

様式2

事業費集計表

事業名：森林環境保全整備事業
 施行箇所：日高森林計画区（日高南部）

都道府県名：北海道

(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	
H26		×	1.0000	H87	0	×	0.0914	0
H27	1,311,610	×	0.9615	H88	0	×	0.0879	0
H28	233,190	×	0.9246	H89	0	×	0.0845	0
H29	182,800	×	0.8890	H90	0	×	0.0813	0
H30	182,061	×	0.8548	H91	0	×	0.0781	0
H31	196,169	×	0.8219	H92	0	×	0.0751	0
H32	18,149	×	0.7903	H93	0	×	0.0722	0
H33	4,654	×	0.7599	H94	0	×	0.0695	0
H34	3,862	×	0.7307	H95	0	×	0.0668	0
H35	3,816	×	0.7026					
H36	3,307	×	0.6756					
H37	179,329	×	0.6496					
H38	179,283	×	0.6246					
H39	179,237	×	0.6006					
H40	177,222	×	0.5775					
H41	177,196	×	0.5553					
H42	1,128	×	0.5339					
H43	1,128	×	0.5134					
H44	1,128	×	0.4936					
H45	999	×	0.4746					
H46	999	×	0.4564					
H47	89,033	×	0.4388					
H48	89,033	×	0.4220					
H49	89,033	×	0.4057					
H50	105,006	×	0.3901					
H51	105,006	×	0.3751					
H52	3,214	×	0.3607					
H53	3,214	×	0.3468					
H54	3,214	×	0.3335					
H55	3,214	×	0.3207					
H56	3,214	×	0.3083					
H57	3,214	×	0.2965					
H58	3,214	×	0.2851					
H59	1,124	×	0.2741					
H60	17,097	×	0.2636					
H61	17,097	×	0.2534					
H62	3,339	×	0.2437					
H63	3,339	×	0.2343					
H64	3,214	×	0.2253					
H65	3,214	×	0.2166					
H66	3,214	×	0.2083					
H67	3,214	×	0.2003					
H68	3,214	×	0.1926					
H69	125	×	0.1852					
H70	16,098	×	0.1780					
H71	16,098	×	0.1712					
H72	2,340	×	0.1646					
H73	2,340	×	0.1583					
H74	2,215	×	0.1522					
H75	2,215	×	0.1463					
H76	2,215	×	0.1407					
H77	2,215	×	0.1353					
H78	2,215	×	0.1301					
H79	125	×	0.1251					
H80	125	×	0.1203					
H81	125	×	0.1157					
H82	125	×	0.1112					
H83	125	×	0.1069					
H84	0	×	0.1028					
H85	0	×	0.0989					
H86	0	×	0.0951					
				合 計				2,743,549
				C=	2,743,549		千円	

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

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)		3,670,000
f1:	事業実施前の流出係数 出典:「ダム年鑑2014」	浸透能中 急 要整備森林(疎林)	0.65
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 急 整備済森林	0.55
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) 北海道の大雨資料(北海道建設部土木局河川課)		56
A:	事業対象区域面積(ha)		0.40 ~ 5,914.82
360:	単位合わせのための調整値		
Y:	評価期間		69

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
2014	1.0000				
2015	0.9615	1,326.60	88.44	5,049	4,855
2016	0.9246	2,551.66	258.55	14,760	13,647
2017	0.8890	3,672.94	503.41	28,739	25,549
2018	0.8548	4,794.22	823.03	46,986	40,164
2019	0.8219	5,914.82	1,217.35	69,497	57,120
2020	0.7903	5,914.82	1,611.67	92,009	72,715
2021	0.7599	5,914.82	2,005.99	114,520	87,024
2022	0.7307	5,914.82	2,400.31	137,031	100,129
2023	0.7026	5,911.22	2,792.47	159,420	112,008
2024	0.6756	5,907.62	3,184.40	181,794	122,820
2025	0.6496	5,904.02	3,576.08	204,155	132,619
2026	0.6246	5,900.42	3,967.52	226,502	141,473
2027	0.6006	5,896.82	4,358.72	248,835	149,450
2028	0.5775	5,896.82	4,751.84	271,278	156,663
2029	0.5553	5,896.82	5,144.96	293,721	163,103
2030	0.5339	5,896.82	5,449.88	311,128	166,111
2031	0.5134	5,896.82	5,673.37	323,887	166,284
2032	0.4936	5,896.82	5,822.35	332,392	164,069
2033	0.4746	5,712.02	5,712.02	326,094	154,764
2034	0.4564	5,527.22	5,527.22	315,543	144,014
2035	0.4388	5,342.42	5,342.42	304,993	133,831
2036	0.4220	5,157.62	5,157.62	294,443	124,255
2037	0.4057	4,972.82	4,972.82	283,893	115,175
2038	0.3901	4,599.52	4,599.52	262,582	102,433
2039	0.3751	4,226.22	4,226.22	241,271	90,501
2040	0.3607	3,852.92	3,852.92	219,959	79,339
2041	0.3468	3,479.62	3,479.62	198,648	68,891
2042	0.3335	3,106.32	3,106.32	177,337	59,142
2043	0.3207	2,921.52	2,921.52	166,787	53,489
2044	0.3083	2,736.72	2,736.72	156,237	48,168
2045	0.2965	2,551.92	2,551.92	145,687	43,196
2046	0.2851	2,367.12	2,367.12	135,137	38,528
2047	0.2741	2,182.32	2,182.32	124,586	34,149
2048	0.2636	1,809.02	1,809.02	103,275	27,223
2049	0.2534	1,435.72	1,435.72	81,964	20,770
2050	0.2437	1,062.42	1,062.42	60,652	14,781
2051	0.2343	689.12	689.12	39,341	9,218
2052	0.2253	315.82	315.82	18,030	4,062
2053	0.2166	315.82	315.82	18,030	3,905
2054	0.2083	315.82	315.82	18,030	3,756
2055	0.2003	315.82	315.82	18,030	3,611
2056	0.1926	315.82	315.82	18,030	3,473
2057	0.1852	315.82	315.82	18,030	3,339
2058	0.1780	315.82	315.82	18,030	3,209
2059	0.1712	315.82	315.82	18,030	3,087
2060	0.1646	315.82	315.82	18,030	2,968
2061	0.1583	315.82	315.82	18,030	2,854
2062	0.1522	315.82	315.82	18,030	2,744
2063	0.1463	315.82	315.82	18,030	2,638
2064	0.1407	315.82	315.82	18,030	2,537
2065	0.1353	315.82	315.82	18,030	2,439
2066	0.1301	295.12	295.12	16,848	2,192
2067	0.1251	274.42	274.42	15,666	1,960
2068	0.1203	270.55	270.55	15,445	1,858
2069	0.1157	266.68	266.68	15,224	1,761
2070	0.1112	262.81	262.81	15,004	1,668
2071	0.1069	175.18	175.18	10,001	1,069
2072	0.1028	87.55	87.55	4,998	514
2073	0.0989	72.85	72.85	4,159	411
2074	0.0951	58.15	58.15	3,320	316

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

A:	事業対象区域面積(ha)	0.40 ~ 5,914.82
P:	年間平均降雨量(mm/年) 気象庁統計	1,290
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	69
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
2,014	1.0000				
2,015	0.9615	1,326.60	88.44	1,878	1,806
2,016	0.9246	2,551.66	258.55	5,489	5,075
2,017	0.8890	3,672.94	503.41	10,687	9,501
2,018	0.8548	4,794.22	823.03	17,473	14,936
2,019	0.8219	5,914.82	1,217.35	25,844	21,241
2,020	0.7903	5,914.82	1,611.67	34,216	27,041
2,021	0.7599	5,914.82	2,005.99	42,587	32,362
2,022	0.7307	5,914.82	2,400.31	50,959	37,236
2,023	0.7026	5,911.22	2,792.47	59,284	41,653
2,024	0.6756	5,907.62	3,184.40	67,605	45,674
2,025	0.6496	5,904.02	3,576.08	75,920	49,318
2,026	0.6246	5,900.42	3,967.52	84,230	52,610
2,027	0.6006	5,896.82	4,358.72	92,536	55,577
2,028	0.5775	5,896.82	4,751.84	100,882	58,259
2,029	0.5553	5,896.82	5,144.96	109,228	60,654
2,030	0.5339	5,896.82	5,449.88	115,701	61,773
2,031	0.5134	5,896.82	5,673.37	120,446	61,837
2,032	0.4936	5,896.82	5,822.35	123,609	61,013
2,033	0.4746	5,712.02	5,712.02	121,266	57,553
2,034	0.4564	5,527.22	5,527.22	117,343	53,555
2,035	0.4388	5,342.42	5,342.42	113,420	49,769
2,036	0.4220	5,157.62	5,157.62	109,496	46,207
2,037	0.4057	4,972.82	4,972.82	105,573	42,831
2,038	0.3901	4,599.52	4,599.52	97,648	38,092
2,039	0.3751	4,226.22	4,226.22	89,723	33,655
2,040	0.3607	3,852.92	3,852.92	81,797	29,504
2,041	0.3468	3,479.62	3,479.62	73,872	25,619
2,042	0.3335	3,106.32	3,106.32	65,947	21,993
2,043	0.3207	2,921.52	2,921.52	62,024	19,891
2,044	0.3083	2,736.72	2,736.72	58,101	17,913
2,045	0.2965	2,551.92	2,551.92	54,177	16,063
2,046	0.2851	2,367.12	2,367.12	50,254	14,327
2,047	0.2741	2,182.32	2,182.32	46,331	12,699
2,048	0.2636	1,809.02	1,809.02	38,405	10,124
2,049	0.2534	1,435.72	1,435.72	30,480	7,724
2,050	0.2437	1,062.42	1,062.42	22,555	5,497
2,051	0.2343	689.12	689.12	14,630	3,428
2,052	0.2253	315.82	315.82	6,705	1,511
2,053	0.2166	315.82	315.82	6,705	1,452
2,054	0.2083	315.82	315.82	6,705	1,397
2,055	0.2003	315.82	315.82	6,705	1,343
2,056	0.1926	315.82	315.82	6,705	1,291
2,057	0.1852	315.82	315.82	6,705	1,242
2,058	0.1780	315.82	315.82	6,705	1,193
2,059	0.1712	315.82	315.82	6,705	1,148
2,060	0.1646	315.82	315.82	6,705	1,104
2,061	0.1583	315.82	315.82	6,705	1,061
2,062	0.1522	315.82	315.82	6,705	1,021
2,063	0.1463	315.82	315.82	6,705	981
2,064	0.1407	315.82	315.82	6,705	943
2,065	0.1353	315.82	315.82	6,705	907
2,066	0.1301	295.12	295.12	6,265	815
2,067	0.1251	274.42	274.42	5,826	729
2,068	0.1203	270.55	270.55	5,744	691
2,069	0.1157	266.68	266.68	5,662	655
2,070	0.1112	262.81	262.81	5,579	620

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

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

Qx:	全貯留量のうち生活用水使用相当量	6.10 億
Qy:	全貯留量 - Qx	234.34 億
A:	事業対象区域面積 (ha)	0.40 ~ 5,914.82
P:	年間平均降雨量 (mm/年) 気象庁統計資料	1,290
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/m3) 新ひだか町水道料金	172.80
Uy:	単位当たりの雨水浄化費 (円/m3)	68.60
u:	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」 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)	71.24
Y:	評価期間	69
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
2014	1.0000				
2015	0.9615	1,326.60	88.44	4,064	3,908
2016	0.9246	2,551.66	258.55	11,880	10,984
2017	0.8890	3,672.94	503.41	23,132	20,564
2018	0.8548	4,794.22	823.03	37,818	32,327
2019	0.8219	5,914.82	1,217.35	55,937	45,975
2020	0.7903	5,914.82	1,611.67	74,056	58,526
2021	0.7599	5,914.82	2,005.99	92,175	70,044
2022	0.7307	5,914.82	2,400.31	110,294	80,592
2023	0.7026	5,911.22	2,792.47	128,314	90,153
2024	0.6756	5,907.62	3,184.40	146,323	98,856
2025	0.6496	5,904.02	3,576.08	164,321	106,743
2026	0.6246	5,900.42	3,967.52	182,307	113,869
2027	0.6006	5,896.82	4,358.72	200,283	120,290
2028	0.5775	5,896.82	4,751.84	218,347	126,095
2029	0.5553	5,896.82	5,144.96	236,411	131,279
2030	0.5339	5,896.82	5,449.88	250,422	133,700
2031	0.5134	5,896.82	5,673.37	260,692	133,839
2032	0.4936	5,896.82	5,822.35	267,537	132,056
2033	0.4746	5,712.02	5,712.02	262,467	124,567
2034	0.4564	5,527.22	5,527.22	253,976	115,915
2035	0.4388	5,342.42	5,342.42	245,484	107,718
2036	0.4220	5,157.62	5,157.62	236,993	100,011
2037	0.4057	4,972.82	4,972.82	228,501	92,703
2038	0.3901	4,599.52	4,599.52	211,348	82,447
2039	0.3751	4,226.22	4,226.22	194,195	72,843
2040	0.3607	3,852.92	3,852.92	177,042	63,859
2041	0.3468	3,479.62	3,479.62	159,889	55,450
2042	0.3335	3,106.32	3,106.32	142,735	47,602
2043	0.3207	2,921.52	2,921.52	134,244	43,052
2044	0.3083	2,736.72	2,736.72	125,752	38,769
2045	0.2965	2,551.92	2,551.92	117,261	34,768
2046	0.2851	2,367.12	2,367.12	108,769	31,010
2047	0.2741	2,182.32	2,182.32	100,278	27,486
2048	0.2636	1,809.02	1,809.02	83,124	21,911
2049	0.2534	1,435.72	1,435.72	65,971	16,717
2050	0.2437	1,062.42	1,062.42	48,818	11,897
2051	0.2343	689.12	689.12	31,665	7,419
2052	0.2253	315.82	315.82	14,512	3,270
2053	0.2166	315.82	315.82	14,512	3,143
2054	0.2083	315.82	315.82	14,512	3,023
2055	0.2003	315.82	315.82	14,512	2,907
2056	0.1926	315.82	315.82	14,512	2,795
2057	0.1852	315.82	315.82	14,512	2,688
2058	0.1780	315.82	315.82	14,512	2,583
2059	0.1712	315.82	315.82	14,512	2,484
2060	0.1646	315.82	315.82	14,512	2,389
2061	0.1583	315.82	315.82	14,512	2,297
2062	0.1522	315.82	315.82	14,512	2,209

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

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
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)	20.00
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」 荒廃地等	
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)	0.40 ~ 5,914.82
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	69

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
2014	1.0000				
2015	0.9615	1,326.60	88.44	9,261	8,904
2016	0.9246	2,551.66	258.55	27,075	25,034
2017	0.8890	3,672.94	503.41	52,717	46,865
2018	0.8548	4,794.22	823.03	86,187	73,673
2019	0.8219	5,914.82	1,217.35	127,481	104,777
2020	0.7903	5,914.82	1,611.67	168,774	133,382
2021	0.7599	5,914.82	2,005.99	210,067	159,630
2022	0.7307	5,914.82	2,400.31	251,361	183,669
2023	0.7026	5,911.22	2,792.47	292,428	205,460
2024	0.6756	5,907.62	3,184.40	333,470	225,292
2025	0.6496	5,904.02	3,576.08	374,487	243,267
2026	0.6246	5,900.42	3,967.52	415,479	259,508
2027	0.6006	5,896.82	4,358.72	456,445	274,141
2028	0.5775	5,896.82	4,751.84	497,613	287,372
2029	0.5553	5,896.82	5,144.96	538,780	299,185
2030	0.5339	5,896.82	5,449.88	570,712	304,703
2031	0.5134	5,896.82	5,673.37	594,116	305,019
2032	0.4936	5,896.82	5,822.35	609,717	300,956
2033	0.4746	5,712.02	5,712.02	598,163	283,888
2034	0.4564	5,527.22	5,527.22	578,810	264,169
2035	0.4388	5,342.42	5,342.42	559,458	245,490
2036	0.4220	5,157.62	5,157.62	540,106	227,925
2037	0.4057	4,972.82	4,972.82	520,754	211,270
2038	0.3901	4,599.52	4,599.52	481,662	187,896
2039	0.3751	4,226.22	4,226.22	442,570	166,008
2040	0.3607	3,852.92	3,852.92	403,478	145,535
2041	0.3468	3,479.62	3,479.62	364,386	126,369
2042	0.3335	3,106.32	3,106.32	325,294	108,486
2043	0.3207	2,921.52	2,921.52	305,942	98,116
2044	0.3083	2,736.72	2,736.72	286,589	88,355
2045	0.2965	2,551.92	2,551.92	267,237	79,236
2046	0.2851	2,367.12	2,367.12	247,885	70,672
2047	0.2741	2,182.32	2,182.32	228,533	62,641
2048	0.2636	1,809.02	1,809.02	189,441	49,937
2049	0.2534	1,435.72	1,435.72	150,349	38,098
2050	0.2437	1,062.42	1,062.42	111,257	27,113
2051	0.2343	689.12	689.12	72,165	16,908
2052	0.2253	315.82	315.82	33,073	7,451
2053	0.2166	315.82	315.82	33,073	7,164
2054	0.2083	315.82	315.82	33,073	6,889
2055	0.2003	315.82	315.82	33,073	6,625
2056	0.1926	315.82	315.82	33,073	6,370
2057	0.1852	315.82	315.82	33,073	6,125
2058	0.1780	315.82	315.82	33,073	5,887
2059	0.1712	315.82	315.82	33,073	5,662
2060	0.1646	315.82	315.82	33,073	5,444
2061	0.1583	315.82	315.82	33,073	5,235
2062	0.1522	315.82	315.82	33,073	5,034
2063	0.1463	315.82	315.82	33,073	4,839
2064	0.1407	315.82	315.82	33,073	4,653
2065	0.1353	315.82	315.82	33,073	4,475
2066	0.1301	295.12	295.12	30,905	4,021
2067	0.1251	274.42	274.42	28,737	3,595
2068	0.1203	270.55	270.55	28,332	3,408
2069	0.1157	266.68	266.68	27,927	3,231
2070	0.1112	262.81	262.81	27,521	3,060
2071	0.1069	175.18	175.18	18,345	1,961
2072	0.1028	87.55	87.55	9,168	942
2073	0.0989	72.85	72.85	7,629	755
2074	0.0951	58.15	58.15	6,089	579
2075	0.0914	46.92	46.92	4,913	449
2076	0.0879	35.69	35.69	3,737	328
2077	0.0845	24.46	24.46	2,561	216
2078	0.0813	13.23	13.23	1,385	113

$$B = \sum_{t=1}^Y \frac{V2 - V1}{Y \times (1+i)^t} \times D \times BEF \times (1 + R) \times 0.5 \times \frac{44}{12} \times U$$

U:	二酸化炭素に関する原単位(円/CO2-ton) 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	
V1:	事業を実施しない場合の評価最終年の当該森林の見込蓄積量(m3) 林野公共事業における事前評価マニュアルV2の成長量の1/2で算出	トドマツ クロマツ その他広葉樹(1) 0 0	別途 別途 別途	
V2:	事業を実施する場合の評価最終年の当該森林の見込蓄積量(m3) 国有林野施業実施計画書(収穫予想表)	トドマツ クロマツ その他広葉樹(1) 0 0	別途 別途 別途	
Y:	評価期間		69	
D:	容積密度(t/m3) 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	トドマツ クロマツ その他広葉樹(1) 0 0	0.318 0.464 0.469	
BEF:	バイオマス拡大係数(地上部バイオマス量/幹バイオマス量) 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	樹齢20年越 樹齢20年越 樹齢20年越 0 0	トドマツ クロマツ その他広葉樹(1) 0 0	1.38 1.36 1.37
R:	地上部に対する地下部の比率(地下部バイオマス量/地上部バイオマス量) 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	トドマツ クロマツ その他広葉樹(1) 0 0	0.21 0.34 0.26	
0.5:	植物中の炭素含有率			
44/12:	炭素から二酸化炭素への換算係数			

年度	社会的割引率	トドマツ		クロマツ		その他広葉樹(1)		事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額	現在価値化
		事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額							
2014	1.0000													
2015	0.9615	2,354.21	13,866	1,110.61	10,406	19.84	178						24,450	23,509
2016	0.9246	4,524.29	26,648	2,163.93	20,276	30.42	273						47,197	43,638
2017	0.8890	6,473.00	38,126	3,168.80	29,692	32.49	291						68,109	60,549
2018	0.8548	8,421.71	49,604	4,173.67	39,107	34.56	310						89,021	76,095
2019	0.8219	10,370.42	61,082	5,178.54	48,523	34.56	310						109,915	90,339
2020	0.7903	10,370.42	61,082	5,178.54	48,523	34.56	310						109,915	86,866
2021	0.7599	10,370.42	61,082	5,178.54	48,523	34.56	310						109,915	83,524
2022	0.7307	10,370.42	61,082	5,178.54	48,523	34.56	310						109,915	80,315
2023	0.7026	10,370.42	61,082	5,170.35	48,446	34.56	310						109,838	77,172
2024	0.6756	10,370.42	61,082	5,162.16	48,369	34.56	310						109,761	74,155
2025	0.6496	10,370.42	61,082	5,153.97	48,293	34.56	310						109,685	71,251
2026	0.6246	10,370.42	61,082	5,145.78	48,216	34.56	310						109,608	68,461
2027	0.6006	10,370.42	61,082	5,137.59	48,139	34.56	310						109,531	65,784
2028	0.5775	10,370.42	61,082	5,137.59	48,139	34.56	310						109,531	63,254
2029	0.5553	10,370.42	61,082	5,137.59	48,139	34.56	310						109,531	60,823
2030	0.5339	10,370.42	61,082	5,137.59	48,139	34.56	310						109,531	58,479
2031	0.5134	10,370.42	61,082	5,137.59	48,139	34.56	310						109,531	56,233
2032	0.4936	10,370.42	61,082	5,137.59	48,139	34.56	310						109,531	54,065
2033	0.4746	10,370.42	61,082	4,663.27	43,695	34.56	310						105,087	49,874
2034	0.4564	10,370.42	61,082	4,188.95	39,250	34.56	310						100,642	45,933
2035	0.4388	10,370.42	61,082	3,714.63	34,806	34.56	310						96,198	42,212
2036	0.4220	10,370.42	61,082	3,240.31	30,362	34.56	310						91,754	38,720
2037	0.4057	10,370.42	61,082	2,765.99	25,917	34.56	310						87,309	35,421
2038	0.3901	9,433.92	55,566	2,765.99	25,917	34.56	310						81,793	31,907
2039	0.3751	8,497.42	50,050	2,765.99	25,917	34.56	310						76,277	28,612
2040	0.3607	7,560.92	44,534	2,765.99	25,917	34.56	310						70,761	25,523
2041	0.3468	6,624.42	39,018	2,765.99	25,917	34.56	310						65,245	22,627
2042	0.3335	5,687.92	33,502	2,765.99	25,917	34.56	310						59,729	19,920
2043	0.3207	5,687.92	33,502	2,244.59	21,032	34.56	310						54,844	17,588
2044	0.3083	5,687.92	33,502	1,723.19	16,146	34.56	310						49,958	15,402
2045	0.2965	5,687.92	33,502	1,201.79	11,261	34.56	310						45,073	13,364
2046	0.2851	5,687.92	33,502	680.39	6,375	34.56	310						40,187	11,457
2047	0.2741	5,687.92	33,502	158.99	1,490	34.56	310						35,302	9,676
2048	0.2636	4,676.62	27,545	158.99	1,490	34.56	310						29,345	7,735
2049	0.2534	3,665.32	21,589	158.99	1,490	34.56	310						23,389	5,927
2050	0.2437	2,654.02	15,632	158.99	1,490	34.56	310						17,432	4,248
2051	0.2343	1,642.72	9,676	158.99	1,490	34.56	310						11,476	2,689
2052	0.2253	631.42	3,719	158.99	1,490	34.56	310						5,519	1,243

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

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

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

U:	二酸化炭素に関する原単位(円/t-CO2) 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(To) 又は ①事業対象区域 ②評価期間内に侵食深が30cmに達しない場合は評価期間	69.00
A:	①事業対象区域面積(ha) 又は ②保全効果区域面積(ha)	0.40 ~ 5,914.82
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 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 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			
2014	1.0000							
2015	0.9615	1,326.60	88.44	312	300			
2016	0.9246	2,551.66	258.55	911	842			
2017	0.8890	3,672.94	503.41	1,775	1,578			
2018	0.8548	4,794.22	823.03	2,901	2,480			
2019	0.8219	5,914.82	1,217.35	4,291	3,527			
2020	0.7903	5,914.82	1,611.67	5,681	4,490			
2021	0.7599	5,914.82	2,005.99	7,071	5,373			
2022	0.7307	5,914.82	2,400.31	8,461	6,182			
2023	0.7026	5,911.22	2,792.47	9,843	6,916			
2024	0.6756	5,907.62	3,184.40	11,225	7,584			
2025	0.6496	5,904.02	3,576.08	12,606	8,189			
2026	0.6246	5,900.42	3,967.52	13,986	8,736			
2027	0.6006	5,896.82	4,358.72	15,364	9,228			
2028	0.5775	5,896.82	4,751.84	16,750	9,673			
2029	0.5553	5,896.82	5,144.96	18,136	10,071			
2030	0.5339	5,896.82	5,449.88	19,211	10,257			
2031	0.5134	5,896.82	5,673.37	19,999	10,267			
2032	0.4936	5,896.82	5,822.35	20,524	10,131			
2033	0.4746	5,712.02	5,712.02	20,135	9,556			
2034	0.4564	5,527.22	5,527.22	19,483	8,892			
2035	0.4388	5,342.42	5,342.42	18,832	8,263			
2036	0.4220	5,157.62	5,157.62	18,181	7,672			
2037	0.4057	4,972.82	4,972.82	17,529	7,112			
2038	0.3901	4,599.52	4,599.52	16,213	6,325			
2039	0.3751	4,226.22	4,226.22	14,897	5,588			
2040	0.3607	3,852.92	3,852.92	13,582	4,899			
2041	0.3468	3,479.62	3,479.62	12,266	4,254			
2042	0.3335	3,106.32	3,106.32	10,950	3,652			
2043	0.3207	2,921.52	2,921.52	10,298	3,303			
2044	0.3083	2,736.72	2,736.72	9,647	2,974			
2045	0.2965	2,551.92	2,551.92	8,996	2,667			
2046	0.2851	2,367.12	2,367.12	8,344	2,379			
2047	0.2741	2,182.32	2,182.32	7,693	2,109			
2048	0.2636	1,809.02	1,809.02	6,377	1,681			
2049	0.2534	1,435.72	1,435.72	5,061	1,282			
2050	0.2437	1,062.42	1,062.42	3,745	913			
2051	0.2343	689.12	689.12	2,429	569			
2052	0.2253	315.82	315.82	1,113	251			
2053	0.2166	315.82	315.82	1,113	241			

$$B = \sum_{t=1}^Y \frac{V \cdot t \cdot x \cdot @}{(1 + i)^t}$$

Y: 評価期間

69

Vt主: 人工林 主伐量 t年後における伐採材積(m3)
国有林野施業実施計画書

トドマツ	0.00 ~ 56,738.45
クロマツ	0.00 ~ 23,649.73
その他広葉樹(1)	0.00 ~ 916.98
0	
0	

@: 人工林 主伐材 木材市場価格(円/m3)
出典:「木材市況調査月報1月~12月(北海道水産林務部林務局林業木材課)の平均

トドマツ	8,675
クロマツ	10,583
その他広葉樹(1)	0
0	
0	

年度	社会的割引率	トドマツ		クロマツ		その他広葉樹(1)		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	事業効果材積	効果額				
2014	1.0000										
2015	0.9615	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2016	0.9246	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2017	0.8890	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2018	0.8548	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2019	0.8219	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2020	0.7903	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2021	0.7599	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2022	0.7307	0.00	0	106.12	1,123	0.00	0				
2023	0.7026	0.00	0	106.12	1,123	0.00	0				
2024	0.6756	0.00	0	106.12	1,123	0.00	0				
2025	0.6496	0.00	0	106.12	1,123	0.00	0				
2026	0.6246	0.00	0	106.12	1,123	0.00	0				
2027	0.6006	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2028	0.5775	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2029	0.5553	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2030	0.5339	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2031	0.5134	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2032	0.4936	0.00	0	13,833.27	146,397	0.00	0				
2033	0.4746	0.00	0	13,833.27	146,397	0.00	0				
2034	0.4564	0.00	0	13,833.27	146,397	0.00	0				
2035	0.4388	0.00	0	13,833.27	146,397	0.00	0				
2036	0.4220	0.00	0	13,833.27	146,397	0.00	0				
2037	0.4057	36,620.30	317,681	0.00	0	0.00	0				
2038	0.3901	36,620.30	317,681	0.00	0	0.00	0				
2039	0.3751	36,620.30	317,681	0.00	0	0.00	0				
2040	0.3607	36,620.30	317,681	0.00	0	0.00	0				
2041	0.3468	36,620.30	317,681	0.00	0	0.00	0				
2042	0.3335	0.00	0	23,649.73	250,285	0.00	0				
2043	0.3207	0.00	0	23,649.73	250,285	0.00	0				
2044	0.3083	0.00	0	23,649.73	250,285	0.00	0				
2045	0.2965	0.00	0	23,649.73	250,285	0.00	0				
2046	0.2851	0.00	0	23,649.73	250,285	0.00	0				
2047	0.2741	56,738.45	492,206	0.00	0	0.00	0				
2048	0.2636	56,738.45	492,206	0.00	0	0.00	0				
2049	0.2534	56,738.45	492,206	0.00	0	0.00	0				
2050	0.2437	56,738.45	492,206	0.00	0	0.00	0				
2051	0.2343	56,738.45	492,206	0.00	0	0.00	0				
2052	0.2253	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2053	0.2166	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2054	0.2083	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2055	0.2003	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2056	0.1926	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2057	0.1852	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2058	0.1780	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2059	0.1712	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2060	0.1646	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2061	0.1583	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2062	0.1522	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2063	0.1463	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2064	0.1407	0.00	0	0.00	0	0.00	0				
2065	0.1353	0.00	0	4,003.13	42,365	916.98	0				
2066	0.1301	0.00	0	4,003.13	42,365	916.98	0				
2067	0.1251	0.00	0	741.58	7,848	179.18	0				
2068	0.1203	0.00	0	741.58	7,848	179.18	0				
2069	0.1157	0.00	0	741.58	7,848	179.18	0				
2070	0.1112	21,074.02	182,817	741.58	7,848	179.18	0				
2071	0.1069	21,074.02	182,817	741.58	7,848	179.18	0				
2072	0.1028	2,724.83	23,638	741.58	7,848	179.18	0				
2073	0.0989	2,724.83	23,638	741.58	7,848	179.18	0				
2074	0.0951	2,724.83	23,638	92.99	984	0.00	0				
2075	0.0914	2,724.83	23,638	92.99	984	0.00	0				

2076	0.0879	2,724.83	23,638	92.99	984	0.00	0				
2077	0.0845	2,724.83	23,638	92.99	984	0.00	0				
2078	0.0813	2,724.83	23,638	92.99	984	0.00	0				
合計											

		合計	
年度	社会的割引率	効果額	現在価値化
2014	1.0000		
2015	0.9615	0	0
2016	0.9246	0	0
2017	0.8890	0	0
2018	0.8548	0	0
2019	0.8219	0	0
2020	0.7903	0	0
2021	0.7599	0	0
2022	0.7307	1,123	821
2023	0.7026	1,123	789
2024	0.6756	1,123	759
2025	0.6496	1,123	730
2026	0.6246	1,123	701
2027	0.6006	0	0
2028	0.5775	0	0
2029	0.5553	0	0
2030	0.5339	0	0
2031	0.5134	0	0
2032	0.4936	146,397	72,262
2033	0.4746	146,397	69,480
2034	0.4564	146,397	66,816
2035	0.4388	146,397	64,239
2036	0.4220	146,397	61,780
2037	0.4057	317,681	128,883
2038	0.3901	317,681	123,927
2039	0.3751	317,681	119,162
2040	0.3607	317,681	114,588
2041	0.3468	317,681	110,172
2042	0.3335	250,285	83,470
2043	0.3207	250,285	80,266
2044	0.3083	250,285	77,163
2045	0.2965	250,285	74,210
2046	0.2851	250,285	71,356
2047	0.2741	492,206	134,914
2048	0.2636	492,206	129,746
2049	0.2534	492,206	124,725
2050	0.2437	492,206	119,951
2051	0.2343	492,206	115,324
2052	0.2253	0	0
2053	0.2166	0	0
2054	0.2083	0	0
2055	0.2003	0	0
2056	0.1926	0	0
2057	0.1852	0	0
2058	0.1780	0	0
2059	0.1712	0	0
2060	0.1646	0	0
2061	0.1583	0	0
2062	0.1522	0	0
2063	0.1463	0	0
2064	0.1407	0	0
2065	0.1353	42,365	5,732
2066	0.1301	42,365	5,512
2067	0.1251	7,848	982
2068	0.1203	7,848	944
2069	0.1157	7,848	908
2070	0.1112	190,665	21,202
2071	0.1069	190,665	20,382
2072	0.1028	31,486	3,237
2073	0.0989	31,486	3,114
2074	0.0951	24,622	2,342
2075	0.0914	24,622	2,250
2076	0.0879	24,622	2,164
2077	0.0845	24,622	2,081
2078	0.0813	24,622	2,002
合計			2,019,402

別紙様式 1

便 益 集 計 表
(路網整備分)

事業名：森林環境保全整備事業

都道府県名：北海道

施行箇所：日高森林計画区（日高南部森林管理署）

(単位：千円)

大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
木材生産等便益	木材生産等経費縮減便益	682,915	
	木材利用増進便益	44,367	
	木材生産確保・増進便益	402,134	
森林整備経費縮減等便益	造林作業経費縮減便益	1,286	
	森林管理等経費縮減便益	30,936	
	森林整備促進便益	421,624	
総便益 (B)		1,583,262	
総費用 (C)		1,142,108	

(太陽支線林道 開設 外)

(注) 便益額算定方法は、代表路線を表示してます。

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

T:	整備期間(年)		1
Y:	評価期間		41
Co:	整備前の伐採・搬出等経費(円/m3) 出典:平成24~25年度立木販売算定実績	トドマツ カラマツ 0 0 0	8,083 8,083
CT:	整備後の伐採・搬出等経費(円/m3) 出典:平成24~25年度立木販売算定実績	トドマツ カラマツ 0 0 0	4,697 4,697
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) 国有林施業実施計画書	トドマツ カラマツ 0 0 0	0.00 ~ 9,308.66 0.00 ~ 5,146.22

年度	社会的割引率	t/T	トドマツ		カラマツ		事業効果蓄積	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	事業効果材積	効果額						
2014	1.0000											
2015	0.9615	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2016	0.9246	1.0000	2,317.17	7,846	0.00	0						
2017	0.8890	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2018	0.8548	1.0000	152.32	516	0.00	0						
2019	0.8219	1.0000	0.00	0	5,146.22	17,425						
2020	0.7903	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2021	0.7599	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2022	0.7307	1.0000	9,308.66	31,519	0.00	0						
2023	0.7026	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2024	0.6756	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2025	0.6496	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2026	0.6246	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2027	0.6006	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2028	0.5775	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2029	0.5553	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2030	0.5339	1.0000	0.00	0	1,994.12	6,752						
2031	0.5134	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2032	0.4936	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2033	0.4746	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2034	0.4564	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2035	0.4388	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2036	0.4220	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2037	0.4057	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2038	0.3901	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2039	0.3751	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2040	0.3607	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2041	0.3468	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2042	0.3335	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2043	0.3207	1.0000	6,094.70	20,637	0.00	0						
2044	0.3083	1.0000	2,756.99	9,335	0.00	0						
2045	0.2965	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2046	0.2851	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2047	0.2741	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2048	0.2636	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2049	0.2534	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2050	0.2437	1.0000	272.27	922	0.00	0						
2051	0.2343	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2052	0.2253	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2053	0.2166	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2054	0.2083	1.0000	0.00	0	0.00	0						
2055	0.2003	1.0000	0.00	0	0.00	0						

			合計	
年度	社会的割引率	t/T	効果額	現在価値化
2014	1.0000			
2015	0.9615	1.0000	0	0
2016	0.9246	1.0000	7,846	7,254
2017	0.8890	1.0000	0	0
2018	0.8548	1.0000	516	441
2019	0.8219	1.0000	17,425	14,322
2020	0.7903	1.0000	0	0
2021	0.7599	1.0000	0	0
2022	0.7307	1.0000	31,519	23,031
2023	0.7026	1.0000	0	0
2024	0.6756	1.0000	0	0
2025	0.6496	1.0000	0	0
2026	0.6246	1.0000	0	0
2027	0.6006	1.0000	0	0
2028	0.5775	1.0000	0	0
2029	0.5553	1.0000	0	0
2030	0.5339	1.0000	6,752	3,605
2031	0.5134	1.0000	0	0
2032	0.4936	1.0000	0	0
2033	0.4746	1.0000	0	0
2034	0.4564	1.0000	0	0
2035	0.4388	1.0000	0	0
2036	0.4220	1.0000	0	0
2037	0.4057	1.0000	0	0
2038	0.3901	1.0000	0	0
2039	0.3751	1.0000	0	0
2040	0.3607	1.0000	0	0
2041	0.3468	1.0000	0	0
2042	0.3335	1.0000	0	0
2043	0.3207	1.0000	20,637	6,618
2044	0.3083	1.0000	9,335	2,878
2045	0.2965	1.0000	0	0
2046	0.2851	1.0000	0	0
2047	0.2741	1.0000	0	0
2048	0.2636	1.0000	0	0
2049	0.2534	1.0000	0	0
2050	0.2437	1.0000	922	225
2051	0.2343	1.0000	0	0
2052	0.2253	1.0000	0	0
2053	0.2166	1.0000	0	0
2054	0.2083	1.0000	0	0
2055	0.2003	1.0000	0	0
合計			58,374	

日高南部森林管理署
日高森林計画区
太陽支線林道 開設

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

Y:	評価期間		41
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) 国有林施業実施計画書	カラマツ 0 0 0 0	0.00 ~ 625.75
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) 国有林施業実施計画書	カラマツ 0 0 0 0	0.00 ~ 152.99
@:	主伐材 木材市場価格(円/m3) 出典:素材の基準価格に対する市況率(平成25年11月~平成26年10月)	カラマツ 0 0 0 0	9,600
@:	間伐材 木材市場価格(円/m3) 出典:素材の基準価格に対する市況率(平成25年11月~平成26年10月)	カラマツ 0 0 0 0	9,600

年度	社会的割引率	主				伐			
		カラマツ 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
2014	1.0000								
2015	0.9615	0.00	0						
2016	0.9246	0.00	0						
2017	0.8890	0.00	0						
2018	0.8548	0.00	0						
2019	0.8219	0.00	0						
2020	0.7903	0.00	0						
2021	0.7599	0.00	0						
2022	0.7307	0.00	0						
2023	0.7026	0.00	0						
2024	0.6756	0.00	0						
2025	0.6496	0.00	0						
2026	0.6246	0.00	0						
2027	0.6006	0.00	0						
2028	0.5775	0.00	0						
2029	0.5553	0.00	0						
2030	0.5339	0.00	0						
2031	0.5134	0.00	0						
2032	0.4936	0.00	0						
2033	0.4746	0.00	0						
2034	0.4564	0.00	0						
2035	0.4388	0.00	0						
2036	0.4220	0.00	0						
2037	0.4057	0.00	0						
2038	0.3901	0.00	0						
2039	0.3751	0.00	0						
2040	0.3607	0.00	0						
2041	0.3468	0.00	0						
2042	0.3335	0.00	0						
2043	0.3207	0.00	0						
2044	0.3083	0.00	0						
2045	0.2965	0.00	0						
2046	0.2851	0.00	0						
2047	0.2741	0.00	0						
2048	0.2636	0.00	0						
2049	0.2534	0.00	0						
2050	0.2437	625.75	6,007						
2051	0.2343	0.00	0						
2052	0.2253	0.00	0						
2053	0.2166	0.00	0						
2054	0.2083	0.00	0						
2055	0.2003	0.00	0						

年度	社会的割引率	合計	
		効果額	現在価値化
2014	1.0000		
2015	0.9615	0	0
2016	0.9246	0	0
2017	0.8890	0	0
2018	0.8548	0	0
2019	0.8219	0	0
2020	0.7903	0	0
2021	0.7599	0	0
2022	0.7307	0	0
2023	0.7026	0	0
2024	0.6756	0	0
2025	0.6496	838	544
2026	0.6246	0	0
2027	0.6006	0	0
2028	0.5775	0	0
2029	0.5553	0	0
2030	0.5339	0	0
2031	0.5134	0	0
2032	0.4936	0	0
2033	0.4746	0	0
2034	0.4564	0	0
2035	0.4388	1,469	645
2036	0.4220	0	0
2037	0.4057	0	0
2038	0.3901	0	0
2039	0.3751	0	0
2040	0.3607	0	0
2041	0.3468	0	0
2042	0.3335	0	0
2043	0.3207	0	0
2044	0.3083	0	0
2045	0.2965	0	0
2046	0.2851	0	0
2047	0.2741	0	0
2048	0.2636	0	0
2049	0.2534	0	0
2050	0.2437	6,007	1,464
2051	0.2343	0	0
2052	0.2253	0	0
2053	0.2166	0	0
2054	0.2083	0	0
2055	0.2003	0	0
合計			2,653

日高南部森林管理署
日高森林計画区
太陽支線林道 開設

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

T:	整備期間(年)	1
Y:	評価期間	41
T0:	林道を整備する前における森林への往復所要時間(分)	138
Tt:	林道を整備した場合の森林への往復所要時間(分)	126
M:	管理等の延べ人口数(人/年)	50
@:	実績 賃金単価(円/h・人)	1,687
60:	出典:平成26年度森林保全整備事業労務単価表普通作業員 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
2014	1.0000			
2015	0.9615	1.0000	17	16
2016	0.9246	1.0000	17	16
2017	0.8890	1.0000	17	15
2018	0.8548	1.0000	17	15
2019	0.8219	1.0000	17	14
2020	0.7903	1.0000	17	13
2021	0.7599	1.0000	17	13
2022	0.7307	1.0000	17	12
2023	0.7026	1.0000	17	12
2024	0.6756	1.0000	17	11
2025	0.6496	1.0000	17	11
2026	0.6246	1.0000	17	11
2027	0.6006	1.0000	17	10
2028	0.5775	1.0000	17	10
2029	0.5553	1.0000	17	9
2030	0.5339	1.0000	17	9
2031	0.5134	1.0000	17	9
2032	0.4936	1.0000	17	8
2033	0.4746	1.0000	17	8
2034	0.4564	1.0000	17	8
2035	0.4388	1.0000	17	7
2036	0.4220	1.0000	17	7
2037	0.4057	1.0000	17	7
2038	0.3901	1.0000	17	7
2039	0.3751	1.0000	17	6
2040	0.3607	1.0000	17	6
2041	0.3468	1.0000	17	6
2042	0.3335	1.0000	17	6
2043	0.3207	1.0000	17	5
2044	0.3083	1.0000	17	5
2045	0.2965	1.0000	17	5
2046	0.2851	1.0000	17	5
2047	0.2741	1.0000	17	5
2048	0.2636	1.0000	17	4
2049	0.2534	1.0000	17	4
2050	0.2437	1.0000	17	4
2051	0.2343	1.0000	17	4
2052	0.2253	1.0000	17	4
2053	0.2166	1.0000	17	4
2054	0.2083	1.0000	17	4
2055	0.2003	1.0000	17	3
合計				338

日高南部森林管理署
日高森林計画区
太陽支線林道 開設

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

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)		3,670,000
f1:	事業実施前の流出係数 出典:「ダム年鑑2014」	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)		54
A:	北海道の大雨資料(北海道建設部土木局河川課) 事業対象区域面積(ha)		0.00 ~ 8.85
360:	単位合わせのための調整値		
Y:	評価期間		41

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
2014	1.0000				
2015	0.9615	8.85	0.59	32	31
2016	0.9246	8.85	1.18	65	60
2017	0.8890	8.85	1.77	97	86
2018	0.8548	8.85	2.36	130	111
2019	0.8219	8.85	2.95	162	133
2020	0.7903	8.85	3.54	195	154
2021	0.7599	8.85	4.13	227	172
2022	0.7307	8.85	4.72	260	190
2023	0.7026	8.85	5.31	292	205
2024	0.6756	8.85	5.90	325	220
2025	0.6496	8.85	6.49	357	232
2026	0.6246	8.85	7.08	390	244
2027	0.6006	8.85	7.67	422	253
2028	0.5775	8.85	8.26	455	263
2029	0.5553	8.85	8.85	487	270
2030	0.5339	8.85	8.85	487	260
2031	0.5134	8.85	8.85	487	250
2032	0.4936	8.85	8.85	487	240
2033	0.4746	8.85	8.85	487	231
2034	0.4564	8.85	8.85	487	222
2035	0.4388	8.85	8.85	487	214
2036	0.4220	8.85	8.85	487	206
2037	0.4057	8.85	8.85	487	198
2038	0.3901	8.85	8.85	487	190
2039	0.3751	8.85	8.85	487	183
2040	0.3607	8.85	8.85	487	176
2041	0.3468	8.85	8.85	487	169
2042	0.3335	8.85	8.85	487	162
2043	0.3207	8.85	8.85	487	156
2044	0.3083	8.85	8.85	487	150
2045	0.2965	8.85	8.85	487	144
2046	0.2851	8.85	8.85	487	139
2047	0.2741	8.85	8.85	487	133
2048	0.2636	8.85	8.85	487	128
2049	0.2534	8.85	8.85	487	123
2050	0.2437	8.85	8.85	487	119
2051	0.2343	0.00	0.00	0	0
2052	0.2253	0.00	0.00	0	0
2053	0.2166	0.00	0.00	0	0
2054	0.2083	0.00	0.00	0	0
2055	0.2003	0.00	0.00	0	0
合計					6,417

日高南部森林管理署
日高森林計画区
太陽支線林道 開設

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

A:	事業対象区域面積 (ha)	0.00 ~ 8.85
P:	年間平均降雨量 (mm/年) 気象庁統計	1,268
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/m ³ /s) 出典:「ダム年鑑2014」	1,038,000,000
Y:	評価期間	41
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
2.014	1.0000				
2.015	0.9615	8.85	0.59	12	12
2.016	0.9246	8.85	1.18	25	23
2.017	0.8890	8.85	1.77	37	33
2.018	0.8548	8.85	2.36	49	42
2.019	0.8219	8.85	2.95	62	51
2.020	0.7903	8.85	3.54	74	58
2.021	0.7599	8.85	4.13	86	65
2.022	0.7307	8.85	4.72	98	72
2.023	0.7026	8.85	5.31	111	78
2.024	0.6756	8.85	5.90	123	83
2.025	0.6496	8.85	6.49	135	88
2.026	0.6246	8.85	7.08	148	92
2.027	0.6006	8.85	7.67	160	96
2.028	0.5775	8.85	8.26	172	99
2.029	0.5553	8.85	8.85	185	103
2.030	0.5339	8.85	8.85	185	99
2.031	0.5134	8.85	8.85	185	95
2.032	0.4936	8.85	8.85	185	91
2.033	0.4746	8.85	8.85	185	88
2.034	0.4564	8.85	8.85	185	84
2.035	0.4388	8.85	8.85	185	81
2.036	0.4220	8.85	8.85	185	78
2.037	0.4057	8.85	8.85	185	75
2.038	0.3901	8.85	8.85	185	72
2.039	0.3751	8.85	8.85	185	69
2.040	0.3607	8.85	8.85	185	67
2.041	0.3468	8.85	8.85	185	64
2.042	0.3335	8.85	8.85	185	62
2.043	0.3207	8.85	8.85	185	59
2.044	0.3083	8.85	8.85	185	57
2.045	0.2965	8.85	8.85	185	55
2.046	0.2851	8.85	8.85	185	53
2.047	0.2741	8.85	8.85	185	51
2.048	0.2636	8.85	8.85	185	49
2.049	0.2534	8.85	8.85	185	47
2.050	0.2437	8.85	8.85	185	45
2.051	0.2343	0.00	0.00	0	0
2.052	0.2253	0.00	0.00	0	0
2.053	0.2166	0.00	0.00	0	0
2.054	0.2083	0.00	0.00	0	0
2.055	0.2003	0.00	0.00	0	0
合計					2,436

日高南部森林管理署
日高森林計画区
太陽支線林道 開設

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

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

Qx:	全貯留量のうち生活用水使用相当量	6.10 億
Qy:	全貯留量 - Qx	234.34 億
A:	事業対象区域面積 (ha)	0.00 ~ 8.85
P:	年間平均降雨量 (mm/年) 気象庁統計	1,268
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/m3) 新ひだか町水道料金	291.50
Uy:	単位当たりの雨水浄化費 (円/m3)	68.60
u:	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」 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)	74.26
Y:	評価期間	41
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
2014	1.0000				
2015	0.9615	8.85	0.59	28	27
2016	0.9246	8.85	1.18	56	52
2017	0.8890	8.85	1.77	83	74
2018	0.8548	8.85	2.36	111	95
2019	0.8219	8.85	2.95	139	114
2020	0.7903	8.85	3.54	167	132
2021	0.7599	8.85	4.13	194	147
2022	0.7307	8.85	4.72	222	162
2023	0.7026	8.85	5.31	250	176
2024	0.6756	8.85	5.90	278	188
2025	0.6496	8.85	6.49	306	199
2026	0.6246	8.85	7.08	333	208
2027	0.6006	8.85	7.67	361	217
2028	0.5775	8.85	8.26	389	225
2029	0.5553	8.85	8.85	417	232
2030	0.5339	8.85	8.85	417	223
2031	0.5134	8.85	8.85	417	214
2032	0.4936	8.85	8.85	417	206
2033	0.4746	8.85	8.85	417	198
2034	0.4564	8.85	8.85	417	190
2035	0.4388	8.85	8.85	417	183
2036	0.4220	8.85	8.85	417	176
2037	0.4057	8.85	8.85	417	169
2038	0.3901	8.85	8.85	417	163
2039	0.3751	8.85	8.85	417	156
2040	0.3607	8.85	8.85	417	150
2041	0.3468	8.85	8.85	417	145
2042	0.3335	8.85	8.85	417	139
2043	0.3207	8.85	8.85	417	134
2044	0.3083	8.85	8.85	417	129
2045	0.2965	8.85	8.85	417	124
2046	0.2851	8.85	8.85	417	119
2047	0.2741	8.85	8.85	417	114
2048	0.2636	8.85	8.85	417	110
2049	0.2534	8.85	8.85	417	106
2050	0.2437	8.85	8.85	417	102
2051	0.2343	0.00	0.00	0	0
2052	0.2253	0.00	0.00	0	0
2053	0.2166	0.00	0.00	0	0
2054	0.2083	0.00	0.00	0	0
2055	0.2003	0.00	0.00	0	0
合計					5,498

日高南部森林管理署
日高森林計画区
太陽支線林道 開設

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

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) 出典:「砂防便覧」平成20年版	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:「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」	荒廃地等 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」	整備済森林 1.30
A:	事業対象区域面積 (ha)	0.00 ~ 8.85
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	41

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
2014	1.0000				
2015	0.9615	8.85	0.59	62	60
2016	0.9246	8.85	1.18	124	115
2017	0.8890	8.85	1.77	185	164
2018	0.8548	8.85	2.36	247	211
2019	0.8219	8.85	2.95	309	254
2020	0.7903	8.85	3.54	371	293
2021	0.7599	8.85	4.13	432	328
2022	0.7307	8.85	4.72	494	361
2023	0.7026	8.85	5.31	556	391
2024	0.6756	8.85	5.90	618	418
2025	0.6496	8.85	6.49	680	442
2026	0.6246	8.85	7.08	741	463
2027	0.6006	8.85	7.67	803	482
2028	0.5775	8.85	8.26	865	500
2029	0.5553	8.85	8.85	927	515
2030	0.5339	8.85	8.85	927	495
2031	0.5134	8.85	8.85	927	476
2032	0.4936	8.85	8.85	927	458
2033	0.4746	8.85	8.85	927	440
2034	0.4564	8.85	8.85	927	423
2035	0.4388	8.85	8.85	927	407
2036	0.4220	8.85	8.85	927	391
2037	0.4057	8.85	8.85	927	376
2038	0.3901	8.85	8.85	927	362
2039	0.3751	8.85	8.85	927	348
2040	0.3607	8.85	8.85	927	334
2041	0.3468	8.85	8.85	927	321
2042	0.3335	8.85	8.85	927	309
2043	0.3207	8.85	8.85	927	297
2044	0.3083	8.85	8.85	927	286
2045	0.2965	8.85	8.85	927	275
2046	0.2851	8.85	8.85	927	264
2047	0.2741	8.85	8.85	927	254
2048	0.2636	8.85	8.85	927	244
2049	0.2534	8.85	8.85	927	235
2050	0.2437	8.85	8.85	927	226
2051	0.2343	0.00	0.00	0	0
2052	0.2253	0.00	0.00	0	0
2053	0.2166	0.00	0.00	0	0
2054	0.2083	0.00	0.00	0	0
2055	0.2003	0.00	0.00	0	0
合計					12,218

日高南部森林管理署
日高森林計画区
太陽支線林道 開設

$$B = \sum_{t=1}^Y \frac{V2-V1}{Y \times (1+i)^t} \times D \times BEF \times (1+R) \times 0.5 \times \frac{44}{12} \times U$$

U:	二酸化炭素に関する原単位(円/CO2-ton) 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
V1:	事業を実施しない場合の評価最終年の当該森林の見込蓄積量(m3) 林野公共事業における事前評価マニュアル	カラマツ 0 0 0 0	別途
V2:	事業を実施する場合の評価最終年の当該森林の見込蓄積量(m3) 国有林野施業実施計画書	カラマツ 0 0 0 0	別途
Y:	評価期間		41
D:	容積密度(t/m3) 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	カラマツ 0 0 0 0	0.404
BEF:	バイオマス拡大係数(地上部バイオマス量/幹バイオマス量) 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	樹齢20年越 カラマツ 0 0 0 0	1.15
R:	地上部に対する地下部の比率(地下部バイオマス量/地上部バイオマス量) 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	カラマツ 0 0 0 0	0.29
0.5:	植物中の炭素含有率		
44/12:	炭素から二酸化炭素への換算係数		

年度	社会的割引率	カラマツ		カラマツ		カラマツ		カラマツ		合計		現在価値化
		事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額	事業効果蓄積	効果額	
2014	1.0000											
2015	0.9615	16.50	110								110	106
2016	0.9246	16.50	110								110	102
2017	0.8890	16.50	110								110	98
2018	0.8548	16.50	110								110	94
2019	0.8219	16.50	110								110	90
2020	0.7903	16.50	110								110	87
2021	0.7599	16.50	110								110	84
2022	0.7307	16.50	110								110	80
2023	0.7026	16.50	110								110	77
2024	0.6756	16.50	110								110	74
2025	0.6496	16.50	110								110	71
2026	0.6246	16.50	110								110	69
2027	0.6006	16.50	110								110	66
2028	0.5775	16.50	110								110	64
2029	0.5553	16.50	110								110	61
2030	0.5339	16.50	110								110	59
2031	0.5134	16.50	110								110	56
2032	0.4936	16.50	110								110	54
2033	0.4746	16.50	110								110	52
2034	0.4564	16.50	110								110	50
2035	0.4388	16.50	110								110	48
2036	0.4220	16.50	110								110	46
2037	0.4057	16.50	110								110	45
2038	0.3901	16.50	110								110	43
2039	0.3751	16.50	110								110	41
2040	0.3607	16.50	110								110	40
2041	0.3468	16.50	110								110	38
2042	0.3335	16.50	110								110	37
2043	0.3207	16.50	110								110	35
2044	0.3083	16.50	110								110	34
2045	0.2965	16.50	110								110	33
2046	0.2851	16.50	110								110	31
2047	0.2741	16.50	110								110	30
2048	0.2636	16.50	110								110	29
2049	0.2534	16.50	110								110	28
2050	0.2437	16.50	110								110	27
2051	0.2343	0.00	0								0	0
2052	0.2253	0.00	0								0	0
2053	0.2166	0.00	0								0	0
2054	0.2083	0.00	0								0	0
2055	0.2003	0.00	0								0	0
合計											2,079	日高南部森林管理署 日高森林計画区 太陽支線林道 開設

森林土壌蓄積分〈土壌流出防止効果からみた算定方式〉

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

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

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

U:	二酸化炭素に関する原単位 (円/t-CO2) 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	41.00
A:	①事業対象区域面積 (ha) 又は ②保全効果区域面積 (ha)	0.00 ~ 8.85
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) ①事業対象区域 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」	0.200
e2::	事業を実施した場合の侵食深 (cm/年) ①事業対象区域 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」	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						
		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	現在価値化
2014	1.0000							
2015	0.9615	8.85	0.59	2	2			
2016	0.9246	8.85	1.18	4	4			
2017	0.8890	8.85	1.77	6	5			
2018	0.8548	8.85	2.36	8	7			
2019	0.8219	8.85	2.95	10	8			
2020	0.7903	8.85	3.54	12	9			
2021	0.7599	8.85	4.13	15	11			
2022	0.7307	8.85	4.72	17	12			
2023	0.7026	8.85	5.31	19	13			
2024	0.6756	8.85	5.90	21	14			
2025	0.6496	8.85	6.49	23	15			
2026	0.6246	8.85	7.08	25	16			
2027	0.6006	8.85	7.67	27	16			
2028	0.5775	8.85	8.26	29	17			
2029	0.5553	8.85	8.85	31	17			
2030	0.5339	8.85	8.85	31	17			
2031	0.5134	8.85	8.85	31	16			
2032	0.4936	8.85	8.85	31	15			
2033	0.4746	8.85	8.85	31	15			
2034	0.4564	8.85	8.85	31	14			
2035	0.4388	8.85	8.85	31	14			
2036	0.4220	8.85	8.85	31	13			
2037	0.4057	8.85	8.85	31	13			
2038	0.3901	8.85	8.85	31	12			
2039	0.3751	8.85	8.85	31	12			
2040	0.3607	8.85	8.85	31	11			
2041	0.3468	8.85	8.85	31	11			
2042	0.3335	8.85	8.85	31	10			
2043	0.3207	8.85	8.85	31	10			
2044	0.3083	8.85	8.85	31	10			
2045	0.2965	8.85	8.85	31	9			
2046	0.2851	8.85	8.85	31	9			
2047	0.2741	8.85	8.85	31	8			
2048	0.2636	8.85	8.85	31	8			
2049	0.2534	8.85	8.85	31	8			
2050	0.2437	8.85	8.85	31	8			
2051	0.2343	0.00	0.00	0	0			
2052	0.2253	0.00	0.00	0	0			
2053	0.2166	0.00	0.00	0	0			
2054	0.2083	0.00	0.00	0	0			
2055	0.2003	0.00	0.00	0	0			
合計					409			

日高南部森林管理署
日高森林計画区
0 太陽支線林道 開設