

様式2

事業費集計表

事業名: 森林環境保全整備事業 (森林整備)

福島県(いわき市)

地域(地区)名: いわき市

(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		× 1.6010		H40	57,823	× 0.5775	33,393
H15	134,375	× 1.5395	206,870	H41	57,823	× 0.5553	32,109
H16	156,894	× 1.4802	232,234	H42	57,823	× 0.5339	30,872
H17	177,544	× 1.4233	252,698	H43	51,727	× 0.5134	26,557
H18	171,378	× 1.3686	234,548	H44	57,684	× 0.4936	28,473
H19	220,874	× 1.3159	290,648	H45	47,755	× 0.4746	22,665
H20	231,214	× 1.2653	292,555	H46	43,386	× 0.4564	19,801
H21	212,910	× 1.2167	259,048	H47	46,154	× 0.4388	20,252
H22	208,445	× 1.1699	243,860	H48	28,608	× 0.4220	12,073
H23	206,488	× 1.1249	232,278	H49	28,608	× 0.4057	11,606
H24	191,402	× 1.0816	207,020	H50	28,608	× 0.3901	11,160
H25	188,392	× 1.0400	195,928	H51	19,473	× 0.3751	7,304
H26	185,386	× 1.0000	185,386	H52	19,473	× 0.3607	7,024
H27	164,162	× 0.9615	157,842	H53	19,473	× 0.3468	6,753
H28	147,312	× 0.9246	136,205	H54	8,750	× 0.3335	2,918
H29	155,715	× 0.8890	138,431	H55	9,135	× 0.3207	2,930
H30	139,553	× 0.8548	119,290	H56	9,135	× 0.3083	2,816
H31	139,851	× 0.8219	114,944	H57	9,135	× 0.2965	2,709
H32	136,973	× 0.7903	108,250	H58	9,135	× 0.2851	2,604
H33	108,704	× 0.7599	82,604				
H34	97,338	× 0.7307	71,125				
H35	86,203	× 0.7026	60,566				
H36	101,295	× 0.6756	68,435				
H37	91,366	× 0.6496	59,351				
H38	88,585	× 0.6246	55,330				
H39	74,984	× 0.6006	45,035	合計			4,334,500

事業実施計画期間事業費: H15~H19 861,065 千円

総事業費: 861,065 千円

千円

C= 4,334,500

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

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/m ³ /sec) 出典:「ダム年鑑2014」		3,670,000
f1:	事業実施前の流出係数 出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)	浸透能中 緩 要整備森林(疎林)	0.55
f2:	事業実施後、T年経過後の流出係数 出典:「治山設計」(山口伊佐夫著,1979)	浸透能中 緩 整備済森林	0.45
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) 出典:「福島県林道指針(設計編)」第8章P7~8		69
A:	事業対象区域面積(ha)		23.00 ~ 3,532.48
360:	単位合わせのための調整値		
Y:	評価期間		49

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ごとに累計した面積

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	1.6010				
2003	1.5395	1,515.26	101.02	7,106	10,940
2004	1.4802	2,115.98	242.08	17,029	25,206
2005	1.4233	2,632.86	417.61	29,375	41,809
2006	1.3686	3,036.02	620.01	43,613	59,689
2007	1.3159	3,532.48	855.51	60,178	79,188
2008	1.2653	3,458.48	1,061.41	74,661	94,469
2009	1.2167	3,384.48	1,257.44	88,451	107,618
2010	1.1699	3,310.48	1,448.54	101,893	119,205
2011	1.1249	3,236.48	1,634.70	114,988	129,350
2012	1.0816	3,058.97	1,746.93	122,882	132,909
2013	1.0400	2,881.58	1,847.40	129,950	135,148
2014	1.0000	2,685.90	1,899.18	133,592	133,592
2015	0.9615	2,545.63	1,969.93	138,569	133,234
2016	0.9246	2,316.56	1,967.19	138,376	127,942
2017	0.8890	2,242.56	2,047.63	144,034	128,046
2018	0.8548	2,168.56	2,058.62	144,807	123,781
2019	0.8219	2,094.56	2,041.38	143,595	118,021
2020	0.7903	2,020.56	2,002.73	140,876	111,334
2021	0.7599	1,946.56	1,946.56	136,925	104,049
2022	0.7307	1,873.00	1,873.00	131,751	96,270
2023	0.7026	1,794.59	1,794.59	126,235	88,693
2024	0.6756	1,711.59	1,711.59	120,397	81,340
2025	0.6496	1,632.16	1,632.16	114,809	74,580
2026	0.6246	1,553.48	1,553.48	109,275	68,253
2027	0.6006	1,476.30	1,476.30	103,846	62,370
2028	0.5775	1,402.74	1,402.74	98,672	56,983
2029	0.5553	1,329.18	1,329.18	93,497	51,919
2030	0.5339	1,255.62	1,255.62	88,323	47,156
2031	0.5134	1,182.06	1,182.06	83,148	42,688
2032	0.4936	1,108.50	1,108.50	77,974	38,488
2033	0.4746	1,034.94	1,034.94	72,800	34,551
2034	0.4564	961.38	961.38	67,625	30,864
2035	0.4388	887.82	887.82	62,451	27,403
2036	0.4220	814.26	814.26	57,277	24,171
2037	0.4057	756.05	756.05	53,182	21,576
2038	0.3901	659.84	659.84	46,414	18,106
2039	0.3751	588.63	588.63	41,405	15,531
2040	0.3607	501.42	501.42	35,271	12,722
2041	0.3468	408.21	408.21	28,714	9,958
2042	0.3335	359.18	359.18	25,265	8,426
2043	0.3207	310.15	310.15	21,817	6,997
2044	0.3083	261.12	261.12	18,368	5,663
2045	0.2965	212.09	212.09	14,919	4,423
2046	0.2851	163.06	163.06	11,470	3,270
2047	0.2741	114.03	114.03	8,021	2,199
2048	0.2636	92.00	92.00	6,471	1,706
2049	0.2534	69.00	69.00	4,854	1,230
2050	0.2437	46.00	46.00	3,236	789
2051	0.2343	23.00	23.00	1,618	379
合計					2,854,234

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

A:	事業対象区域面積(ha)	23.00 ~ 3,532.48
P:	年間平均降雨量(mm/年) 出典:「福島地方気象台観測データ」(1981年~2010年平均値)	1,299
D1:	事業実施前の貯留率 出典:「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)	0.51
D2:	事業実施後、T年経過後の貯留率 出典:「森林の間伐と水収支」(近嵐ら、1987)	0.56
T:	事業実施後、流出係数が安定するのに必要な年数	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2014」	1,038,000,000
Y:	評価期間	49
10:	単位合わせのための調整値	
365:	1年間の日数	
86400:	1日の秒数	

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ごとに累計した面積

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	1.6010				
2,003	1.5395	1,515.26	101.02	2,160	3,325
2,004	1.4802	2,115.98	242.08	5,175	7,660
2,005	1.4233	2,632.86	417.61	8,928	12,707
2,006	1.3686	3,036.02	620.01	13,255	18,141
2,007	1.3159	3,532.48	855.51	18,289	24,066
2,008	1.2653	3,458.48	1,061.41	22,691	28,711
2,009	1.2167	3,384.48	1,257.44	26,881	32,706
2,010	1.1699	3,310.48	1,448.54	30,967	36,228
2,011	1.1249	3,236.48	1,634.70	34,947	39,312
2,012	1.0816	3,058.97	1,746.93	37,346	40,393
2,013	1.0400	2,881.58	1,847.40	39,494	41,074
2,014	1.0000	2,685.90	1,899.18	40,601	40,601
2,015	0.9615	2,545.63	1,969.93	42,113	40,492
2,016	0.9246	2,316.56	1,967.19	42,055	38,884
2,017	0.8890	2,242.56	2,047.63	43,774	38,915
2,018	0.8548	2,168.56	2,058.62	44,009	37,619
2,019	0.8219	2,094.56	2,041.38	43,641	35,869
2,020	0.7903	2,020.56	2,002.73	42,814	33,836
2,021	0.7599	1,946.56	1,946.56	41,614	31,622
2,022	0.7307	1,873.00	1,873.00	40,041	29,258
2,023	0.7026	1,794.59	1,794.59	38,365	26,955
2,024	0.6756	1,711.59	1,711.59	36,590	24,720
2,025	0.6496	1,632.16	1,632.16	34,892	22,666
2,026	0.6246	1,553.48	1,553.48	33,210	20,743
2,027	0.6006	1,476.30	1,476.30	31,560	18,955
2,028	0.5775	1,402.74	1,402.74	29,988	17,318
2,029	0.5553	1,329.18	1,329.18	28,415	15,779
2,030	0.5339	1,255.62	1,255.62	26,843	14,331
2,031	0.5134	1,182.06	1,182.06	25,270	12,974
2,032	0.4936	1,108.50	1,108.50	23,698	11,697
2,033	0.4746	1,034.94	1,034.94	22,125	10,501
2,034	0.4564	961.38	961.38	20,552	9,380
2,035	0.4388	887.82	887.82	18,980	8,328
2,036	0.4220	814.26	814.26	17,407	7,346
2,037	0.4057	756.05	756.05	16,163	6,557
2,038	0.3901	659.84	659.84	14,106	5,503
2,039	0.3751	588.63	588.63	12,584	4,720
2,040	0.3607	501.42	501.42	10,719	3,866
2,041	0.3468	408.21	408.21	8,727	3,027
2,042	0.3335	359.18	359.18	7,679	2,561
2,043	0.3207	310.15	310.15	6,630	2,126
2,044	0.3083	261.12	261.12	5,582	1,721
2,045	0.2965	212.09	212.09	4,534	1,344
2,046	0.2851	163.06	163.06	3,486	994
2,047	0.2741	114.03	114.03	2,438	668
2,048	0.2636	92.00	92.00	1,967	519
2,049	0.2534	69.00	69.00	1,475	374
2,050	0.2437	46.00	46.00	983	240
2,051	0.2343	23.00	23.00	492	115
合計					867,447

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

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

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	2,115,955.52 億
A:	事業対象区域面積 (ha)	23.00 ~ 3,532.48
P:	年間平均降雨量 (mm/年) 出典:「福島地方気象台観測データ」(1981年~2010年平均値)	1,299
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供給単価 (円/m ³) 出典:「平成24年度福島県の水道」(福島県食品衛生課)	212.89
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	49
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ごとに累計した面積

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	1.6010				
2003	1.5395	1,515.26	101.02	4,501	6,929
2004	1.4802	2,115.98	242.08	10,786	15,965
2005	1.4233	2,632.86	417.61	18,607	26,483
2006	1.3686	3,036.02	620.01	27,625	37,808
2007	1.3159	3,532.48	855.51	38,118	50,159
2008	1.2653	3,458.48	1,061.41	47,292	59,839
2009	1.2167	3,384.48	1,257.44	56,026	68,167
2010	1.1699	3,310.48	1,448.54	64,541	75,507
2011	1.1249	3,236.48	1,634.70	72,836	81,933
2012	1.0816	3,058.97	1,746.93	77,836	84,187
2013	1.0400	2,881.58	1,847.40	82,313	85,606
2014	1.0000	2,685.90	1,899.18	84,620	84,620
2015	0.9615	2,545.63	1,969.93	87,772	84,393
2016	0.9246	2,316.56	1,967.19	87,650	81,041
2017	0.8890	2,242.56	2,047.63	91,234	81,107
2018	0.8548	2,168.56	2,058.62	91,724	78,406
2019	0.8219	2,094.56	2,041.38	90,956	74,757
2020	0.7903	2,020.56	2,002.73	89,234	70,522
2021	0.7599	1,946.56	1,946.56	86,731	65,907
2022	0.7307	1,873.00	1,873.00	83,453	60,979
2023	0.7026	1,794.59	1,794.59	79,960	56,180
2024	0.6756	1,711.59	1,711.59	76,262	51,523
2025	0.6496	1,632.16	1,632.16	72,723	47,241
2026	0.6246	1,553.48	1,553.48	69,217	43,233
2027	0.6006	1,476.30	1,476.30	65,778	39,506
2028	0.5775	1,402.74	1,402.74	62,500	36,094
2029	0.5553	1,329.18	1,329.18	59,223	32,887
2030	0.5339	1,255.62	1,255.62	55,945	29,869
2031	0.5134	1,182.06	1,182.06	52,668	27,040
2032	0.4936	1,108.50	1,108.50	49,390	24,379
2033	0.4746	1,034.94	1,034.94	46,113	21,885
2034	0.4564	961.38	961.38	42,835	19,550
2035	0.4388	887.82	887.82	39,558	17,358
2036	0.4220	814.26	814.26	36,280	15,310
2037	0.4057	756.05	756.05	33,687	13,667
2038	0.3901	659.84	659.84	29,400	11,469
2039	0.3751	588.63	588.63	26,227	9,838
2040	0.3607	501.42	501.42	22,341	8,058
2041	0.3468	408.21	408.21	18,188	6,308
2042	0.3335	359.18	359.18	16,004	5,337
2043	0.3207	310.15	310.15	13,819	4,432
2044	0.3083	261.12	261.12	11,634	3,587
2045	0.2965	212.09	212.09	9,450	2,802
2046	0.2851	163.06	163.06	7,265	2,071
2047	0.2741	114.03	114.03	5,081	1,393
2048	0.2636	92.00	92.00	4,099	1,080
2049	0.2534	69.00	69.00	3,074	779
2050	0.2437	46.00	46.00	2,050	500
2051	0.2343	23.00	23.00	1,025	240
合計					1,807,931

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

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
V1:	事業実施前における1ha当りの年間浸食土砂量(m3) 出典:「砂防便覧」平成20年版	20.00
V2:	事業実施後における1ha当りの年間浸食土砂量(m3) 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)	23.00 ~ 3,532.48
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	49

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ごとに累計した面積

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	1.6010				
2003	1.5395	1,515.26	101.02	10,579	16,286
2004	1.4802	2,115.98	242.08	25,351	37,525
2005	1.4233	2,632.86	417.61	43,732	62,244
2006	1.3686	3,036.02	620.01	64,927	88,859
2007	1.3159	3,532.48	855.51	89,589	117,890
2008	1.2653	3,458.48	1,061.41	111,150	140,638
2009	1.2167	3,384.48	1,257.44	131,679	160,214
2010	1.1699	3,310.48	1,448.54	151,691	177,463
2011	1.1249	3,236.48	1,634.70	171,186	192,567
2012	1.0816	3,058.97	1,746.93	182,938	197,866
2013	1.0400	2,881.58	1,847.40	193,460	201,198
2014	1.0000	2,685.90	1,899.18	198,882	198,882
2015	0.9615	2,545.63	1,969.93	206,291	198,349
2016	0.9246	2,316.56	1,967.19	206,004	190,471
2017	0.8890	2,242.56	2,047.63	214,428	190,626
2018	0.8548	2,168.56	2,058.62	215,578	184,276
2019	0.8219	2,094.56	2,041.38	213,774	175,701
2020	0.7903	2,020.56	2,002.73	209,726	165,746
2021	0.7599	1,946.56	1,946.56	203,844	154,901
2022	0.7307	1,873.00	1,873.00	196,141	143,320
2023	0.7026	1,794.59	1,794.59	187,929	132,039
2024	0.6756	1,711.59	1,711.59	179,238	121,093
2025	0.6496	1,632.16	1,632.16	170,920	111,030
2026	0.6246	1,553.48	1,553.48	162,680	101,610
2027	0.6006	1,476.30	1,476.30	154,598	92,852
2028	0.5775	1,402.74	1,402.74	146,895	84,832
2029	0.5553	1,329.18	1,329.18	139,192	77,293
2030	0.5339	1,255.62	1,255.62	131,489	70,202
2031	0.5134	1,182.06	1,182.06	123,785	63,551
2032	0.4936	1,108.50	1,108.50	116,082	57,298
2033	0.4746	1,034.94	1,034.94	108,379	51,437
2034	0.4564	961.38	961.38	100,676	45,949
2035	0.4388	887.82	887.82	92,973	40,797
2036	0.4220	814.26	814.26	85,269	35,984
2037	0.4057	756.05	756.05	79,174	32,121
2038	0.3901	659.84	659.84	69,098	26,955
2039	0.3751	588.63	588.63	61,641	23,122
2040	0.3607	501.42	501.42	52,509	18,940
2041	0.3468	408.21	408.21	42,748	14,825
2042	0.3335	359.18	359.18	37,613	12,544
2043	0.3207	310.15	310.15	32,479	10,416
2044	0.3083	261.12	261.12	27,344	8,430
2045	0.2965	212.09	212.09	22,210	6,585
2046	0.2851	163.06	163.06	17,076	4,868
2047	0.2741	114.03	114.03	11,941	3,273
2048	0.2636	92.00	92.00	9,634	2,540
2049	0.2534	69.00	69.00	7,226	1,831
2050	0.2437	46.00	46.00	4,817	1,174
2051	0.2343	23.00	23.00	2,409	564
合計					4,249,177

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

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

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) 出典:「砂防便覧」平成20年版	5,600
V:	崩壊見込み量(m3/年)	0.00 ~ 3,568.97
A:	事業対象区域面積(ha)	23.00 ~ 3,532.48
R:	流域内崩壊率 出典:「治山全体調査」S42からS46	42 阿武隈川 0.0079
N:	雨量比=50年確率日雨量/既往最大日雨量 出典:「福島県林道指針(設計編)」及び「福島地方気象台観測データ」	1.0072
H:	平均崩壊深(m) 出典:「1998年8月豪雨による阿武隈川上流地域における斜面災害調査報告」	2.0
Y:	評価期間	49
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	1.6010				
2003	1.5395	1,515.26	0.00	0	0
2004	1.4802	2,115.98	0.00	0	0
2005	1.4233	2,632.86	0.00	0	0
2006	1.3686	3,036.02	0.00	0	0
2007	1.3159	3,532.48	0.00	0	0
2008	1.2653	3,458.48	0.00	0	0
2009	1.2167	3,384.48	0.00	0	0
2010	1.1699	3,310.48	0.00	0	0
2011	1.1249	3,236.48	0.00	0	0
2012	1.0816	3,058.97	0.00	0	0
2013	1.0400	2,881.58	2,011.24	11,263	11,714
2014	1.0000	2,685.90	2,567.18	14,376	14,376
2015	0.9615	2,545.63	2,960.59	16,579	15,941
2016	0.9246	2,316.56	3,261.20	18,263	16,886
2017	0.8890	2,242.56	3,568.97	19,986	17,768
2018	0.8548	2,168.56	3,451.20	19,327	16,521
2019	0.8219	2,094.56	3,333.43	18,667	15,342
2020	0.7903	2,020.56	3,215.66	18,008	14,232
2021	0.7599	1,946.56	3,097.89	17,348	13,183
2022	0.7307	1,873.00	2,980.82	16,693	12,198
2023	0.7026	1,794.59	2,856.03	15,994	11,237
2024	0.6756	1,711.59	2,723.94	15,254	10,306
2025	0.6496	1,632.16	2,597.53	14,546	9,449
2026	0.6246	1,553.48	2,472.31	13,845	8,648
2027	0.6006	1,476.30	2,349.48	13,157	7,902
2028	0.5775	1,402.74	2,232.41	12,501	7,219
2029	0.5553	1,329.18	2,115.34	11,846	6,578
2030	0.5339	1,255.62	1,998.27	11,190	5,974
2031	0.5134	1,182.06	1,881.20	10,535	5,409
2032	0.4936	1,108.50	1,764.13	9,879	4,876
2033	0.4746	1,034.94	1,647.06	9,224	4,378
2034	0.4564	961.38	1,529.99	8,568	3,910
2035	0.4388	887.82	1,412.92	7,912	3,472
2036	0.4220	814.26	1,295.85	7,257	3,062
2037	0.4057	756.05	1,203.21	6,738	2,734
2038	0.3901	659.84	1,050.10	5,881	2,294
2039	0.3751	588.63	936.77	5,246	1,968
2040	0.3607	501.42	797.98	4,469	1,612
2041	0.3468	408.21	649.64	3,638	1,262
2042	0.3335	359.18	571.61	3,201	1,068
2043	0.3207	310.15	493.58	2,764	886
2044	0.3083	261.12	415.55	2,327	717
2045	0.2965	212.09	337.52	1,890	560
2046	0.2851	163.06	259.49	1,453	414
2047	0.2741	114.03	181.46	1,016	278
2048	0.2636	92.00	146.40	820	216
2049	0.2534	69.00	109.80	615	156
2050	0.2437	46.00	73.20	410	100
2051	0.2343	23.00	36.60	205	48
合計					254,894

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

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

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

U:	二酸化炭素に関する原単位(円/t-CO ₂) 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)	6,046
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(T ₀) 又は ②評価期間内に侵食深が30cmに達しない場合は評価期間 ①事業対象区域	49.00
A:	①事業対象区域面積(ha) 又は ②保全効果区域面積(ha)	23.00 ~ 3,532.48
s:	単位面積当たりの土壌平均炭素蓄積量(t-C/ha) 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2014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	85.30
44/12:		
e1::	事業を実施しない場合の侵食深(cm/年) 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事業対象区域 荒廃地等 0.200
e2::	事業を実施した場合の侵食深(cm/年) 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事業対象区域 整備済森林 0.013
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	効果対象面積	効果額	現在価値化
		事業対象区域面積	効果対象面積	効果額	現在価値化				
2002	1.6010								
2003	1.5395	1,515.26	101.02	356	548				
2004	1.4802	2,115.98	242.08	853	1,263				
2005	1.4233	2,632.86	417.61	1,472	2,095				
2006	1.3686	3,036.02	620.01	2,186	2,992				
2007	1.3159	3,532.48	855.51	3,016	3,969				
2008	1.2653	3,458.48	1,061.41	3,741	4,733				
2009	1.2167	3,384.48	1,257.44	4,432	5,392				
2010	1.1699	3,310.48	1,448.54	5,106	5,974				
2011	1.1249	3,236.48	1,634.70	5,762	6,482				
2012	1.0816	3,058.97	1,746.93	6,158	6,660				
2013	1.0400	2,881.58	1,847.40	6,512	6,772				
2014	1.0000	2,685.90	1,899.18	6,695	6,695				
2015	0.9615	2,545.63	1,969.93	6,944	6,677				
2016	0.9246	2,316.56	1,967.19	6,934	6,411				
2017	0.8890	2,242.56	2,047.63	7,218	6,417				
2018	0.8548	2,168.56	2,058.62	7,257	6,203				
2019	0.8219	2,094.56	2,041.38	7,196	5,914				
2020	0.7903	2,020.56	2,002.73	7,060	5,580				
2021	0.7599	1,946.56	1,946.56	6,862	5,214				
2022	0.7307	1,873.00	1,873.00	6,602	4,824				
2023	0.7026	1,794.59	1,794.59	6,326	4,445				
2024	0.6756	1,711.59	1,711.59	6,033	4,076				
2025	0.6496	1,632.16	1,632.16	5,753	3,737				
2026	0.6246	1,553.48	1,553.48	5,476	3,420				
2027	0.6006	1,476.30	1,476.30	5,204	3,126				
2028	0.5775	1,402.74	1,402.74	4,945	2,856				
2029	0.5553	1,329.18	1,329.18	4,685	2,602				
2030	0.5339	1,255.62	1,255.62	4,426	2,363				
2031	0.5134	1,182.06	1,182.06	4,167	2,139				
2032	0.4936	1,108.50	1,108.50	3,907	1,928				
2033	0.4746	1,034.94	1,034.94	3,648	1,731				
2034	0.4564	961.38	961.38	3,389	1,547				
2035	0.4388	887.82	887.82	3,130	1,373				
2036	0.4220	814.26	814.26	2,870	1,211				
2037	0.4057	756.05	756.05	2,665	1,081				
2038	0.3901	659.84	659.84	2,326	907				
2039	0.3751	588.63	588.63	2,075	778				
2040	0.3607	501.42	501.42	1,768	638				
2041	0.3468	408.21	408.21	1,439	499				
2042	0.3335	359.18	359.18	1,266	422				
2043	0.3207	310.15	310.15	1,093	351				
2044	0.3083	261.12	261.12	920	284				
2045	0.2965	212.09	212.09	748	222				
2046	0.2851	163.06	163.06	575	164				
2047	0.2741	114.03	114.03	402	110				
2048	0.2636	92.00	92.00	324	85				
2049	0.2534	69.00	69.00	243	62				
2050	0.2437	46.00	46.00	162	39				
2051	0.2343	23.00	23.00	81	19				
合計					143,030			0	

		合計	
年度	社会的割引率	効果額	現在価値化
2002	1.6010		
2003	1.5395	0	0
2004	1.4802	0	0
2005	1.4233	0	0
2006	1.3686	0	0
2007	1.3159	31,714	41,732
2008	1.2653	40,761	51,575
2009	1.2167	40,761	49,594
2010	1.1699	40,761	47,686
2011	1.1249	40,761	45,852
2012	1.0816	40,761	44,087
2013	1.0400	88,748	92,298
2014	1.0000	98,730	98,730
2015	0.9615	109,596	105,377
2016	0.9246	120,462	111,379
2017	0.8890	120,462	107,091
2018	0.8548	120,462	102,971
2019	0.8219	120,462	99,008
2020	0.7903	120,462	95,201
2021	0.7599	179,180	136,159
2022	0.7307	192,669	140,783
2023	0.7026	205,279	144,229
2024	0.6756	205,279	138,686
2025	0.6496	205,279	133,349
2026	0.6246	205,279	128,217
2027	0.6006	205,279	123,291
2028	0.5775	274,636	158,602
2029	0.5553	289,003	160,483
2030	0.5339	289,003	154,299
2031	0.5134	289,003	148,374
2032	0.4936	334,018	164,871
2033	0.4746	348,437	165,368
2034	0.4564	348,437	159,027
2035	0.4388	378,154	165,934
2036	0.4220	310,653	131,096
2037	0.4057	513,450	208,307
2038	0.3901	380,031	148,250
2039	0.3751	465,420	174,579
2040	0.3607	497,440	179,427
2041	0.3468	344,473	119,463
2042	0.3335	344,473	114,882
2043	0.3207	344,473	110,472
2044	0.3083	344,473	106,201
2045	0.2965	344,473	102,136
2046	0.2851	344,473	98,209
2047	0.2741	154,778	42,425
2048	0.2636	161,592	42,596
2049	0.2534	161,592	40,947
2050	0.2437	161,592	39,380
2051	0.2343	161,592	37,861
合計			5,010,484

便 益 集 計 表

(路網分)

事業名:森林環境保全整備事業

都道府県名:福島県

地域(地区)名:いわき市

(単位:千円)

大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
木材生産等便益	木材生産確保・増進便益	19,704	
森林整備経費縮減等便益	森林管理等経費縮減便益	7,239	
	森林整備促進便益	89,469	
森林の総合利用便益	アクセス時間短縮等便益	529,941	
	副産物増大便益	6,845	
災害等軽減便益	災害復旧経費縮減便益	75,922	代表路線
維持管理費縮減便益		174,000	''
その他の便益	ボランティア誘発便益	63,182	
総 便 益 (B)		966,302	
総 費 用 (C)		845,187	

(注)便益額算定方法は、代表路線を表示しています。

様式2

事業費集計表

事業名: 森林環境保全事業 (路網整備)

福島県(①曲ブナ線)

地域(地区)名: いわき市

(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
H12		×1.7317		H38			
H13	20,000	×1.6651	33,302	H39			
H14	12,007	×1.6010	19,223	H40			
H15	20,010	×1.5395	30,805	H41			
H16	20,014	×1.4802	29,625	H42			
H17	20,019	×1.4233	28,493	H43			
H18	26	×1.3686	36	H44			
H19	26	×1.3159	34	H45			
H20	26	×1.2653	33	H46			
H21	26	×1.2167	32	H47			
H22	26	×1.1699	30	H48			
H23	26	×1.1249	29	H49			
H24	26	×1.0816	28	H50			
H25	26	×1.0400	27	H51			
H26	26	×1.0000	26	H52			
H27	26	×0.9615	25	H53			
H28	26	×0.9246	24	H54			
H29	26	×0.8890	23	H55			
H30	26	×0.8548	22	H56			
H31	26	×0.8219	21	H57			
H32	26	×0.7903	21	H58			
H33	26	×0.7599	20	H59			
H34	26	×0.7307	19	H60			
H35	26	×0.7026	18	H61			
H36	26	×0.6756	18	H62			
H37	26	×0.6496	17	合計			141,951

事業実施計画期間事業費: H15~H19 60,095 千円 総費用(C) = 60000 ÷ 92000 × 141951

事業実施計画期間維持管理費: H15~H19 95 千円 内維持管理費 = 60000 ÷ 92000 × 577

事業実施計画期間森林整備費: H15~H19 _____

総事業費: H15~H19 60,000 千円

全体計画総事業費: 92,000 千円 千円

C= 92,577

様式2

事業費集計表

事業名: 森林環境保全事業 (路網整備)

福島県(②狐平滝ノ上線)

地域(地区)名: いわき市

(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
H11		× 1.8009		H37		× 0.6496	
H12	62,000	× 1.7317	107,365	H38	913	× 0.6246	570
H13	60,000	× 1.6651	99,906	H39	2,678	× 0.6006	1,608
H14	80,000	× 1.6010	128,080	H40	2,164	× 0.5775	1,250
H15	34,000	× 1.5395	52,343	H41	1,657	× 0.5553	920
H16		× 1.4802		H42	6,990	× 0.5339	3,732
H17		× 1.4233		H43	6,387	× 0.5134	3,279
H18		× 1.3686		H44	745	× 0.4936	368
H19		× 1.3159		H45	6,037	× 0.4746	2,865
H20		× 1.2653		H46	8,401	× 0.4564	3,834
H21		× 1.2167		H47	2,461	× 0.4388	1,080
H22		× 1.1699		H48	1,084	× 0.4220	457
H23		× 1.1249		H49	7,777	× 0.4057	3,155
H24		× 1.0816		H50	4,223	× 0.3901	1,647
H25		× 1.0400		H51		× 0.3751	
H26		× 1.0000		H52		× 0.3607	
H27	5,597	× 0.9615	5,382	H53		× 0.3468	
H28	10,917	× 0.9246	10,094	H54		× 0.3335	
H29	3,653	× 0.8890	3,248	H55		× 0.3207	
H30	4,150	× 0.8548	3,547	H56			
H31	25,946	× 0.8219	21,325	H57			
H32	3,879	× 0.7903	3,066	H58			
H33	2,840	× 0.7599	2,158	H59			
H34	2,634	× 0.7307	1,925	H60			
H35	2,399	× 0.7026	1,686	H61			
H36		× 0.6756		合計	236000		464,890

事業実施計画期間事業費: H15~H19 34,000 千円 総費用(C) = 34000 ÷ 236000 × 464890

事業実施計画期間維持管理費: H15~H19 _____ 内維持管理費 = 34000 ÷ 236000 × 0

事業実施計画期間森林整備費: H15~H19 _____

総事業費: H15~H19 34,000 千円

全体計画総事業費: 236,000 千円 千円

C= 66,976

様式2

事業費集計表

事業名: 森林環境保全事業 (路網整備)

福島県(③西山下中根線)

地域(地区)名: いわき市

(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
H13		× 1.6010		H39	1,304	× 0.5775	753
H14	40,000	× 1.5395	61,580	H40	1,992	× 0.5553	1,106
H15	24,500	× 1.4802	36,265	H41	291	× 0.5339	155
H16	50,000	× 1.4233	71,165	H42	1,817	× 0.5134	933
H17		× 1.3686		H43	2,769	× 0.4936	1,367
H18		× 1.3159		H44	644	× 0.4746	306
H19		× 1.2653		H45	1,550	× 0.4564	707
H20		× 1.2167		H46	1,997	× 0.4388	876
H21		× 1.1699		H47	2,612	× 0.4220	1,102
H22		× 1.1249		H48	736	× 0.4057	299
H23		× 1.0816		H49	973	× 0.3901	380
H24		× 1.0400		H50	1,033	× 0.3751	387
H25		× 1.0000		H51	376	× 0.3607	136
H26		× 0.9615		H52	135	× 0.3468	47
H27		× 0.9246		H53		× 0.3335	
H28	10,731	× 0.8890	9,540	H54		× 0.3207	
H29	1,104	× 0.8548	944	H55		× 0.3083	
H30	6,558	× 0.8219	5,390	H56		× 0.2965	
H31	6,099	× 0.7903	4,820	H57			
H32	4,792	× 0.7599	3,641	H58			
H33	3,899	× 0.7307	2,849	H59			
H34	1,561	× 0.7026	1,097	H60			
H35	999	× 0.6756	675	H61			
H36	543	× 0.6496	353	H62			
H37	268	× 0.6246	167	H63			
H38		× 0.6006		合計	114500		207,040

事業実施計画期間事業費: H15~H19 74,500 千円 総費用(C) = 74500 ÷ 114500 × 207040

事業実施計画期間維持管理費: H15~H19 _____ 内維持管理費 = 74500 ÷ 114500 × 0

事業実施計画期間森林整備費: H15~H19 _____

総事業費: H15~H19 74,500 千円

全体計画総事業費: 114,500 千円 千円

C= 134,712

様式2

事業費集計表

事業名: 森林環境保全事業 (路網整備)

福島県(④三滝堂線)

地域(地区)名: いわき市

(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
H13		× 1.6651		H39	805	× 0.6006	483
H14	30,000	× 1.6010	48,030	H40	2,037	× 0.5775	1,176
H15	50,000	× 1.5395	76,975	H41		× 0.5553	
H16	50,000	× 1.4802	74,010	H42	1,309	× 0.5339	699
H17		× 1.4233		H43	759	× 0.5134	390
H18		× 1.3686		H44	2,093	× 0.4936	1,033
H19		× 1.3159		H45		× 0.4746	
H20		× 1.2653		H46	2,145	× 0.4564	979
H21		× 1.2167		H47	759	× 0.4388	333
H22		× 1.1699		H48		× 0.4220	
H23		× 1.1249		H49		× 0.4057	
H24		× 1.0816		H50		× 0.3901	
H25		× 1.0400		H51		× 0.3751	
H26		× 1.0000		H52		× 0.3607	
H27		× 0.9615		H53		× 0.3468	
H28	10,819	× 0.9246	10,003	H54		× 0.3335	
H29	1,113	× 0.8890	989	H55		× 0.3207	
H30	3,733	× 0.8548	3,191	H56		× 0.3083	
H31	1,383	× 0.8219	1,137	H57			
H32	1,383	× 0.7903	1,093	H58			
H33	270	× 0.7599	205	H59			
H34	270	× 0.7307	197	H60			
H35		× 0.7026		H61			
H36		× 0.6756		H62			
H37		× 0.6496		H63			
H38		× 0.6246		合計	130000		220,923

事業実施計画期間事業費: H15~H19 100,000 千円 総費用(C) = 100000 ÷ 130000 × 220923

事業実施計画期間維持管理費: H15~H19 _____ 内維持管理費 = 100000 ÷ 130000 × 0

事業実施計画期間森林整備費: H15~H19 _____

総事業費: H15~H19 100,000 千円

全体計画総事業費: 130,000 千円 千円

C= 169,941

様式2

事業費集計表

事業名: 森林環境保全事業 (路網整備)

福島県(⑤清道石畑線)

地域(地区)名: いわき市

(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
H8		× 1.9649		H34	5,278	× 0.7026	3,708
H9	30,000	× 1.8730	56,190	H35	2,084	× 0.6756	1,408
H10	140,000	× 1.8009	252,126	H36	18,999	× 0.6496	12,342
H11	60,000	× 1.7317	103,902	H37	3,825	× 0.6246	2,389
H12	50,000	× 1.6651	83,255	H38	1,741	× 0.6006	1,046
H13	40,000	× 1.6010	64,040	H39	6,554	× 0.5775	3,785
H14	50,000	× 1.5395	76,975	H40	6,417	× 0.5553	3,563
H15	29,050	× 1.4802	43,000	H41	5,407	× 0.5339	2,887
H16		× 1.4233		H42	10,549	× 0.5134	5,416
H17	50,000	× 1.3686	68,430	H43	4,607	× 0.4936	2,274
H18	50,000	× 1.3159	65,795	H44	9,522	× 0.4746	4,519
H19	40,000	× 1.2653	50,612	H45	8,850	× 0.4564	4,039
H20	43,320	× 1.2167	52,707	H46	8,877	× 0.4388	3,895
H21	53,040	× 1.1699	62,051	H47	11,695	× 0.4220	4,935
H22	44,000	× 1.1249	49,496	H48	15,611	× 0.4057	6,333
H23		× 1.0816		H49	5,215	× 0.3901	2,034
H24		× 1.0400		H50	3,319	× 0.3751	1,245
H25		× 1.0000		H51	9,459	× 0.3607	3,412
H26		× 0.9615		H52	3,678	× 0.3468	1,276
H27	52	× 0.9246	48	H53		× 0.3335	
H28	25,735	× 0.8890	22,878	H54	5,334	× 0.3207	1,711
H29	2,646	× 0.8548	2,262	H55	3,072	× 0.3083	947
H30	33,679	× 0.8219	27,681	H56		× 0.2965	
H31	5,840	× 0.7903	4,615	H57		× 0.2851	
H32	5,840	× 0.7599	4,438	H58		× 0.2741	
H33	23,446	× 0.7307	17,132	合計	679410		1,180,797

事業実施計画期間事業費: H15~H19 169,050 千円 総費用(C) = 169050 ÷ 679410 × 1180797

事業実施計画期間維持管理費: H15~H19 _____ 内維持管理費 = 169050 ÷ 679410 × 0

事業実施計画期間森林整備費: H15~H19 _____

総事業費: H15~H19 169,050 千円

全体計画総事業費: 679,410 千円 千円

C= 293,805

様式2

事業費集計表

事業名: 森林環境保全事業 (路網整備)

福島県(⑥鮫川線)

地域(地区)名: いわき市

(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		× 1.6010		H40		× 0.5775	
H15	10,000	× 1.5395	15,395	H41		× 0.5553	
H16	14,000	× 1.4802	20,723	H42		× 0.5339	
H17	14,000	× 1.4233	19,926	H43		× 0.5134	
H18	14,000	× 1.3686	19,160	H44		× 0.4936	
H19	14,000	× 1.3159	18,423	H45		× 0.4746	
H20	14,000	× 1.2653	17,714	H46		× 0.4564	
H21	13,440	× 1.2167	16,352	H47		× 0.4388	
H22	9,200	× 1.1699	10,763	H48		× 0.4220	
H23	14,721	× 1.1249	16,560	H49		× 0.4057	
H24		× 1.0816		H50		× 0.3901	
H25		× 1.0400		H51		× 0.3751	
H26		× 1.0000		H52		× 0.3607	
H27		× 0.9615		H53		× 0.3468	
H28		× 0.9246		H54		× 0.3335	
H29		× 0.8890		H55		× 0.3207	
H30		× 0.8548		H56		× 0.3083	
H31		× 0.8219		H57		× 0.2965	
H32		× 0.7903		H58		× 0.2851	
H33		× 0.7599		H59		× 0.2741	
H34		× 0.7307		H60		× 0.2636	
H35		× 0.7026		H61		× 0.2534	
H36		× 0.6756		H62		× 0.2437	
H37		× 0.6496		H63		× 0.2343	
H38		× 0.6246		H64			
H39		× 0.6006		合計	117361		155,016

事業実施計画期間事業費: H15~H19 66,000 千円 総費用(C) = 66000 ÷ 117361 × 155016

事業実施計画期間維持管理費: H15~H19 _____ 内維持管理費 = 66000 ÷ 117361 × 0

事業実施計画期間森林整備費: H15~H19 _____

総事業費: H15~H19 66,000 千円

全体計画総事業費: 117,361 千円 千円

C= 87,176

様式3

効果額集計表

事業名		森林環境保全整備事業	都道府県名		福島県	計画区名(路線名)		いわき市	
路線名等		曲ブナ線	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								
	木材利用増進便益								
	木材生産確保・増進便益		19,704						
			森林整備分						
			路網整備分	19,704					
小計			19,704						
森林整備経費縮減等便益	造林作業経費縮減便益								
	歩行時間等経費縮減便益								
	治山経費縮減便益								
	森林管理等経費縮減便益		7,239						
			89,469						
小計			96,708						
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		529,941						
		アクセス時間短縮便益	429,144						
		アクセス経費減少便益	100,797						
	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		6,845							
小計			536,768						
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		75,922	64,370					
小計			75,922	64,370					
維持管理費縮減便益			174,000	95,945					
山村環境整備便益	生活用水確保便益								
		生活排水浄化便益							
	集落内除雪便益	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							
	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		63,182						
小計			63,182						
合計			966,302	160,315			総便益(B)		

$$B = \sum_{t=1}^Y \frac{(C_0 - C_t) \times L_t}{(1 + i)^t}$$

Y:	評価期間	25
C0:	林道舗装等を実施しない場合の災害復旧経費(円/km・年)	1,996,000
Ct:	林道舗装等を実施した場合の災害復旧経費(円/km・年)	265,000
Lt:	災害復旧経費の縮減の対象となる林道の延長(km)	2,555

年度	社会的割引率	林道の延長	効果額	現在価値化
2000	1.7317			
2001	1.6651	0	0	0
2002	1.6010	0.7285	1,261	2,019
2003	1.5395	1.0285	1,780	2,740
2004	1.4802	1.4233	2,464	3,647
2005	1.4233	1.9315	3,343	4,758
2006	1.3686	2.5547	4,422	6,052
2007	1.3159	2.5547	4,422	5,819
2008	1.2653	2.5547	4,422	5,595
2009	1.2167	2.5547	4,422	5,380
2010	1.1699	2.5547	4,422	5,173
2011	1.1249	2.5547	4,422	4,974
2012	1.0816	2.5547	4,422	4,783
2013	1.0400	2.5547	4,422	4,599
2014	1.0000	2.5547	4,422	4,422
2015	0.9615	2.5547	4,422	4,252
2016	0.9246	2.5547	4,422	4,089
2017	0.8890	2.5547	4,422	3,931
2018	0.8548	2.5547	4,422	3,780
2019	0.8219	2.5547	4,422	3,634
2020	0.7903	2.5547	4,422	3,495
2021	0.7599	2.5547	4,422	3,360
2022	0.7307	2.5547	4,422	3,231
2023	0.7026	2.5547	4,422	3,107
2024	0.6756	2.5547	4,422	2,988
2025	0.6496	2.5547	4,422	2,873
合計				98,701

$$B = \sum_{t=1}^Y \frac{(C_o - C_t) \times L_t}{(1 + i)^t}$$

Y:	評価期間	25
Co:	林道舗装等を実施しない場合の維持管理費(円/m・年)	2,590
Ct:	林道舗装等を実施した場合の維持管理費(円/m・年)	10
Lt:	維持管理費の縮減の対象となる林道の延長(m)	0 ~ 2,555

年度	社会的割引率	林道の延長	効果額	現在価値化
2000	1.7317			
2001	1.6651	0	0	0
2002	1.6010	729	1,880	3,010
2003	1.5395	1,029	2,654	4,086
2004	1.4802	1,423	3,672	5,435
2005	1.4233	1,932	4,983	7,092
2006	1.3686	2,555	6,591	9,020
2007	1.3159	2,555	6,591	8,673
2008	1.2653	2,555	6,591	8,340
2009	1.2167	2,555	6,591	8,019
2010	1.1699	2,555	6,591	7,711
2011	1.1249	2,555	6,591	7,414
2012	1.0816	2,555	6,591	7,129
2013	1.0400	2,555	6,591	6,855
2014	1.0000	2,555	6,591	6,591
2015	0.9615	2,555	6,591	6,337
2016	0.9246	2,555	6,591	6,094
2017	0.8890	2,555	6,591	5,859
2018	0.8548	2,555	6,591	5,634
2019	0.8219	2,555	6,591	5,417
2020	0.7903	2,555	6,591	5,209
2021	0.7599	2,555	6,591	5,009
2022	0.7307	2,555	6,591	4,816
2023	0.7026	2,555	6,591	4,631
2024	0.6756	2,555	6,591	4,453
2025	0.6496	2,555	6,591	4,282
合計				147,116