147.00	14,905	10,070
2024	0.6496	166.46	149.10	15,118	9,821
2025	0.6246	166.46	151.21	15,332	9,576
2026	0.6006	166.46	153.30	15,544	9,336
2027	0.5775	166.46	155.40	15,757	9,100
2028	0.5553	166.46	157.49	15,969	8,868
2029	0.5339	166.46	159.59	16,182	8,640
2030	0.5134	166.46	161.69	16,395	8,417
2031	0.4936	166.46	163.67	16,595	8,191
2032	0.4746	166.46	165.13	16,744	7,947
2033	0.4564	166.46	166.46	16,878	7,703
2034	0.4388	166.46	166.46	16,878	7,406
2035	0.4220	166.46	166.46	16,878	7,123
2036	0.4057	166.46	166.46	16,878	6,847
2037	0.3901	166.46	166.46	16,878	6,584
2038	0.3751	166.46	166.46	16,878	6,331
2039	0.3607	166.46	166.46	16,878	6,088
2040	0.3468	166.46	166.46	16,878	5,853
2041	0.3335	166.46	166.46	16,878	5,629
2042	0.3207	166.46	166.46	16,878	5,413
2043	0.3083	166.46	166.46	16,878	5,203
2044	0.2965	166.46	166.46	16,878	5,004
2045	0.2851	166.46	166.46	16,878	4,812
2046	0.2741	166.46	166.46	16,878	4,626
2047	0.2636	166.46	166.46	16,878	4,449
2048	0.2534	166.46	166.46	16,878	4,277
2049	0.2437	166.46	166.46	16,878	4,113
2050	0.2343	166.46	166.46	16,878	3,955
2051	0.2253	166.46	166.46	16,878	3,803
2052	0.2166	166.46	166.46	16,878	3,656

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
2053	0.2083	166.46	166.46	16,878	3,516
2054	0.2003	166.46	166.46	16,878	3,381
2055	0.1926	166.46	166.46	16,878	3,251
2056	0.1852	166.46	166.46	16,878	3,126
合計					558,209

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

- A: 事業対象区域面積 (ha) 13.78 ~ 166.46
- P: 年間平均降雨量 (mm/年) 2,369
出典: 気象庁観測データ(宇目)
- 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 15
- U: 開発流量当りの利水ダム年間減価償却費 (円/m3/S) 1,038,000,000
出典: 「ダム年鑑2012」
- Y: 評価期間 66
- 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
1.990	2.4647				
1.991	2.3699	13.78	0.92	36	85
1.992	2.2788	31.56	3.02	118	269
1.993	2.1911	71.25	7.78	303	664
1.994	2.1068	86.49	13.55	528	1,112
1.995	2.0258	109.33	20.83	812	1,645
1.996	1.9479	121.54	28.93	1,128	2,197
1.997	1.8730	135.01	37.92	1,478	2,768
1.998	1.8009	135.01	46.94	1,830	3,296
1.999	1.7317	135.01	55.93	2,180	3,775
2.000	1.6651	135.01	64.95	2,532	4,216
2.001	1.6010	135.01	73.92	2,882	4,614
2.002	1.5395	135.01	82.94	3,233	4,977
2.003	1.4802	135.01	91.92	3,583	5,304
2.004	1.4233	135.01	100.92	3,934	5,599
2.005	1.3686	135.01	109.94	4,286	5,866
2.006	1.3159	135.01	118.02	4,601	6,054
2.007	1.2653	135.01	124.91	4,869	6,161
2.008	1.2167	135.01	129.17	5,036	6,127
2.009	1.1699	135.01	132.39	5,161	6,038
2.010	1.1249	135.01	134.12	5,229	5,882
2.011	1.0816	135.01	135.01	5,263	5,692
2.012	1.0400	135.01	135.01	5,263	5,474
2.013	1.0000	135.01	135.01	5,263	5,263
2.014	0.9615	135.01	135.01	5,263	5,060
2.015	0.9246	135.01	135.01	5,263	4,866
2.016	0.8890	136.76	135.13	5,268	4,683
2.017	0.8548	144.44	135.75	5,292	4,524
2.018	0.8219	146.55	136.52	5,322	4,374
2.019	0.7903	166.46	138.63	5,404	4,271
2.020	0.7599	166.46	140.71	5,485	4,168
2.021	0.7307	166.46	142.81	5,567	4,068
2.022	0.7026	166.46	144.91	5,649	3,969
2.023	0.6756	166.46	147.00	5,731	3,872
2.024	0.6496	166.46	149.10	5,813	3,776
2.025	0.6246	166.46	151.21	5,895	3,682
2.026	0.6006	166.46	153.30	5,976	3,589
2.027	0.5775	166.46	155.40	6,058	3,498
2.028	0.5553	166.46	157.49	6,140	3,410
2.029	0.5339	166.46	159.59	6,221	3,321
2.030	0.5134	166.46	161.69	6,303	3,236
2.031	0.4936	166.46	163.67	6,381	3,150
2.032	0.4746	166.46	165.13	6,437	3,055
2.033	0.4564	166.46	166.46	6,489	2,962
2.034	0.4388	166.46	166.46	6,489	2,847
2.035	0.4220	166.46	166.46	6,489	2,738
2.036	0.4057	166.46	166.46	6,489	2,633
2.037	0.3901	166.46	166.46	6,489	2,531
2.038	0.3751	166.46	166.46	6,489	2,434
2.039	0.3607	166.46	166.46	6,489	2,341
2.040	0.3468	166.46	166.46	6,489	2,250
2.041	0.3335	166.46	166.46	6,489	2,164
2.042	0.3207	166.46	166.46	6,489	2,081
2.043	0.3083	166.46	166.46	6,489	2,001
2.044	0.2965	166.46	166.46	6,489	1,924
2.045	0.2851	166.46	166.46	6,489	1,850
2.046	0.2741	166.46	166.46	6,489	1,779
2.047	0.2636	166.46	166.46	6,489	1,711
2.048	0.2534	166.46	166.46	6,489	1,644

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
2.049	0.2437	166.46	166.46	6,489	1,581
2.050	0.2343	166.46	166.46	6,489	1,520
2.051	0.2253	166.46	166.46	6,489	1,462
2.052	0.2166	166.46	166.46	6,489	1,406
2.053	0.2083	166.46	166.46	6,489	1,352
2.054	0.2003	166.46	166.46	6,489	1,300
2.055	0.1926	166.46	166.46	6,489	1,250
2.056	0.1852	166.46	166.46	6,489	1,202
合計					214,613

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

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

Qx:	全貯留量のうち生活用水使用相当量	0.00 億
Qy:	全貯留量 - Qx	1.00 億
A:	事業対象区域面積 (ha)	13.78 ~ 166.46
P:	年間平均降雨量 (mm/年) 出典: 気象庁観測データ(宇目)	2,369
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 出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)	0.51
D2:	事業実施後、T年経過後の貯留率 出典: 「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)	0.56
Ux:	単位当たりの上水道給水原価 (円/m ³) 簡易水道平均値(大分県佐伯市平均)	160.00
Uy:	単位当たりの雨水浄化費 (円/m ³) 出典: 「地球環境・人間生活にかかる農業及び森林の多面的な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」	68.60
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)	68.60
Y:	評価期間	66
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
1990	2.4647				
1991	2.3699	13.78	0.92	75	178
1992	2.2788	31.56	3.02	245	558
1993	2.1911	71.25	7.78	632	1,385
1994	2.1068	86.49	13.55	1,101	2,320
1995	2.0258	109.33	20.83	1,692	3,428
1996	1.9479	121.54	28.93	2,351	4,580
1997	1.8730	135.01	37.92	3,081	5,771
1998	1.8009	135.01	46.94	3,814	6,869
1999	1.7317	135.01	55.93	4,544	7,869
2000	1.6651	135.01	64.95	5,277	8,787
2001	1.6010	135.01	73.92	6,006	9,616
2002	1.5395	135.01	82.94	6,739	10,375
2003	1.4802	135.01	91.92	7,469	11,056
2004	1.4233	135.01	100.92	8,200	11,671
2005	1.3686	135.01	109.94	8,933	12,226
2006	1.3159	135.01	118.02	9,589	12,618
2007	1.2653	135.01	124.91	10,149	12,842
2008	1.2167	135.01	129.17	10,495	12,769
2009	1.1699	135.01	132.39	10,757	12,585
2010	1.1249	135.01	134.12	10,897	12,258
2011	1.0816	135.01	135.01	10,970	11,865
2012	1.0400	135.01	135.01	10,970	11,409
2013	1.0000	135.01	135.01	10,970	10,970
2014	0.9615	135.01	135.01	10,970	10,548
2015	0.9246	135.01	135.01	10,970	10,143
2016	0.8890	136.76	135.13	10,979	9,760
2017	0.8548	144.44	135.75	11,030	9,428
2018	0.8219	146.55	136.52	11,092	9,117
2019	0.7903	166.46	138.63	11,264	8,902
2020	0.7599	166.46	140.71	11,433	8,688
2021	0.7307	166.46	142.81	11,603	8,478
2022	0.7026	166.46	144.91	11,774	8,272
2023	0.6756	166.46	147.00	11,944	8,069
2024	0.6496	166.46	149.10	12,114	7,869
2025	0.6246	166.46	151.21	12,286	7,674
2026	0.6006	166.46	153.30	12,456	7,481
2027	0.5775	166.46	155.40	12,626	7,292
2028	0.5553	166.46	157.49	12,796	7,106
2029	0.5339	166.46	159.59	12,967	6,923
2030	0.5134	166.46	161.69	13,137	6,745
2031	0.4936	166.46	163.67	13,298	6,564
2032	0.4746	166.46	165.13	13,417	6,368
2033	0.4564	166.46	166.46	13,525	6,173
2034	0.4388	166.46	166.46	13,525	5,935
2035	0.4220	166.46	166.46	13,525	5,708
2036	0.4057	166.46	166.46	13,525	5,487
2037	0.3901	166.46	166.46	13,525	5,276
2038	0.3751	166.46	166.46	13,525	5,073
2039	0.3607	166.46	166.46	13,525	4,878
2040	0.3468	166.46	166.46	13,525	4,690

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
2041	0.3335	166.46	166.46	13,525	4,511
2042	0.3207	166.46	166.46	13,525	4,337
2043	0.3083	166.46	166.46	13,525	4,170
2044	0.2965	166.46	166.46	13,525	4,010
2045	0.2851	166.46	166.46	13,525	3,856
2046	0.2741	166.46	166.46	13,525	3,707
2047	0.2636	166.46	166.46	13,525	3,565
2048	0.2534	166.46	166.46	13,525	3,427
2049	0.2437	166.46	166.46	13,525	3,296
2050	0.2343	166.46	166.46	13,525	3,169
2051	0.2253	166.46	166.46	13,525	3,047
2052	0.2166	166.46	166.46	13,525	2,930
2053	0.2083	166.46	166.46	13,525	2,817
2054	0.2003	166.46	166.46	13,525	2,709
2055	0.1926	166.46	166.46	13,525	2,605
2056	0.1852	166.46	166.46	13,525	2,505
合計					447,313

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

- U: 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) 5,780
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) 400.00
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」
山腹崩壊地 中
- V2: 事業実施後における1ha当りの年間浸食土砂量(m3) 1.30
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」
整備済森林
- A: 事業対象区域面積(ha) 13.78 ~ 166.46
- 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 66

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
1990	2.4647				
1991	2.3699	13.78	0.92	2,120	5,024
1992	2.2788	31.56	3.02	6,960	15,860
1993	2.1911	71.25	7.78	17,929	39,284
1994	2.1068	86.49	13.55	31,226	65,787
1995	2.0258	109.33	20.83	48,002	97,242
1996	1.9479	121.54	28.93	66,669	129,865
1997	1.8730	135.01	37.92	87,386	163,674
1998	1.8009	135.01	46.94	108,173	194,809
1999	1.7317	135.01	55.93	128,890	223,199
2000	1.6651	135.01	64.95	149,676	249,226
2001	1.6010	135.01	73.92	170,348	272,727
2002	1.5395	135.01	82.94	191,134	294,251
2003	1.4802	135.01	91.92	211,828	313,548
2004	1.4233	135.01	100.92	232,569	331,015
2005	1.3686	135.01	109.94	253,355	346,742
2006	1.3159	135.01	118.02	271,975	357,892
2007	1.2653	135.01	124.91	287,853	364,220
2008	1.2167	135.01	129.17	297,670	362,175
2009	1.1699	135.01	132.39	305,091	356,926
2010	1.1249	135.01	134.12	309,078	347,682
2011	1.0816	135.01	135.01	311,129	336,517
2012	1.0400	135.01	135.01	311,129	323,574
2013	1.0000	135.01	135.01	311,129	311,129
2014	0.9615	135.01	135.01	311,129	299,151
2015	0.9246	135.01	135.01	311,129	287,670
2016	0.8890	136.76	135.13	311,405	276,839
2017	0.8548	144.44	135.75	312,834	267,411
2018	0.8219	146.55	136.52	314,608	258,576
2019	0.7903	166.46	138.63	319,471	252,478
2020	0.7599	166.46	140.71	324,264	246,408
2021	0.7307	166.46	142.81	329,104	240,476
2022	0.7026	166.46	144.91	333,943	234,628
2023	0.6756	166.46	147.00	338,759	228,866
2024	0.6496	166.46	149.10	343,599	223,202
2025	0.6246	166.46	151.21	348,461	217,649
2026	0.6006	166.46	153.30	353,278	212,179
2027	0.5775	166.46	155.40	358,117	206,813
2028	0.5553	166.46	157.49	362,934	201,537
2029	0.5339	166.46	159.59	367,773	196,354
2030	0.5134	166.46	161.69	372,612	191,299
2031	0.4936	166.46	163.67	377,175	186,174
2032	0.4746	166.46	165.13	380,540	180,604
2033	0.4564	166.46	166.46	383,605	175,077
2034	0.4388	166.46	166.46	383,605	168,326
2035	0.4220	166.46	166.46	383,605	161,881
2036	0.4057	166.46	166.46	383,605	155,629
2037	0.3901	166.46	166.46	383,605	149,644
2038	0.3751	166.46	166.46	383,605	143,890
2039	0.3607	166.46	166.46	383,605	138,366
2040	0.3468	166.46	166.46	383,605	133,034
2041	0.3335	166.46	166.46	383,605	127,932
2042	0.3207	166.46	166.46	383,605	123,022
2043	0.3083	166.46	166.46	383,605	118,265
2044	0.2965	166.46	166.46	383,605	113,739
2045	0.2851	166.46	166.46	383,605	109,366
2046	0.2741	166.46	166.46	383,605	105,146
2047	0.2636	166.46	166.46	383,605	101,118
2048	0.2534	166.46	166.46	383,605	97,206
2049	0.2437	166.46	166.46	383,605	93,485
2050	0.2343	166.46	166.46	383,605	89,879
2051	0.2253	166.46	166.46	383,605	86,426
2052	0.2166	166.46	166.46	383,605	83,089
2053	0.2083	166.46	166.46	383,605	79,905
2054	0.2003	166.46	166.46	383,605	76,836
2055	0.1926	166.46	166.46	383,605	73,882
2056	0.1852	166.46	166.46	383,605	71,044

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
合計					12,686,869

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

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

- U: 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) 5,780
出典:「砂防便覧」平成20年版
- V: 崩壊見込み量(m3/年) 0.00 ~ 11.82
- A: 事業対象区域面積(ha) 13.78 ~ 166.46
- R: 流域内崩壊率 0.0006
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 1.1861
出典:気象庁観測データ(宇目)
- H: 平均崩壊深(m) 1.0
出典:治山技術基準解説
- Y: 評価期間 66
- 10,000: 単位合わせのための調整値

204	番匠川
-----	-----

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
1990	2.4647				
1991	2.3699	13.78	0.00	0	0
1992	2.2788	31.56	0.00	0	0
1993	2.1911	71.25	0.00	0	0
1994	2.1068	86.49	0.00	0	0
1995	2.0258	109.33	0.00	0	0
1996	1.9479	121.54	0.00	0	0
1997	1.8730	135.01	0.00	0	0
1998	1.8009	135.01	0.00	0	0
1999	1.7317	135.01	0.00	0	0
2000	1.6651	135.01	0.00	0	0
2001	1.6010	135.01	0.99	6	10
2002	1.5395	135.01	2.25	13	20
2003	1.4802	135.01	5.07	29	43
2004	1.4233	135.01	6.15	36	51
2005	1.3686	135.01	7.77	45	62
2006	1.3159	135.01	8.63	50	66
2007	1.2653	135.01	9.58	55	70
2008	1.2167	135.01	9.58	55	67
2009	1.1699	135.01	9.58	55	64
2010	1.1249	135.01	9.58	55	62
2011	1.0816	135.01	9.58	55	59
2012	1.0400	135.01	9.58	55	57
2013	1.0000	135.01	9.58	55	55
2014	0.9615	135.01	9.58	55	53
2015	0.9246	135.01	9.58	55	51
2016	0.8890	136.76	9.58	55	49
2017	0.8548	144.44	9.58	55	47
2018	0.8219	146.55	9.58	55	45
2019	0.7903	166.46	9.58	55	43
2020	0.7599	166.46	9.58	55	42
2021	0.7307	166.46	9.58	55	40
2022	0.7026	166.46	9.58	55	39
2023	0.6756	166.46	9.58	55	37
2024	0.6496	166.46	9.58	55	36
2025	0.6246	166.46	9.58	55	34
2026	0.6006	166.46	9.70	56	34
2027	0.5775	166.46	10.25	59	34
2028	0.5553	166.46	10.40	60	33
2029	0.5339	166.46	11.82	68	36
2030	0.5134	166.46	11.82	68	35
2031	0.4936	166.46	11.82	68	34
2032	0.4746	166.46	11.82	68	32
2033	0.4564	166.46	11.82	68	31
2034	0.4388	166.46	11.82	68	30
2035	0.4220	166.46	11.82	68	29
2036	0.4057	166.46	11.82	68	28
2037	0.3901	166.46	11.82	68	27
2038	0.3751	166.46	11.82	68	26
2039	0.3607	166.46	11.82	68	25
2040	0.3468	166.46	11.82	68	24
2041	0.3335	166.46	11.82	68	23
2042	0.3207	166.46	11.82	68	22
2043	0.3083	166.46	11.82	68	21
2044	0.2965	166.46	11.82	68	20
2045	0.2851	166.46	11.82	68	19
2046	0.2741	166.46	11.82	68	19
2047	0.2636	166.46	11.82	68	18
2048	0.2534	166.46	11.82	68	17

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
2049	0.2437	166.46	11.82	68	17
2050	0.2343	166.46	11.82	68	16
2051	0.2253	166.46	11.82	68	15
2052	0.2166	166.46	11.82	68	15
2053	0.2083	166.46	11.82	68	14
2054	0.2003	166.46	11.82	68	14
2055	0.1926	166.46	11.82	68	13
2056	0.1852	166.46	11.82	68	13
合計					1,936

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

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

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

- U: 二酸化炭素に関する原単位(円/t-CO2) 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(To) 又は ①事業対象区域 66.00
 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 13.78 ~ 166.46
 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) 85.31
 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	
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	
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			事業対象区域		
		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
1990	2.4647						
1991	2.3699	13.78	0.92	3	7		
1992	2.2788	31.56	3.02	11	25		
1993	2.1911	71.25	7.77	27	59		
1994	2.1068	86.49	13.54	48	101		
1995	2.0258	109.33	20.83	73	148		
1996	1.9479	121.54	28.93	102	199		
1997	1.8730	135.01	37.93	134	251		
1998	1.8009	135.01	46.93	165	297		
1999	1.7317	135.01	55.93	197	341		
2000	1.6651	135.01	64.93	229	381		
2001	1.6010	135.01	73.93	261	418		
2002	1.5395	135.01	82.93	292	450		
2003	1.4802	135.01	91.93	324	480		
2004	1.4233	135.01	100.94	356	507		
2005	1.3686	135.01	109.94	388	531		
2006	1.3159	135.01	118.02	416	547		
2007	1.2653	135.01	124.91	440	557		
2008	1.2167	135.01	129.17	455	554		
2009	1.1699	135.01	132.40	467	546		
2010	1.1249	135.01	134.11	473	532		
2011	1.0816	135.01	135.01	476	515		
2012	1.0400	135.01	135.01	476	495		
2013	1.0000	135.01	135.01	476	476		
2014	0.9615	135.01	135.01	476	458		
2015	0.9246	135.01	135.01	476	440		
2016	0.8890	136.76	135.01	476	423		
2017	0.8548	144.44	135.01	476	407		
2018	0.8219	146.55	135.01	476	391		
2019	0.7903	166.46	135.01	476	376		
2020	0.7599	166.46	135.01	476	362		
2021	0.7307	166.46	135.01	476	348		
2022	0.7026	166.46	135.01	476	334		
2023	0.6756	166.46	135.01	476	322		
2024	0.6496	166.46	135.01	476	309		
2025	0.6246	166.46	135.01	476	297		
2026	0.6006	166.46	135.01	476	286		
2027	0.5775	166.46	135.01	476	275		
2028	0.5553	166.46	135.01	476	264		
2029	0.5339	166.46	135.01	476	254		

2030	0.5134	166.46	135.01	476	244			
2031	0.4936	166.46	135.01	476	235			
2032	0.4746	166.46	135.01	476	226			
2033	0.4564	166.46	135.01	476	217			
2034	0.4388	166.46	135.01	476	209			
2035	0.4220	166.46	135.01	476	201			
2036	0.4057	166.46	135.01	476	193			
2037	0.3901	166.46	135.01	476	186			
2038	0.3751	166.46	135.01	476	179			
2039	0.3607	166.46	135.01	476	172			
2040	0.3468	166.46	135.01	476	165			
2041	0.3335	166.46	135.01	476	159			
2042	0.3207	166.46	135.01	476	153			
2043	0.3083	166.46	135.01	476	147			
2044	0.2965	166.46	135.01	476	141			
2045	0.2851	166.46	135.01	476	136			
2046	0.2741	166.46	135.01	476	130			
2047	0.2636	166.46	135.01	476	125			
2048	0.2534	166.46	135.01	476	121			
2049	0.2437	166.46	135.01	476	116			
2050	0.2343	166.46	135.01	476	112			
2051	0.2253	166.46	135.01	476	107			
2052	0.2166	166.46	135.01	476	103			
2053	0.2083	166.46	135.01	476	99			
2054	0.2003	166.46	135.01	476	95			
2055	0.1926	166.46	135.01	476	92			
2056	0.1852	166.46	135.01	476	88			
合計					18,114			0