

様式 3

費用集計表
(治山事業)

事業名：地すべり防止事業
施行箇所：狼沢(おおかみざわ)

都道府県名：秋田県

(単位：千円)

年度	事業費	割引率	デフレーター	現在価値額	年度	事業費	割引率	デフレーター	現在価値額
1991		3.3731			2067	0	0.1712		0
1992	14,714	3.2434	99.2	48,974	2068	0	0.1646		0
1993	68,337	3.1187	100.0	216,959	2069	0	0.1583		0
1994	113,309	2.9987	102.0	339,113	2070	0	0.1522		0
1995	63,327	2.8834	104.6	177,709	2071	0	0.1463		0
1996	247,951	2.7725	106.2	658,962	2072	0	0.1407		0
1997	102,368	2.6658	105.1	264,324	2073	20,909	0.1353		2,829
1998	242,022	2.5633	104.7	603,192	2074	0	0.1301		0
1999	484,179	2.4647	105.8	1,148,239	2075	0	0.1251		0
2000	230,120	2.3699	106.5	521,294	2076	0	0.1203		0
2001	169,880	2.2788	106.9	368,654	2077	0	0.1157		0
2002	219,012	2.1911	106.4	459,131	2078	0	0.1112		0
2003	106,586	2.1068	106.9	213,842	2079	0	0.1069		0
2004	129,756	2.0258	107.0	250,085	2080	0	0.1028		0
2005	94,805	1.9479	108.3	173,587	2081	0	0.0989		0
2006	70,006	1.8730	108.4	123,138	2082	0	0.0951		0
2007	53,673	1.8009	108.1	91,026	2083	20,909	0.0914		1,911
2008	56,360	1.7317	105.1	94,534					
2009	60,589	1.6651	105.0	97,812					
2010	105,459	1.6010	106.3	161,692					
2011	263,523	1.5395	106.3	388,519					
2012	409,615	1.4802	106.1	581,740					
2013	104,781	1.4233	104.6	145,143					
2014	127,043	1.3686	101.4	174,557					
2015	146,794	1.3159	101.7	193,356					
2016	149,856	1.2653	102.1	189,056					
2017	42,130	1.2167	101.7	51,310					
2018	91,204	1.1699	101.4	107,120					
2019	86,818	1.1249	100.9	98,533					
2020	107,273	1.0816	100.3	117,762					
2021	81,818	1.0400	101.8	85,091					
2022	170,000	1.0000	101.8	170,000					
2023	126,524	0.9615		121,653					
2024	113,455	0.9246		104,900					
2025	113,455	0.8890		100,861					
2026	113,455	0.8548		96,981					
2027	113,455	0.8219		93,249					
2028	113,455	0.7903		89,663					
2029	113,455	0.7599		86,214					
2030	113,455	0.7307		82,902					
2031	113,455	0.7026		79,713					
2032	113,455	0.6756		76,650					
2033	113,455	0.6496		73,700					
2034	0	0.6246		0					
2035	0	0.6006		0					
2036	0	0.5775		0					
2037	0	0.5553		0					
2038	0	0.5339		0					
2039	0	0.5134		0					
2040	0	0.4936		0					
2041	0	0.4746		0					
2042	0	0.4564		0					
2043	20,909	0.4388		9,175					
2044	0	0.4220		0					
2045	0	0.4057		0					
2046	0	0.3901		0					
2047	0	0.3751		0					
2048	0	0.3607		0					
2049	0	0.3468		0					
2050	0	0.3335		0					
2051	0	0.3207		0					
2052	0	0.3083		0					
2053	20,909	0.2965		6,200					
2054	0	0.2851		0					
2055	0	0.2741		0					
2056	0	0.2636		0					
2057	0	0.2534		0					
2058	0	0.2437		0					
2059	0	0.2343		0					
2060	0	0.2253		0					
2061	0	0.2166		0					
2062	0	0.2083		0					
2063	20,909	0.2003		4,188					
2064	0	0.1926		0					
2065	0	0.1852		0					
2066	0	0.1780		0					
					合 計	9,345,243			
					C =	9,345,243 千円			

デフレーター：厚生労働省毎月勤労統計調査「実質賃金指数－決まって支給する給与（30人以上）」

災害防止便益
山地災害防止便益

9,232,904 千円

$$B = \sum_{t=1}^{T-1} \frac{t}{T \times (1+i)^t} + \sum_{t=T}^Y \frac{1}{(1+i)^t} \times D \times R$$

D:	山腹崩壊等によって被害を被る家屋や資材等の年平均想定被害額（円/年）	221,693,168
R:	年間山腹崩壊発生率	1.000
T:	整備期間（便益の算出に当たっては、整備期間までの事業費の合計を用いている。）	42
t:	経過年数（治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。）	
Y:	評価期間	92
i:	社会的割引率(0.04)	

年度	社会的割引率	t/T	効果額 千円	現在価値 千円
1991	3.3731			
1992	3.2434	0.0026	576	1,868
1993	3.1187	0.0146	3,237	10,095
1994	2.9987	0.0346	7,671	23,003
1995	2.8834	0.0458	10,154	29,278
1996	2.7725	0.0895	19,842	55,012
1997	2.6658	0.1075	23,832	63,531
1998	2.5633	0.1502	33,298	85,353
1999	2.4647	0.2355	52,209	128,680
2000	2.3699	0.2760	61,187	145,007
2001	2.2788	0.3060	67,838	154,589
2002	2.1911	0.3446	76,395	167,389
2003	2.1068	0.3634	80,563	169,730
2004	2.0258	0.3862	85,618	173,445
2005	1.9479	0.4029	89,320	173,986
2006	1.8730	0.4153	92,069	172,445
2007	1.8009	0.4247	94,153	169,560
2008	1.7317	0.4347	96,370	166,884
2009	1.6651	0.4453	98,720	164,379
2010	1.6010	0.4639	102,843	164,652
2011	1.5395	0.5104	113,152	174,198
2012	1.4802	0.5825	129,136	191,147
2013	1.4233	0.6010	133,238	189,638
2014	1.3686	0.6234	138,204	189,146
2015	1.3159	0.6493	143,945	189,417
2016	1.2653	0.6757	149,798	189,539
2017	1.2167	0.6831	151,439	184,256
2018	1.1699	0.6992	155,008	181,344
2019	1.1249	0.7145	158,400	178,184
2020	1.0816	0.7334	162,590	175,857
2021	1.0400	0.7478	165,782	172,413
2022	1.0000	0.7778	172,433	172,433
2023	0.9615	0.8001	177,377	170,548
2024	0.9246	0.8201	181,811	168,102
2025	0.8890	0.8400	186,222	165,551
2026	0.8548	0.8600	190,656	162,973
2027	0.8219	0.8800	195,090	160,344
2028	0.7903	0.9000	199,524	157,684
2029	0.7599	0.9200	203,958	154,988
2030	0.7307	0.9400	208,392	152,272
2031	0.7026	0.9600	212,825	149,531
2032	0.6756	0.9800	217,259	146,780
2033	0.6496	1.0000	221,693	144,012
2034	0.6246	1.0000	221,693	138,469
2035	0.6006	1.0000	221,693	133,149
2036	0.5775	1.0000	221,693	128,028
2037	0.5553	1.0000	221,693	123,106
2038	0.5339	1.0000	221,693	118,362
2039	0.5134	1.0000	221,693	113,817
2040	0.4936	1.0000	221,693	109,428
2041	0.4746	1.0000	221,693	105,215
2042	0.4564	1.0000	221,693	101,181
2043	0.4388	1.0000	221,693	97,279
2044	0.4220	1.0000	221,693	93,554
2045	0.4057	1.0000	221,693	89,941
2046	0.3901	1.0000	221,693	86,482
2047	0.3751	1.0000	221,693	83,157
2048	0.3607	1.0000	221,693	79,965
2049	0.3468	1.0000	221,693	76,883
2050	0.3335	1.0000	221,693	73,935
2051	0.3207	1.0000	221,693	71,097
2052	0.3083	1.0000	221,693	68,348
2053	0.2965	1.0000	221,693	65,732

2054	0.2851	1.0000	221,693	63,205
2055	0.2741	1.0000	221,693	60,766
2056	0.2636	1.0000	221,693	58,438
2057	0.2534	1.0000	221,693	56,177
2058	0.2437	1.0000	221,693	54,027
2059	0.2343	1.0000	221,693	51,943
2060	0.2253	1.0000	221,693	49,947
2061	0.2166	1.0000	221,693	48,019
2062	0.2083	1.0000	221,693	46,179
2063	0.2003	1.0000	221,693	44,405
2064	0.1926	1.0000	221,693	42,698
2065	0.1852	1.0000	221,693	41,058
2066	0.1780	1.0000	221,693	39,461
2067	0.1712	1.0000	221,693	37,954
2068	0.1646	1.0000	221,693	36,491
2069	0.1583	1.0000	221,693	35,094
2070	0.1522	1.0000	221,693	33,742
2071	0.1463	1.0000	221,693	32,434
2072	0.1407	1.0000	221,693	31,192
2073	0.1353	1.0000	221,693	29,995
2074	0.1301	1.0000	221,693	28,842
2075	0.1251	1.0000	221,693	27,734
2076	0.1203	1.0000	221,693	26,670
2077	0.1157	1.0000	221,693	25,650
2078	0.1112	1.0000	221,693	24,652
2079	0.1069	1.0000	221,693	23,699
2080	0.1028	1.0000	221,693	22,790
2081	0.0989	1.0000	221,693	21,925
2082	0.0951	1.0000	221,693	21,083
2083	0.0914	1.0000	221,693	20,263
合計				9,232,904

災害防止便益
人命保護便益

3,214,421 千円

$$B = \sum_{t=1}^{T-1} \frac{t}{T \times (1+i)^t} + \sum_{t=T}^Y \frac{1}{(1+i)^t} \times D \times R$$

D:	山腹崩壊等によって被害を被る人身に係る年平均想定被害額	244,889,200
R:	年間山腹崩壊発生率	0.032
T:	整備期間(便益の算出に当たっては、整備期間までの事業費の合計を用いている。)	42
t:	経過年数(治山事業の便益の算出に当たっては、各年度の事業費の累計を用いている。)	
Y:	評価期間	92
i:	社会的割引率(0.04)	

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
項目	想定被害 家屋数	想定被害 人数	都道府県 別 一般労働 者の賃金	就労可能 年数	ライブ ニッツ 係数	精神的損害額	年平均被害額	年効果額
単位	戸	人	千円/月	年		円	円	円
	※		秋田県			※※		②×⑦
	55	9.85	247.5	14	10.6	226,000,000	244,889,200	2,411,938,220

※全壊崩壊家屋数を入力
※※精神的損害額は変更可

年度	社会的割引率	t/T	効果額 千円	現在価値 千円
1991	3.3731			
1992	3.2434	0.0026	201	652
1993	3.1187	0.0146	1,127	3,515
1994	2.9987	0.0346	2,670	8,007
1995	2.8834	0.0458	3,535	10,193
1996	2.7725	0.0895	6,908	19,152
1997	2.6658	0.1075	8,297	22,118
1998	2.5633	0.1502	11,593	29,716
1999	2.4647	0.2355	18,176	44,798
2000	2.3699	0.2760	21,302	50,484
2001	2.2788	0.3060	23,618	53,821
2002	2.1911	0.3446	26,597	58,277
2003	2.1068	0.3634	28,048	59,092
2004	2.0258	0.3862	29,808	60,385
2005	1.9479	0.4029	31,097	60,574
2006	1.8730	0.4153	32,054	60,037
2007	1.8009	0.4247	32,779	59,032
2008	1.7317	0.4347	33,551	58,100
2009	1.6651	0.4453	34,369	57,228
2010	1.6010	0.4639	35,805	57,324
2011	1.5395	0.5104	39,394	60,647
2012	1.4802	0.5825	44,959	66,548
2013	1.4233	0.6010	46,386	66,021
2014	1.3686	0.6234	48,115	65,850
2015	1.3159	0.6493	50,114	65,945
2016	1.2653	0.6757	52,152	65,988
2017	1.2167	0.6831	52,723	64,148
2018	1.1699	0.6992	53,966	63,135
2019	1.1249	0.7145	55,147	62,035
2020	1.0816	0.7334	56,605	61,224
2021	1.0400	0.7478	57,717	60,026
2022	1.0000	0.7778	60,032	60,032
2023	0.9615	0.8001	61,753	59,376
2024	0.9246	0.8201	63,297	58,524
2025	0.8890	0.8400	64,833	57,637
2026	0.8548	0.8600	66,377	56,739
2027	0.8219	0.8800	67,920	55,823
2028	0.7903	0.9000	69,464	54,897
2029	0.7599	0.9200	71,007	53,958
2030	0.7307	0.9400	72,551	53,013
2031	0.7026	0.9600	74,095	52,059
2032	0.6756	0.9800	75,638	51,101
2033	0.6496	1.0000	77,182	50,137
2034	0.6246	1.0000	77,182	48,208
2035	0.6006	1.0000	77,182	46,356
2036	0.5775	1.0000	77,182	44,573
2037	0.5553	1.0000	77,182	42,859
2038	0.5339	1.0000	77,182	41,207
2039	0.5134	1.0000	77,182	39,625

2040	0.4936	1.0000	77,182	38,097
2041	0.4746	1.0000	77,182	36,631
2042	0.4564	1.0000	77,182	35,226
2043	0.4388	1.0000	77,182	33,867
2044	0.4220	1.0000	77,182	32,571
2045	0.4057	1.0000	77,182	31,313
2046	0.3901	1.0000	77,182	30,109
2047	0.3751	1.0000	77,182	28,951
2048	0.3607	1.0000	77,182	27,840
2049	0.3468	1.0000	77,182	26,767
2050	0.3335	1.0000	77,182	25,740
2051	0.3207	1.0000	77,182	24,752
2052	0.3083	1.0000	77,182	23,795
2053	0.2965	1.0000	77,182	22,884
2054	0.2851	1.0000	77,182	22,005
2055	0.2741	1.0000	77,182	21,156
2056	0.2636	1.0000	77,182	20,345
2057	0.2534	1.0000	77,182	19,558
2058	0.2437	1.0000	77,182	18,809
2059	0.2343	1.0000	77,182	18,084
2060	0.2253	1.0000	77,182	17,389
2061	0.2166	1.0000	77,182	16,718
2062	0.2083	1.0000	77,182	16,077
2063	0.2003	1.0000	77,182	15,460
2064	0.1926	1.0000	77,182	14,865
2065	0.1852	1.0000	77,182	14,294
2066	0.1780	1.0000	77,182	13,738
2067	0.1712	1.0000	77,182	13,214
2068	0.1646	1.0000	77,182	12,704
2069	0.1583	1.0000	77,182	12,218
2070	0.1522	1.0000	77,182	11,747
2071	0.1463	1.0000	77,182	11,292
2072	0.1407	1.0000	77,182	10,860
2073	0.1353	1.0000	77,182	10,443
2074	0.1301	1.0000	77,182	10,041
2075	0.1251	1.0000	77,182	9,655
2076	0.1203	1.0000	77,182	9,285
2077	0.1157	1.0000	77,182	8,930
2078	0.1112	1.0000	77,182	8,583
2079	0.1069	1.0000	77,182	8,251
2080	0.1028	1.0000	77,182	7,934
2081	0.0989	1.0000	77,182	7,633
2082	0.0951	1.0000	77,182	7,340
2083	0.0914	1.0000	77,182	7,054
合計				3,214,421