

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：砥沢(とざわ)

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
1996		2.7725			2072	0	0.1407		0
1997	40,759	2.6658	105.1	105,244	2073	10,727	0.1353		1,451
1998	122,749	2.5633	104.7	305,927	2074	0	0.1301		0
1999	98,994	2.4647	105.8	234,766	2075	0	0.1251		0
2000	66,483	2.3699	106.5	150,605	2076	0	0.1203		0
2001	142,113	2.2788	106.9	308,397	2077	0	0.1157		0
2002	129,419	2.1911	106.4	271,310	2078	0	0.1112		0
2003	165,773	2.1068	106.9	332,588	2079	0	0.1069		0
2004	124,416	2.0258	107.0	239,793	2080	0	0.1028		0
2005	128,579	1.9479	108.3	235,427	2081	0	0.0989		0
2006	123,024	1.8730	108.4	216,394	2082	0	0.0951		0
2007	185,137	1.8009	108.1	313,982	2083	10,727	0.0914		980
2008	142,537	1.7317	105.1	239,081					
2009	126,284	1.6651	105.0	203,867					
2010	127,652	1.6010	106.3	195,719					
2011	482,193	1.5395	106.3	710,911					
2012	104,762	1.4802	106.1	148,784					
2013	161,984	1.4233	104.6	224,380					
2014	85,692	1.3686	101.4	117,741					
2015	84,992	1.3159	101.7	111,951					
2016	93,776	1.2653	102.1	118,306					
2017	186,111	1.2167	101.7	226,664					
2018	277,778	1.1699	101.4	326,254					
2019	272,727	1.1249	100.9	309,527					
2020	272,727	1.0816	100.3	299,393					
2021	272,727	1.0400	101.8	283,636					
2022	136,364	1.0000	101.8	136,364					
2023	131,711	0.9615		126,640					
2024	137,318	0.9246		126,964					
2025	137,318	0.8890		122,076					
2026	137,318	0.8548		117,379					
2027	137,318	0.8219		112,862					
2028	137,318	0.7903		108,522					
2029	137,318	0.7599		104,348					
2030	137,318	0.7307		100,338					
2031	137,318	0.7026		96,480					
2032	137,318	0.6756		92,772					
2033	137,318	0.6496		89,202					
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	10,727	0.4388		4,707					
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	10,727	0.2965		3,181					
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	10,727	0.2003		2,149					
2064	0	0.1926		0					
2065	0	0.1852		0					
2066	0	0.1780		0					
2067	0	0.1712		0					
2068	0	0.1646		0					
2069	0	0.1583		0					
2070	0	0.1522		0					
2071	0	0.1463		0					
					合 計	7,577,062			
					C =	7,577,062 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

20,415,494 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)	612,366,979
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。)	37
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	87
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
1996	2.7725			
1997	2.6658	0.0072	4,409	11,754
1998	2.5633	0.0289	17,697	45,363
1999	2.4647	0.0464	28,414	70,032
2000	2.3699	0.0581	35,579	84,319
2001	2.2788	0.0832	50,949	116,103
2002	2.1911	0.1061	64,972	142,360
2003	2.1068	0.1354	82,914	174,683
2004	2.0258	0.1574	96,387	195,261
2005	1.9479	0.1801	110,287	214,828
2006	1.8730	0.2018	123,576	231,458
2007	1.8009	0.2345	143,600	258,609
2008	1.7317	0.2597	159,032	275,396
2009	1.6651	0.2820	172,687	287,541
2010	1.6010	0.3045	186,466	298,532
2011	1.5395	0.3897	238,639	367,385
2012	1.4802	0.4082	249,968	370,003
2013	1.4233	0.4369	267,543	380,794
2014	1.3686	0.4520	276,790	378,815
2015	1.3159	0.4670	285,975	376,315
2016	1.2653	0.4836	296,141	374,707
2017	1.2167	0.5164	316,226	384,752
2018	1.1699	0.5655	346,294	405,129
2019	1.1249	0.6137	375,810	422,749
2020	1.0816	0.6619	405,326	438,401
2021	1.0400	0.7101	434,842	452,236
2022	1.0000	0.7341	449,539	449,539
2023	0.9615	0.7574	463,807	445,950
2024	0.9246	0.7817	478,687	442,594
2025	0.8890	0.8059	493,507	438,728
2026	0.8548	0.8302	508,387	434,569
2027	0.8219	0.8544	523,206	430,023
2028	0.7903	0.8787	538,087	425,250
2029	0.7599	0.9030	552,967	420,200
2030	0.7307	0.9272	567,787	414,882
2031	0.7026	0.9515	582,667	409,382
2032	0.6756	0.9757	597,486	403,662
2033	0.6496	1.0000	612,367	397,794
2034	0.6246	1.0000	612,367	382,484
2035	0.6006	1.0000	612,367	367,788
2036	0.5775	1.0000	612,367	353,642
2037	0.5553	1.0000	612,367	340,047
2038	0.5339	1.0000	612,367	326,943
2039	0.5134	1.0000	612,367	314,389
2040	0.4936	1.0000	612,367	302,264
2041	0.4746	1.0000	612,367	290,629
2042	0.4564	1.0000	612,367	279,484
2043	0.4388	1.0000	612,367	268,707
2044	0.4220	1.0000	612,367	258,419
2045	0.4057	1.0000	612,367	248,437
2046	0.3901	1.0000	612,367	238,884
2047	0.3751	1.0000	612,367	229,699
2048	0.3607	1.0000	612,367	220,881
2049	0.3468	1.0000	612,367	212,369
2050	0.3335	1.0000	612,367	204,224
2051	0.3207	1.0000	612,367	196,386
2052	0.3083	1.0000	612,367	188,793
2053	0.2965	1.0000	612,367	181,567
2054	0.2851	1.0000	612,367	174,586
2055	0.2741	1.0000	612,367	167,850
2056	0.2636	1.0000	612,367	161,420
2057	0.2534	1.0000	612,367	155,174
2058	0.2437	1.0000	612,367	149,234

2059	0.2343	1.0000	612,367	143,478
2060	0.2253	1.0000	612,367	137,966
2061	0.2166	1.0000	612,367	132,639
2062	0.2083	1.0000	612,367	127,556
2063	0.2003	1.0000	612,367	122,657
2064	0.1926	1.0000	612,367	117,942
2065	0.1852	1.0000	612,367	113,410
2066	0.1780	1.0000	612,367	109,001
2067	0.1712	1.0000	612,367	104,837
2068	0.1646	1.0000	612,367	100,796
2069	0.1583	1.0000	612,367	96,938
2070	0.1522	1.0000	612,367	93,202
2071	0.1463	1.0000	612,367	89,589
2072	0.1407	1.0000	612,367	86,160
2073	0.1353	1.0000	612,367	82,853
2074	0.1301	1.0000	612,367	79,669
2075	0.1251	1.0000	612,367	76,607
2076	0.1203	1.0000	612,367	73,668
2077	0.1157	1.0000	612,367	70,851
2078	0.1112	1.0000	612,367	68,095
2079	0.1069	1.0000	612,367	65,462
2080	0.1028	1.0000	612,367	62,951
2081	0.0989	1.0000	612,367	60,563
2082	0.0951	1.0000	612,367	58,236
2083	0.0914	1.0000	612,367	55,970
合計				20,415,494

災害防止便益  
人命保護便益

1,632,099 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。) 37
- 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 87
- 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
	35	6.25	247.5	14	10.6	226,000,000	244,889,200	1,529,847,321

※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
1996	2.7725			
1997	2.6658	0.0072	352	938
1998	2.5633	0.0289	1,415	3,627
1999	2.4647	0.0464	2,272	5,600
2000	2.3699	0.0581	2,844	6,740
2001	2.2788	0.0832	4,073	9,282
2002	2.1911	0.1061	5,194	11,381
2003	2.1068	0.1354	6,629	13,966
2004	2.0258	0.1574	7,706	15,611
2005	1.9479	0.1801	8,817	17,175
2006	1.8730	0.2018	9,879	18,503
2007	1.8009	0.2345	11,480	20,674
2008	1.7317	0.2597	12,714	22,017
2009	1.6651	0.2820	13,805	22,987
2010	1.6010	0.3045	14,907	23,866
2011	1.5395	0.3897	19,078	29,371
2012	1.4802	0.4082	19,983	29,579
2013	1.4233	0.4369	21,388	30,442
2014	1.3686	0.4520	22,128	30,284
2015	1.3159	0.4670	22,862	30,084
2016	1.2653	0.4836	23,675	29,956
2017	1.2167	0.5164	25,280	30,758
2018	1.1699	0.5655	27,684	32,388
2019	1.1249	0.6137	30,044	33,796
2020	1.0816	0.6619	32,403	35,047
2021	1.0400	0.7101	34,763	36,154
2022	1.0000	0.7341	35,938	35,938
2023	0.9615	0.7574	37,079	35,651
2024	0.9246	0.7817	38,268	35,383
2025	0.8890	0.8059	39,453	35,074
2026	0.8548	0.8302	40,643	34,742
2027	0.8219	0.8544	41,827	34,378
2028	0.7903	0.8787	43,017	33,996
2029	0.7599	0.9030	44,206	33,592
2030	0.7307	0.9272	45,391	33,167
2031	0.7026	0.9515	46,581	32,728
2032	0.6756	0.9757	47,766	32,271
2033	0.6496	1.0000	48,955	31,801
2034	0.6246	1.0000	48,955	30,577
2035	0.6006	1.0000	48,955	29,402
2036	0.5775	1.0000	48,955	28,272
2037	0.5553	1.0000	48,955	27,185
2038	0.5339	1.0000	48,955	26,137
2039	0.5134	1.0000	48,955	25,133
2040	0.4936	1.0000	48,955	24,164
2041	0.4746	1.0000	48,955	23,234
2042	0.4564	1.0000	48,955	22,343
2043	0.4388	1.0000	48,955	21,481
2044	0.4220	1.0000	48,955	20,659

2045	0.4057	1.0000	48,955	19,861
2046	0.3901	1.0000	48,955	19,097
2047	0.3751	1.0000	48,955	18,363
2048	0.3607	1.0000	48,955	17,658
2049	0.3468	1.0000	48,955	16,978
2050	0.3335	1.0000	48,955	16,326
2051	0.3207	1.0000	48,955	15,700
2052	0.3083	1.0000	48,955	15,093
2053	0.2965	1.0000	48,955	14,515
2054	0.2851	1.0000	48,955	13,957
2055	0.2741	1.0000	48,955	13,419
2056	0.2636	1.0000	48,955	12,905
2057	0.2534	1.0000	48,955	12,405
2058	0.2437	1.0000	48,955	11,930
2059	0.2343	1.0000	48,955	11,470
2060	0.2253	1.0000	48,955	11,030
2061	0.2166	1.0000	48,955	10,604
2062	0.2083	1.0000	48,955	10,197
2063	0.2003	1.0000	48,955	9,806
2064	0.1926	1.0000	48,955	9,429
2065	0.1852	1.0000	48,955	9,066
2066	0.1780	1.0000	48,955	8,714
2067	0.1712	1.0000	48,955	8,381
2068	0.1646	1.0000	48,955	8,058
2069	0.1583	1.0000	48,955	7,750
2070	0.1522	1.0000	48,955	7,451
2071	0.1463	1.0000	48,955	7,162
2072	0.1407	1.0000	48,955	6,888
2073	0.1353	1.0000	48,955	6,624
2074	0.1301	1.0000	48,955	6,369
2075	0.1251	1.0000	48,955	6,124
2076	0.1203	1.0000	48,955	5,889
2077	0.1157	1.0000	48,955	5,664
2078	0.1112	1.0000	48,955	5,444
2079	0.1069	1.0000	48,955	5,233
2080	0.1028	1.0000	48,955	5,033
2081	0.0989	1.0000	48,955	4,842
2082	0.0951	1.0000	48,955	4,656
2083	0.0914	1.0000	48,955	4,474
合計				1,632,099