

様式3-様式4

費用集計表
(治山事業)

事業名：直轄地すべり防止事業
施行箇所：銅山川地区

都道府県名：山形県

(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		3.5081			2067	0	0.1780		0
1992	479,539	3.3731	107.9	1,518,592	2068	0	0.1712		0
1993	368,519	3.2434	107.2	1,129,471	2069	0	0.1646		0
1994	495,881	3.1187	108.7	1,441,222	2070	0	0.1583		0
1995	497,030	2.9987	110.9	1,361,424	2071	0	0.1522		0
1996	1,048,977	2.8834	112.8	2,716,259	2072	0	0.1463		0
1997	2,335,823	2.7725	113.0	5,805,538	2073	0	0.1407		0
1998	906,364	2.6658	110.9	2,207,029	2074	0	0.1353		0
1999	1,185,464	2.5633	109.7	2,806,019	2075	0	0.1301		0
2000	1,080,960	2.4647	110.4	2,444,635	2076	72,727	0.1251		9,098
2001	633,641	2.3699	110.4	1,377,887					
2002	655,008	2.2788	108.4	1,394,868					
2003	814,531	2.1911	108.6	1,664,752					
2004	406,224	2.1068	108.1	801,997					
2005	620,658	2.0258	109.7	1,161,052					
2006	596,908	1.9479	110.4	1,066,877					
2007	489,655	1.8730	109.3	849,997					
2008	430,717	1.8009	107.1	733,671					
2009	527,813	1.7317	103.5	894,585					
2010	980,297	1.6651	105.5	1,567,310					
2011	400,448	1.6010	106.0	612,690					
2012	628,180	1.5395	104.9	933,894					
2013	971,813	1.4802	104.5	1,394,429					
2014	930,439	1.4233	102.2	1,312,632					
2015	538,437	1.3686	101.2	737,633					
2016	804,666	1.3159	102.5	1,046,464					
2017	537,055	1.2653	102.4	672,236					
2018	591,992	1.2167	102.4	712,539					
2019	450,695	1.1699	101.7	525,194					
2020	790,864	1.1249	100.0	901,208					
2021	515,042	1.0816	101.2	557,620					
2022	546,151	1.0400	101.3	567,997					
2023	779,415	1.0000	101.3	779,415					
2024	492,142	0.9615		473,195					
2025	595,778	0.9246		550,856					
2026	520,142	0.8890		462,406					
2027	0	0.8548		0					
2028	0	0.8219		0					
2029	0	0.7903		0					
2030	0	0.7599		0					
2031	0	0.7307		0					
2032	0	0.7026		0					
2033	0	0.6756		0					
2034	0	0.6496		0					
2035	0	0.6246		0					
2036	72,727	0.6006		43,680					
2037	0	0.5775		0					
2038	0	0.5553		0					
2039	0	0.5339		0					
2040	0	0.5134		0					
2041	0	0.4936		0					
2042	0	0.4746		0					
2043	0	0.4564		0					
2044	0	0.4388		0					
2045	0	0.4220		0					
2046	72,727	0.4057		29,505					
2047	0	0.3901		0					
2048	0	0.3751		0					
2049	0	0.3607		0					
2050	0	0.3468		0					
2051	0	0.3335		0					
2052	0	0.3207		0					
2053	0	0.3083		0					
2054	0	0.2965		0					
2055	0	0.2851		0					
2056	72,727	0.2741		19,934					
2057	0	0.2636		0					
2058	0	0.2534		0					
2059	0	0.2437		0					
2060	0	0.2343		0					
2061	0	0.2253		0					
2062	0	0.2166		0					
2063	0	0.2083		0					
2064	0	0.2003		0					
2065	0	0.1926		0					
2066	72,727	0.1852		13,469	合 計				45,299,279
					C =	45,299,279			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

97,904,550 千円

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

- 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) 2,054,520,768
- R: (主な保全対象: 家屋984戸、農地547ha、発電所施設2箇所ほか) 1,000
- T: 年間山腹崩壊発生率 35
- 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。)
- 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 85
- 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	3.5081			
1992	3.3731	0.0195	40.063	135.137
1993	3.2434	0.0344	70.676	229.231
1994	3.1187	0.0545	111.971	349.204
1995	2.9987	0.0747	153.473	460.219
1996	2.8834	0.1173	240.995	694.885
1997	2.7725	0.2120	435.558	1,207.585
1998	2.6658	0.2488	511.165	1,362.664
1999	2.5633	0.2969	609.987	1,563.580
2000	2.4647	0.3408	700.181	1,725.736
2001	2.3699	0.3665	752.982	1,784.492
2002	2.2788	0.3930	807.427	1,839.965
2003	2.1911	0.4261	875.431	1,918.157
2004	2.1068	0.4426	909.331	1,915.779
2005	2.0258	0.4677	960.899	1,946.589
2006	1.9479	0.4920	1,010.824	1,968.984
2007	1.8730	0.5118	1,051.504	1,969.467
2008	1.8009	0.5293	1,087.458	1,958.403
2009	1.7317	0.5507	1,131.425	1,959.289
2010	1.6651	0.5905	1,213.195	2,020.091
2011	1.6010	0.6067	1,246.478	1,995.611
2012	1.5395	0.6322	1,298.868	1,999.607
2013	1.4802	0.6717	1,380.022	2,042.709
2014	1.4233	0.7094	1,457.477	2,074.427
2015	1.3686	0.7313	1,502.471	2,056.282
2016	1.3159	0.7639	1,569.448	2,065.237
2017	1.2653	0.7857	1,614.237	2,042.494
2018	1.2167	0.8097	1,663.545	2,024.035
2019	1.1699	0.8280	1,701.143	1,990.167
2020	1.1249	0.8601	1,767.093	1,987.803
2021	1.0816	0.8810	1,810.033	1,957.732
2022	1.0400	0.9031	1,855.438	1,929.656
2023	1.0000	0.9348	1,920.566	1,920.566
2024	0.9615	0.9547	1,961.451	1,885.935
2025	0.9246	0.9789	2,011.170	1,859.528
2026	0.8890	1.0000	2,054.521	1,826.469
2027	0.8548	1.0000	2,054.521	1,756.205
2028	0.8219	1.0000	2,054.521	1,688.611
2029	0.7903	1.0000	2,054.521	1,623.688
2030	0.7599	1.0000	2,054.521	1,561.231
2031	0.7307	1.0000	2,054.521	1,501.238
2032	0.7026	1.0000	2,054.521	1,443.506
2033	0.6756	1.0000	2,054.521	1,388.034
2034	0.6496	1.0000	2,054.521	1,334.617
2035	0.6246	1.0000	2,054.521	1,283.254
2036	0.6006	1.0000	2,054.521	1,233.945
2037	0.5775	1.0000	2,054.521	1,186.486
2038	0.5553	1.0000	2,054.521	1,140.876
2039	0.5339	1.0000	2,054.521	1,096.909
2040	0.5134	1.0000	2,054.521	1,054.791
2041	0.4936	1.0000	2,054.521	1,014.112
2042	0.4746	1.0000	2,054.521	975.076
2043	0.4564	1.0000	2,054.521	937.683
2044	0.4388	1.0000	2,054.521	901.524
2045	0.4220	1.0000	2,054.521	867.008
2046	0.4057	1.0000	2,054.521	833.519
2047	0.3901	1.0000	2,054.521	801.469
2048	0.3751	1.0000	2,054.521	770.651
2049	0.3607	1.0000	2,054.521	741.066
2050	0.3468	1.0000	2,054.521	712.508
2051	0.3335	1.0000	2,054.521	685.183
2052	0.3207	1.0000	2,054.521	658.885
2053	0.3083	1.0000	2,054.521	633.409
2054	0.2965	1.0000	2,054.521	609.165
2055	0.2851	1.0000	2,054.521	585.744
2056	0.2741	1.0000	2,054.521	563.144
2057	0.2636	1.0000	2,054.521	541.572
2058	0.2534	1.0000	2,054.521	520.616
2059	0.2437	1.0000	2,054.521	500.687
2060	0.2343	1.0000	2,054.521	481.374
2061	0.2253	1.0000	2,054.521	462.884
2062	0.2166	1.0000	2,054.521	445.009
2063	0.2083	1.0000	2,054.521	427.957
2064	0.2003	1.0000	2,054.521	411.521
2065	0.1926	1.0000	2,054.521	395.701
2066	0.1852	1.0000	2,054.521	380.497
2067	0.1780	1.0000	2,054.521	365.705
2068	0.1712	1.0000	2,054.521	351.734
2069	0.1646	1.0000	2,054.521	338.174
2070	0.1583	1.0000	2,054.521	325.231
2071	0.1522	1.0000	2,054.521	312.698
2072	0.1463	1.0000	2,054.521	300.576
2073	0.1407	1.0000	2,054.521	289.071
2074	0.1353	1.0000	2,054.521	277.977
2075	0.1301	1.0000	2,054.521	267.293
2076	0.1251	1.0000	2,054.521	257.021
合計				97,904,550