様式２

事 業 費 集 計 表

（森林整備事業）

事 業 名： 森林環境保全整備　　都道府県名: 北海道

施行箇所： 網走西部計画区

（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
H25		× 1.0000		H86	0	× 0.0914	0
H26	391,477	× 0.9615	376,407	H87	0	× 0.0879	0
H27	346,925	× 0.9246	320,766	H88	0	× 0.0845	0
H28	438,268	× 0.8890	395,279	H89	0	× 0.0813	0
H29	235,481	× 0.8548	201,806	H90	0	× 0.0781	0
H30	230,560	× 0.8219	189,538	H91	0	× 0.0751	0
H31	16,586	× 0.7903	13,147	H92	0	× 0.0722	0
H32	14,250	× 0.7599	10,867	H93	0	× 0.0695	0
H33	11,914	× 0.7307	8,742	H94	0	× 0.0668	0
H34	11,270	× 0.7026	7,953				
H35	10,726	× 0.6756	7,277				
H36	168,775	× 0.6496	109,667				
H37	163,599	× 0.6246	102,214				
H38	166,414	× 0.6006	99,976				
H39	165,880	× 0.5775	95,823				
H40	170,873	× 0.5553	94,912				
H41	8,843	× 0.5339	4,747				
H42	8,843	× 0.5134	4,564				
H43	8,843	× 0.4936	4,388				
H44	3,622	× 0.4746	1,744				
H45	5,732	× 0.4564	2,638				
H46	83,934	× 0.4388	36,853				
H47	78,758	× 0.4220	33,257				
H48	81,573	× 0.4057	33,116				
H49	80,871	× 0.3901	31,568				
H50	88,062	× 0.3751	33,052				
H51	7,047	× 0.3607	2,561				
H52	7,047	× 0.3468	2,463				
H53	7,605	× 0.3335	2,552				
H54	7,605	× 0.3207	2,454				
H55	9,715	× 0.3083	3,008				
H56	9,715	× 0.2965	2,896				
H57	9,715	× 0.2851	2,785				
H58	11,297	× 0.2741	3,112				
H59	12,612	× 0.2636	3,339				
H60	12,612	× 0.2534	3,208				
H61	12,612	× 0.2437	3,087				
H62	12,612	× 0.2343	2,966				
H63	7,605	× 0.2253	1,722				
H64	7,605	× 0.2166	1,657				
H65	9,715	× 0.2083	2,033				
H66	9,715	× 0.2003	1,953				
H67	8,745	× 0.1926	1,693				
H68	9,798	× 0.1852	1,824				
H69	9,215	× 0.1780	1,642				
H70	8,990	× 0.1712	1,539				
H71	8,990	× 0.1646	1,480				
H72	8,990	× 0.1583	1,423				
H73	3,983	× 0.1522	606				
H74	3,983	× 0.1463	583				
H75	3,983	× 0.1407	560				
H76	3,983	× 0.1353	539				
H77	3,983	× 0.1301	518				
H78	5,565	× 0.1251	696				
H79	5,565	× 0.1203	669				
H80	5,565	× 0.1157	644				
H81	5,565	× 0.1112	619				
H82	5,565	× 0.1069	595				
H83	0	× 0.1028	0				
H84	0	× 0.0989	0				
H85	0	× 0.0951	0	合　計			2,277,727

C＝　2,277,727　千円

水源涵(かん)養便益
洪水防止便益
事業効果区域

1,368,953

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

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／㎥／sec) 出典:「ダム年鑑2012」				3,520,000
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) 北海道の大雨資料　第12編のⅡ(確率雨量編)				36
A:	事業対象区域面積(ha)				14.80 ～ 4,670.58
360:	単位合わせのための調整値				
Y:	評価期間				69

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
2013	1.0000				
2014	0.9615	1,021.57	68.10	2,397	2,305
2015	0.9246	1,926.79	196.56	6,919	6,397
2016	0.8890	2,845.06	386.23	13,595	12,086
2017	0.8548	3,753.98	636.49	22,405	19,152
2018	0.8219	4,670.58	947.87	33,365	27,423
2019	0.7903	4,670.58	1,259.24	44,325	35,030
2020	0.7599	4,670.58	1,570.61	55,285	42,011
2021	0.7307	4,670.58	1,881.98	66,246	48,406
2022	0.7026	4,621.18	2,163.71	76,163	53,512
2023	0.6756	4,571.78	2,442.15	85,964	58,077
2024	0.6496	4,522.38	2,717.30	95,649	62,134
2025	0.6246	4,472.98	2,989.15	105,218	65,719
2026	0.6006	4,423.58	3,257.71	114,671	68,871
2027	0.5775	4,333.38	3,468.43	122,089	70,506
2028	0.5553	4,243.18	3,673.13	129,294	71,797
2029	0.5339	4,152.98	3,813.03	134,219	71,660
2030	0.5134	4,062.78	3,895.87	137,134	70,405
2031	0.4936	3,972.58	3,920.78	138,011	68,122
2032	0.4746	3,687.18	3,687.18	129,789	61,598
2033	0.4564	3,401.78	3,401.78	119,743	54,651
2034	0.4388	3,116.38	3,116.38	109,697	48,135
2035	0.4220	2,830.98	2,830.98	99,650	42,052
2036	0.4057	2,545.58	2,545.58	89,604	36,352
2037	0.3901	2,455.38	2,455.38	86,429	33,716
2038	0.3751	2,365.18	2,365.18	83,254	31,229
2039	0.3607	2,274.98	2,274.98	80,079	28,884
2040	0.3468	2,184.78	2,184.78	76,904	26,670
2041	0.3335	2,094.58	2,094.58	73,729	24,589
2042	0.3207	1,822.22	1,822.22	64,142	20,570
2043	0.3083	1,573.86	1,573.86	55,400	17,080
2044	0.2965	1,312.45	1,312.45	46,198	13,698
2045	0.2851	1,060.39	1,060.39	37,326	10,642
2046	0.2741	774.99	774.99	27,280	7,477
2047	0.2636	684.79	684.79	24,105	6,354
2048	0.2534	594.59	594.59	20,930	5,304
2049	0.2437	504.39	504.39	17,755	4,327
2050	0.2343	414.19	414.19	14,579	3,416
2051	0.2253	323.99	323.99	11,404	2,569
2052	0.2166	323.99	323.99	11,404	2,470
2053	0.2083	323.99	323.99	11,404	2,375
2054	0.2003	323.99	323.99	11,404	2,284
2055	0.1926	323.99	323.99	11,404	2,196
2056	0.1852	323.99	323.99	11,404	2,112
2057	0.1780	323.99	323.99	11,404	2,030
2058	0.1712	323.99	323.99	11,404	1,952
2059	0.1646	323.99	323.99	11,404	1,877
2060	0.1583	323.99	323.99	11,404	1,805
2061	0.1522	317.33	317.33	11,170	1,700
2062	0.1463	310.67	310.67	10,936	1,600
2063	0.1407	304.01	304.01	10,701	1,506
2064	0.1353	297.35	297.35	10,467	1,416
2065	0.1301	281.99	281.99	9,926	1,291
2066	0.1251	263.51	263.51	9,276	1,160
2067	0.1203	245.03	245.03	8,625	1,038
2068	0.1157	226.55	226.55	7,975	923
2069	0.1112	221.87	221.87	7,810	868
2070	0.1069	219.79	219.79	7,737	827
2071	0.1028	217.71	217.71	7,663	788
2072	0.0989	215.63	215.63	7,590	751
2073	0.0951	213.55	213.55	7,517	715
2074	0.0914	185.64	185.64	6,535	597
2075	0.0879	157.73	157.73	5,552	488

2076	0.0845	129.82	129.82	4,570	386
2077	0.0813	101.91	101.91	3,587	292
2078	0.0781	74.00	74.00	2,605	203
2079	0.0751	59.20	59.20	2,084	157
2080	0.0722	44.40	44.40	1,563	113
2081	0.0695	29.60	29.60	1,042	72
2082	0.0668	14.80	14.80	521	35
合計					1,368,953

水源涵(かん)養便益
流域貯水便益
事業効果区域

508,498

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

A:	事業対象区域面積(ha)	14.80 ～ 4,670.58
P:	年間平均降雨量(mm／年) 気象庁ホームページより	795
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2012」	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	

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
2,013	1.0000				
2,014	0.9615	1,021.57	68.10	890	856
2,015	0.9246	1,926.79	196.56	2,570	2,376
2,016	0.8890	2,845.06	386.23	5,050	4,489
2,017	0.8548	3,753.98	636.49	8,322	7,114
2,018	0.8219	4,670.58	947.87	12,393	10,186
2,019	0.7903	4,670.58	1,259.24	16,465	13,012
2,020	0.7599	4,670.58	1,570.61	20,536	15,605
2,021	0.7307	4,670.58	1,881.98	24,607	17,980
2,022	0.7026	4,621.18	2,163.71	28,291	19,877
2,023	0.6756	4,571.78	2,442.15	31,931	21,573
2,024	0.6496	4,522.38	2,717.30	35,529	23,080
2,025	0.6246	4,472.98	2,989.15	39,083	24,411
2,026	0.6006	4,423.58	3,257.71	42,595	25,583
2,027	0.5775	4,333.38	3,468.43	45,350	26,190
2,028	0.5553	4,243.18	3,673.13	48,026	26,669
2,029	0.5339	4,152.98	3,813.03	49,855	26,618
2,030	0.5134	4,062.78	3,895.87	50,938	26,152
2,031	0.4936	3,972.58	3,920.78	51,264	25,304
2,032	0.4746	3,687.18	3,687.18	48,210	22,880
2,033	0.4564	3,401.78	3,401.78	44,478	20,300
2,034	0.4388	3,116.38	3,116.38	40,747	17,880
2,035	0.4220	2,830.98	2,830.98	37,015	15,620
2,036	0.4057	2,545.58	2,545.58	33,283	13,503
2,037	0.3901	2,455.38	2,455.38	32,104	12,524
2,038	0.3751	2,365.18	2,365.18	30,925	11,600
2,039	0.3607	2,274.98	2,274.98	29,745	10,729
2,040	0.3468	2,184.78	2,184.78	28,566	9,907
2,041	0.3335	2,094.58	2,094.58	27,387	9,134
2,042	0.3207	1,822.22	1,822.22	23,826	7,641
2,043	0.3083	1,573.86	1,573.86	20,578	6,344
2,044	0.2965	1,312.45	1,312.45	17,160	5,088
2,045	0.2851	1,060.39	1,060.39	13,865	3,953
2,046	0.2741	774.99	774.99	10,133	2,777
2,047	0.2636	684.79	684.79	8,954	2,360
2,048	0.2534	594.59	594.59	7,774	1,970
2,049	0.2437	504.39	504.39	6,595	1,607
2,050	0.2343	414.19	414.19	5,416	1,269
2,051	0.2253	323.99	323.99	4,236	954
2,052	0.2166	323.99	323.99	4,236	918
2,053	0.2083	323.99	323.99	4,236	882
2,054	0.2003	323.99	323.99	4,236	848
2,055	0.1926	323.99	323.99	4,236	816
2,056	0.1852	323.99	323.99	4,236	785
2,057	0.1780	323.99	323.99	4,236	754
2,058	0.1712	323.99	323.99	4,236	725
2,059	0.1646	323.99	323.99	4,236	697
2,060	0.1583	323.99	323.99	4,236	671
2,061	0.1522	317.33	317.33	4,149	631
2,062	0.1463	310.67	310.67	4,062	594
2,063	0.1407	304.01	304.01	3,975	559
2,064	0.1353	297.35	297.35	3,888	526
2,065	0.1301	281.99	281.99	3,687	480
2,066	0.1251	263.51	263.51	3,445	431
2,067	0.1203	245.03	245.03	3,204	385
2,068	0.1157	226.55	226.55	2,962	343
2,069	0.1112	221.87	221.87	2,901	323
2,070	0.1069	219.79	219.79	2,874	307
2,071	0.1028	217.71	217.71	2,847	293

2,072	0.0989	215.63	215.63	2,819	279
2,073	0.0951	213.55	213.55	2,792	266
2,074	0.0914	185.64	185.64	2,427	222
2,075	0.0879	157.73	157.73	2,062	181
2,076	0.0845	129.82	129.82	1,697	143
2,077	0.0813	101.91	101.91	1,332	108
2,078	0.0781	74.00	74.00	968	76
2,079	0.0751	59.20	59.20	774	58
2,080	0.0722	44.40	44.40	581	42
2,081	0.0695	29.60	29.60	387	27
2,082	0.0668	14.80	14.80	194	13
合計					508,498

水源涵(かん)養便益
水質浄化便益
事業効果区域

1,109,863

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

$$u = \frac{Ux \times Qx + Uy \times Qy}{Qx + Qy}$$

Qx:	全貯留量のうち生活用水使用相当量	6.30 億
Qy:	全貯留量－Qx	233.96 億
A:	事業対象区域面積(ha)	14.80 ～ 4,670.58
P:	年間平均降雨量(mm／年) 気象庁ホームページより	795
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原価(円／m3) 北海道ビジョン	192.10
Uy:	単位当たりの雨水浄化費(円／m3) 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)	71.84
Y:	評価期間	69
10:	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	事業効果面積	効果額	現在価値化
2013	1.0000				
2014	0.9615	1,021.57	68.10	1,944	1,869
2015	0.9246	1,926.79	196.56	5,609	5,186
2016	0.8890	2,845.06	386.23	11,022	9,799
2017	0.8548	3,753.98	636.49	18,164	15,527
2018	0.8219	4,670.58	947.87	27,050	22,232
2019	0.7903	4,670.58	1,259.24	35,936	28,400
2020	0.7599	4,670.58	1,570.61	44,822	34,060
2021	0.7307	4,670.58	1,881.98	53,708	39,244
2022	0.7026	4,621.18	2,163.71	61,748	43,384
2023	0.6756	4,571.78	2,442.15	69,694	47,085
2024	0.6496	4,522.38	2,717.30	77,546	50,374
2025	0.6246	4,472.98	2,989.15	85,304	53,281
2026	0.6006	4,423.58	3,257.71	92,968	55,837
2027	0.5775	4,333.38	3,468.43	98,982	57,162
2028	0.5553	4,243.18	3,673.13	104,824	58,209
2029	0.5339	4,152.98	3,813.03	108,816	58,097
2030	0.5134	4,062.78	3,895.87	111,180	57,080
2031	0.4936	3,972.58	3,920.78	111,891	55,229
2032	0.4746	3,687.18	3,687.18	105,225	49,940
2033	0.4564	3,401.78	3,401.78	97,080	44,307
2034	0.4388	3,116.38	3,116.38	88,935	39,025
2035	0.4220	2,830.98	2,830.98	80,791	34,094
2036	0.4057	2,545.58	2,545.58	72,646	29,472
2037	0.3901	2,455.38	2,455.38	70,072	27,335
2038	0.3751	2,365.18	2,365.18	67,498	25,318
2039	0.3607	2,274.98	2,274.98	64,923	23,418
2040	0.3468	2,184.78	2,184.78	62,349	21,623
2041	0.3335	2,094.58	2,094.58	59,775	19,935
2042	0.3207	1,822.22	1,822.22	52,003	16,677
2043	0.3083	1,573.86	1,573.86	44,915	13,847
2044	0.2965	1,312.45	1,312.45	37,455	11,105
2045	0.2851	1,060.39	1,060.39	30,261	8,627
2046	0.2741	774.99	774.99	22,117	6,062
2047	0.2636	684.79	684.79	19,543	5,152
2048	0.2534	594.59	594.59	16,968	4,300
2049	0.2437	504.39	504.39	14,394	3,508
2050	0.2343	414.19	414.19	11,820	2,769
2051	0.2253	323.99	323.99	9,246	2,083
2052	0.2166	323.99	323.99	9,246	2,003
2053	0.2083	323.99	323.99	9,246	1,926
2054	0.2003	323.99	323.99	9,246	1,852
2055	0.1926	323.99	323.99	9,246	1,781
2056	0.1852	323.99	323.99	9,246	1,712
2057	0.1780	323.99	323.99	9,246	1,646
2058	0.1712	323.99	323.99	9,246	1,583
2059	0.1646	323.99	323.99	9,246	1,522
2060	0.1583	323.99	323.99	9,246	1,464
2061	0.1522	317.33	317.33	9,056	1,378
2062	0.1463	310.67	310.67	8,866	1,297
2063	0.1407	304.01	304.01	8,676	1,221

2064	0.1353	297.35	297.35	8,486	1,148
2065	0.1301	281.99	281.99	8,047	1,047
2066	0.1251	263.51	263.51	7,520	941
2067	0.1203	245.03	245.03	6,993	841
2068	0.1157	226.55	226.55	6,465	748
2069	0.1112	221.87	221.87	6,332	704
2070	0.1069	219.79	219.79	6,272	670
2071	0.1028	217.71	217.71	6,213	639
2072	0.0989	215.63	215.63	6,154	609
2073	0.0951	213.55	213.55	6,094	580
2074	0.0914	185.64	185.64	5,298	484
2075	0.0879	157.73	157.73	4,501	396
2076	0.0845	129.82	129.82	3,705	313
2077	0.0813	101.91	101.91	2,908	236
2078	0.0781	74.00	74.00	2,112	165
2079	0.0751	59.20	59.20	1,689	127
2080	0.0722	44.40	44.40	1,267	91
2081	0.0695	29.60	29.60	845	59
2082	0.0668	14.80	14.80	422	28
合計					1,109,863

山地保全便益
土砂流出防止便益
事業効果区域

4,072,640

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

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) 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)		14.80 ～ 4,670.58
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

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
2013	1.0000				
2014	0.9615	1,021.57	68.10	7,132	6,857
2015	0.9246	1,926.79	196.56	20,583	19,031
2016	0.8890	2,845.06	386.23	40,446	35,956
2017	0.8548	3,753.98	636.49	66,654	56,976
2018	0.8219	4,670.58	947.87	99,260	81,582
2019	0.7903	4,670.58	1,259.24	131,867	104,214
2020	0.7599	4,670.58	1,570.61	164,474	124,984
2021	0.7307	4,670.58	1,881.98	197,081	144,007
2022	0.7026	4,621.18	2,163.71	226,584	159,198
2023	0.6756	4,571.78	2,442.15	255,742	172,779
2024	0.6496	4,522.38	2,717.30	284,555	184,847
2025	0.6246	4,472.98	2,989.15	313,024	195,515
2026	0.6006	4,423.58	3,257.71	341,147	204,893
2027	0.5775	4,333.38	3,468.43	363,214	209,756
2028	0.5553	4,243.18	3,673.13	384,650	213,596
2029	0.5339	4,152.98	3,813.03	399,300	213,186
2030	0.5134	4,062.78	3,895.87	407,975	209,454
2031	0.4936	3,972.58	3,920.78	410,584	202,664
2032	0.4746	3,687.18	3,687.18	386,121	183,253
2033	0.4564	3,401.78	3,401.78	356,234	162,585
2034	0.4388	3,116.38	3,116.38	326,347	143,201
2035	0.4220	2,830.98	2,830.98	296,460	125,106
2036	0.4057	2,545.58	2,545.58	266,573	108,149
2037	0.3901	2,455.38	2,455.38	257,127	100,305
2038	0.3751	2,365.18	2,365.18	247,682	92,906
2039	0.3607	2,274.98	2,274.98	238,236	85,932
2040	0.3468	2,184.78	2,184.78	228,790	79,344
2041	0.3335	2,094.58	2,094.58	219,344	73,151
2042	0.3207	1,822.22	1,822.22	190,823	61,197
2043	0.3083	1,573.86	1,573.86	164,815	50,812
2044	0.2965	1,312.45	1,312.45	137,440	40,751
2045	0.2851	1,060.39	1,060.39	111,044	31,659
2046	0.2741	774.99	774.99	81,157	22,245
2047	0.2636	684.79	684.79	71,711	18,903
2048	0.2534	594.59	594.59	62,265	15,778
2049	0.2437	504.39	504.39	52,820	12,872
2050	0.2343	414.19	414.19	43,374	10,163
2051	0.2253	323.99	323.99	33,928	7,644
2052	0.2166	323.99	323.99	33,928	7,349
2053	0.2083	323.99	323.99	33,928	7,067
2054	0.2003	323.99	323.99	33,928	6,796
2055	0.1926	323.99	323.99	33,928	6,535
2056	0.1852	323.99	323.99	33,928	6,283
2057	0.1780	323.99	323.99	33,928	6,039
2058	0.1712	323.99	323.99	33,928	5,808
2059	0.1646	323.99	323.99	33,928	5,585
2060	0.1583	323.99	323.99	33,928	5,371
2061	0.1522	317.33	317.33	33,231	5,058
2062	0.1463	310.67	310.67	32,533	4,760
2063	0.1407	304.01	304.01	31,836	4,479
2064	0.1353	297.35	297.35	31,138	4,213
2065	0.1301	281.99	281.99	29,530	3,842
2066	0.1251	263.51	263.51	27,595	3,452
2067	0.1203	245.03	245.03	25,660	3,087
2068	0.1157	226.55	226.55	23,724	2,745
2069	0.1112	221.87	221.87	23,234	2,584
2070	0.1069	219.79	219.79	23,016	2,460
2071	0.1028	217.71	217.71	22,799	2,344
2072	0.0989	215.63	215.63	22,581	2,233
2073	0.0951	213.55	213.55	22,363	2,127
2074	0.0914	185.64	185.64	19,440	1,777
2075	0.0879	157.73	157.73	16,517	1,452
2076	0.0845	129.82	129.82	13,595	1,149
2077	0.0813	101.91	101.91	10,672	868
2078	0.0781	74.00	74.00	7,749	605
2079	0.0751	59.20	59.20	6,199	466

2080	0.0722	44.40	44.40	4,650	336
2081	0.0695	29.60	29.60	3,100	215
2082	0.0668	14.80	14.80	1,550	104
合計					4,072,640

環境保全便益
炭素固定便益
樹木固定分

1,338,883

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

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に基づきV2の2分の1の成長量として算出		トドマツ トドマツ トドマツ 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) 第四次国有林野施業実施計画書(収穫予想表)		トドマツ トドマツ トドマツ 0 0	別途 別途 別途
Y:	評価期間			69
D :	容積密度(t /m 3) 出典:「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2012年4月)(国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス編)		トドマツ トドマツ トドマツ 0 0	0.318 0.318 0.318
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」(2012年4月)(国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス編)	樹齢20年越 樹齢20年越 樹齢20年越 	トドマツ トドマツ トドマツ 0 0	1.38 1.38 1.38
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」(2012年4月)(国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス編)		トドマツ トドマツ トドマツ 0 0	0.21 0.21 0.21

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

		トドマツ		トドマツ		トドマツ						合計	
年度	社会的割引率	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	効果額	現在価値化
2013	1.0000												
2014	0.9615	1,135.13	6,686	2,405.99	14,171	0.00	0					20,857	20,054
2015	0.9246	2,006.79	11,820	4,685.85	27,600	0.00	0					39,420	36,448
2016	0.8890	2,878.45	16,954	7,020.52	41,351	0.00	0					58,305	51,833
2017	0.8548	3,750.11	22,088	9,315.92	54,871	0.00	0					76,959	65,785
2018	0.8219	4,608.39	27,143	11,669.42	68,733	0.00	0					95,876	78,800
2019	0.7903	4,608.39	27,143	11,669.42	68,733	0.00	0					95,876	75,771
2020	0.7599	4,608.39	27,143	11,669.42	68,733	0.00	0					95,876	72,856
2021	0.7307	4,608.39	27,143	11,669.42	68,733	0.00	0					95,876	70,057
2022	0.7026	4,608.39	27,143	11,549.01	68,024	0.00	0					95,167	66,864
2023	0.6756	4,608.39	27,143	11,428.60	67,314	0.00	0					94,457	63,815
2024	0.6496	4,608.39	27,143	11,308.19	66,605	0.00	0					93,748	60,899
2025	0.6246	4,608.39	27,143	11,187.78	65,896	0.00	0					93,039	58,112
2026	0.6006	4,608.39	27,143	11,067.37	65,187	0.00	0					92,330	55,453
2027	0.5775	4,416.89	26,015	11,067.37	65,187	0.00	0					91,202	52,669
2028	0.5553	4,225.39	24,888	11,067.37	65,187	0.00	0					90,075	50,019
2029	0.5339	4,033.89	23,760	11,067.37	65,187	0.00	0					88,947	47,489
2030	0.5134	3,842.39	22,632	11,067.37	65,187	0.00	0					87,819	45,086
2031	0.4936	3,650.89	21,504	11,067.37	65,187	0.00	0					86,691	42,791
2032	0.4746	3,650.89	21,504	10,066.88	59,294	0.00	0					80,798	38,347
2033	0.4564	3,650.89	21,504	9,066.39	53,401	0.00	0					74,905	34,187
2034	0.4388	3,650.89	21,504	8,065.90	47,508	0.00	0					69,012	30,282
2035	0.4220	3,650.89	21,504	7,065.41	41,615	0.00	0					63,119	26,636
2036	0.4057	3,650.89	21,504	6,064.92	35,722	0.00	0					57,226	23,217
2037	0.3901	3,371.66	19,859	6,064.92	35,722	0.00	0					55,581	21,682
2038	0.3751	3,092.43	18,214	6,064.92	35,722	0.00	0					53,936	20,231
2039	0.3607	2,813.20	16,570	6,064.92	35,722	0.00	0					52,292	18,862
2040	0.3468	2,533.97	14,925	6,064.92	35,722	0.00	0					50,647	17,564
2041	0.3335	2,254.74	13,280	6,064.92	35,722	0.00	0					49,002	16,342
2042	0.3207	2,254.74	13,280	4,921.01	28,985	0.00	0					42,265	13,554
2043	0.3083	2,254.74	13,280	3,877.90	22,841	0.00	0					36,121	11,136
2044	0.2965	2,254.74	13,280	2,779.98	16,374	0.00	0					29,654	8,792
2045	0.2851	2,254.74	13,280	1,721.33	10,139	0.00	0					23,419	6,677
2046	0.2741	2,254.74	13,280	522.65	3,078	0.00	0					16,358	4,484
2047	0.2636	1,911.16	11,257	522.65	3,078	0.00	0					14,335	3,779
2048	0.2534	1,567.58	9,233	522.65	3,078	0.00	0					12,311	3,120
2049	0.2437	1,224.00	7,209	522.65	3,078	0.00	0					10,287	2,507
2050	0.2343	880.42	5,186	522.65	3,078	0.00	0					8,264	1,936
2051	0.2253	536.84	3,162	522.65	3,078	0.00	0					6,240	1,406

2052	0.2166	536.84	3,162	522.65	3,078	0.00	0					6,240	1,352
2053	0.2083	536.84	3,162	522.65	3,078	0.00	0					6,240	1,300
2054	0.2003	536.84	3,162	522.65	3,078	0.00	0					6,240	1,250
2055	0.1926	536.84	3,162	522.65	3,078	0.00	0					6,240	1,202
2056	0.1852	536.84	3,162	522.65	3,078	0.00	0					6,240	1,156
2057	0.1780	536.84	3,162	522.65	3,078	0.00	0					6,240	1,111
2058	0.1712	536.84	3,162	522.65	3,078	0.00	0					6,240	1,068
2059	0.1646	536.84	3,162	522.65	3,078	0.00	0					6,240	1,027
2060	0.1583	536.84	3,162	522.65	3,078	0.00	0					6,240	988
2061	0.1522	536.84	3,162	496.44	2,924	0.00	0					6,086	926
2062	0.1463	536.84	3,162	470.23	2,770	0.00	0					5,932	868
2063	0.1407	536.84	3,162	444.02	2,615	0.00	0					5,777	813
2064	0.1353	536.84	3,162	417.81	2,461	0.00	0					5,623	761
2065	0.1301	536.84	3,162	362.09	2,133	0.00	0					5,295	689
2066	0.1251	525.25	3,094	306.37	1,805	0.00	0					4,899	613
2067	0.1203	513.66	3,025	250.65	1,476	0.00	0					4,501	541
2068	0.1157	502.07	2,957	194.93	1,148	0.00	0					4,105	475
2069	0.1112	490.48	2,889	189.68	1,117	0.00	0					4,006	445
2070	0.1069	488.69	2,878	184.53	1,087	0.00	0					3,965	424
2071	0.1028	486.90	2,868	179.47	1,057	0.00	0					3,925	403
2072	0.0989	485.11	2,857	174.49	1,028	0.00	0					3,885	384
2073	0.0951	483.32	2,847	169.60	999	0.00	0					3,846	366
2074	0.0914	428.90	2,526	135.68	799	0.00	0					3,325	304
2075	0.0879	375.37	2,211	101.76	599	0.00	0					2,810	247
2076	0.0845	322.70	1,901	67.84	400	0.00	0					2,301	194
2077	0.0813	270.87	1,595	33.92	200	0.00	0					1,795	146
2078	0.0781	219.85	1,295	0.00	0	0.00	0					1,295	101
2079	0.0751	175.88	1,036	0.00	0	0.00	0					1,036	78
2080	0.0722	131.91	777	0.00	0	0.00	0					777	56
2081	0.0695	87.94	518	0.00	0	0.00	0					518	36
2082	0.0668	43.97	259	0.00	0	0.00	0					259	17
合計													1,338,883

環境保全便益
炭素固定便益
森林土壌蓄積分〈土壌流出防止効果からみた算定方式〉

137,086

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

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

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

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 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	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)		14.80 ～ 4,670.58
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」(2012年4月)(国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス編)		85.31
44/12:	炭素から二酸化炭素への換算係数		
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 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 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		

		事業対象区域						
年度	社会的割引率	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
2013	1.0000							
2014	0.9615	1,021.57	68.10	240	231			
2015	0.9246	1,926.79	196.56	693	641			
2016	0.8890	2,845.06	386.23	1,361	1,210			
2017	0.8548	3,753.98	636.49	2,244	1,918			
2018	0.8219	4,670.58	947.87	3,341	2,746			
2019	0.7903	4,670.58	1,259.24	4,439	3,508			
2020	0.7599	4,670.58	1,570.61	5,536	4,207			
2021	0.7307	4,670.58	1,881.98	6,634	4,847			
2022	0.7026	4,621.18	2,163.71	7,627	5,359			
2023	0.6756	4,571.78	2,442.15	8,609	5,816			
2024	0.6496	4,522.38	2,717.30	9,578	6,222			
2025	0.6246	4,472.98	2,989.15	10,537	6,581			
2026	0.6006	4,423.58	3,257.71	11,483	6,897			
2027	0.5775	4,333.38	3,468.43	12,226	7,061			
2028	0.5553	4,243.18	3,673.13	12,948	7,190			
2029	0.5339	4,152.98	3,813.03	13,441	7,176			
2030	0.5134	4,062.78	3,895.87	13,733	7,051			
2031	0.4936	3,972.58	3,920.78	13,821	6,822			
2032	0.4746	3,687.18	3,687.18	12,997	6,168			
2033	0.4564	3,401.78	3,401.78	11,991	5,473			
2034	0.4388	3,116.38	3,116.38	10,985	4,820			
2035	0.4220	2,830.98	2,830.98	9,979	4,211			
2036	0.4057	2,545.58	2,545.58	8,973	3,640			
2037	0.3901	2,455.38	2,455.38	8,655	3,376			
2038	0.3751	2,365.18	2,365.18	8,337	3,127			
2039	0.3607	2,274.98	2,274.98	8,019	2,892			
2040	0.3468	2,184.78	2,184.78	7,701	2,671			
2041	0.3335	2,094.58	2,094.58	7,383	2,462			
2042	0.3207	1,822.22	1,822.22	6,423	2,060			
2043	0.3083	1,573.86	1,573.86	5,548	1,710			
2044	0.2965	1,312.45	1,312.45	4,626	1,372			
2045	0.2851	1,060.39	1,060.39	3,738	1,066			
2046	0.2741	774.99	774.99	2,732	749			
2047	0.2636	684.79	684.79	2,414	636			
2048	0.2534	594.59	594.59	2,096	531			
2049	0.2437	504.39	504.39	1,778	433			
2050	0.2343	414.19	414.19	1,460	342			
2051	0.2253	323.99	323.99	1,142	257			
2052	0.2166	323.99	323.99	1,142	247			

2053	0.2083	323.99	323.99	1,142	238			
2054	0.2003	323.99	323.99	1,142	229			
2055	0.1926	323.99	323.99	1,142	220			
2056	0.1852	323.99	323.99	1,142	211			
2057	0.1780	323.99	323.99	1,142	203			
2058	0.1712	323.99	323.99	1,142	196			
2059	0.1646	323.99	323.99	1,142	188			
2060	0.1583	323.99	323.99	1,142	181			
2061	0.1522	317.33	317.33	1,119	170			
2062	0.1463	310.67	310.67	1,095	160			
2063	0.1407	304.01	304.01	1,072	151			
2064	0.1353	297.35	297.35	1,048	142			
2065	0.1301	281.99	281.99	994	129			
2066	0.1251	263.51	263.51	929	116			
2067	0.1203	245.03	245.03	864	104			
2068	0.1157	226.55	226.55	799	92			
2069	0.1112	221.87	221.87	782	87			
2070	0.1069	219.79	219.79	775	83			
2071	0.1028	217.71	217.71	767	79			
2072	0.0989	215.63	215.63	760	75			
2073	0.0951	213.55	213.55	753	72			
2074	0.0914	185.64	185.64	654	60			
2075	0.0879	157.73	157.73	556	49			
2076	0.0845	129.82	129.82	458	39			
2077	0.0813	101.91	101.91	359	29			
2078	0.0781	74.00	74.00	261	20			
2079	0.0751	59.20	59.20	209	16			
2080	0.0722	44.40	44.40	157	11			
2081	0.0695	29.60	29.60	104	7			
2082	0.0668	14.80	14.80	52	3			
合計					137,086			0

様式１

便　益　集　計　表

（路網分）

事 業 名： 森林整備　　都道府県名： 北海道

施行箇所： 網走西部森林計画区　　（単位：千円）

大　区　分	中　区　分	評価額	備　　考
木材生産便益	木材生産等経費縮減便益	1,025,293	
	木材利用増進便益	103,293	
	木材生産確保・増進便益	859,530	
森林整備経費縮減等便益	造林作業経費縮減便益	737	
	森林管理等経費縮減便益	362,550	
総 便 益 （Ｂ）		2,351,403	
総 費 用 （Ｃ）		1,171,384	

（1012林班林道開設 外）

（注）便益額算定方法は、代表路線を表示しています。

木材生産等便益
　生産等経費縮減便益

2,685

$$B=\sum_{t=1}^{T}\frac{t\times(Co-CT)\times Vt}{T\times(1+i)^{t}}+\sum_{t=T+1}^{Y}\frac{(Co-CT)\times Vt}{(1+i)^{t}}$$

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) H24･25年度立木販売実績	トドマツ		7,000
CT:	整備後の伐採・搬出等経費(円／m3) H24･25年度立木販売実績	トドマツ		3,200
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)	トドマツ		0.00 ～ 2,037.56

			トドマツ									
年度	社会的割引率	t/T	事業効果材積	効果額	事業効果材積	効果額	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
2013	1.0000											
2014	0.9615	1.0000										
2015	0.9246	1.0000										
2016	0.8890	1.0000										
2017	0.8548	1.0000										
2018	0.8219	1.0000										
2019	0.7903	1.0000										
2020	0.7599	1.0000										
2021	0.7307	1.0000										
2022	0.7026	1.0000										
2023	0.6756	1.0000										
2024	0.6496	1.0000										
2025	0.6246	1.0000										
2026	0.6006	1.0000										
2027	0.5775	1.0000										
2028	0.5553	1.0000										
2029	0.5339	1.0000										
2030	0.5134	1.0000										
2031	0.4936	1.0000										
2032	0.4746	1.0000										
2033	0.4564	1.0000										
2034	0.4388	1.0000										
2035	0.4220	1.0000										
2036	0.4057	1.0000										
2037	0.3901	1.0000										
2038	0.3751	1.0000										
2039	0.3607	1.0000										
2040	0.3468	1.0000	2,037.56	7,743								
2041	0.3335	1.0000										
2042	0.3207	1.0000										
2043	0.3083	1.0000										
2044	0.2965	1.0000										
2045	0.2851	1.0000										
2046	0.2741	1.0000										
2047	0.2636	1.0000										
2048	0.2534	1.0000										
2049	0.2437	1.0000										
2050	0.2343	1.0000										
2051	0.2253	1.0000										
2052	0.2166	1.0000										
2053	0.2083	1.0000										
2054	0.2003	1.0000										

			合計	
年度	社会的割引率	t/T	効果額	現在価値化
2013	1.0000			
2014	0.9615	1.0000		
2015	0.9246	1.0000		
2016	0.8890	1.0000		
2017	0.8548	1.0000		
2018	0.8219	1.0000		
2019	0.7903	1.0000		
2020	0.7599	1.0000		
2021	0.7307	1.0000		
2022	0.7026	1.0000		
2023	0.6756	1.0000		
2024	0.6496	1.0000		
2025	0.6246	1.0000		
2026	0.6006	1.0000		
2027	0.5775	1.0000		
2028	0.5553	1.0000		
2029	0.5339	1.0000		
2030	0.5134	1.0000		
2031	0.4936	1.0000		
2032	0.4746	1.0000		
2033	0.4564	1.0000		
2034	0.4388	1.0000		
2035	0.4220	1.0000		
2036	0.4057	1.0000		
2037	0.3901	1.0000		
2038	0.3751	1.0000		
2039	0.3607	1.0000		
2040	0.3468	1.0000	7,743	2,685
2041	0.3335	1.0000		
2042	0.3207	1.0000		
2043	0.3083	1.0000		
2044	0.2965	1.0000		
2045	0.2851	1.0000		
2046	0.2741	1.0000		
2047	0.2636	1.0000		
2048	0.2534	1.0000		
2049	0.2437	1.0000		
2050	0.2343	1.0000		
2051	0.2253	1.0000		
2052	0.2166	1.0000		
2053	0.2083	1.0000		
2054	0.2003	1.0000		

合計				2,685

網走整備森林管理署
網走西部森林計画区
二号沢林道　開設　外

木材生産等便益
　生産確保・増進便益
　　路網整備による増進分

22,154

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

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)	トドマツ	0.00 ～ 1,317.20
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)	トドマツ	0.00 ～ 0.00
@:	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24年11月～平成25年10月)	トドマツ	11,800
@:	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24年11月～平成25年10月)	トドマツ	11,800

		主									
		トドマツ									
年度	社会的割引率	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	伐採材積	効果額
2013	1.0000										
2014	0.9615										
2015	0.9246										
2016	0.8890										
2017	0.8548										
2018	0.8219										
2019	0.7903										
2020	0.7599										
2021	0.7307										
2022	0.7026										
2023	0.6756										
2024	0.6496										
2025	0.6246										
2026	0.6006										
2027	0.5775										
2028	0.5553										
2029	0.5339										
2030	0.5134										
2031	0.4936										
2032	0.4746										
2033	0.4564										
2034	0.4388										
2035	0.4220										
2036	0.4057										
2037	0.3901										
2038	0.3751										
2039	0.3607	311.78	3,679								
2040	0.3468	329.90	3,893								
2041	0.3335	987.29	11,650								
2042	0.3207	1,233.81	14,559								
2043	0.3083	1,279.74	15,101								
2044	0.2965	248.94	2,937								
2045	0.2851										
2046	0.2741	1,317.20	15,543								
2047	0.2636										
2048	0.2534										
2049	0.2437										
2050	0.2343	410.87	4,848								
2051	0.2253										
2052	0.2166										
2053	0.2083										
2054	0.2003										

		合計	
年度	社会的割引率	効果額	現在価値化
2013	1.0000		
2014	0.9615		
2015	0.9246		
2016	0.8890		
2017	0.8548		
2018	0.8219		
2019	0.7903		
2020	0.7599		
2021	0.7307		
2022	0.7026		
2023	0.6756		
2024	0.6496		
2025	0.6246		
2026	0.6006		
2027	0.5775		
2028	0.5553		
2029	0.5339		
2030	0.5134		
2031	0.4936		
2032	0.4746		
2033	0.4564		
2034	0.4388		
2035	0.4220		
2036	0.4057		
2037	0.3901		
2038	0.3751		
2039	0.3607	3,679	1,327
2040	0.3468	3,893	1,350
2041	0.3335	11,650	3,885
2042	0.3207	14,559	4,669
2043	0.3083	15,101	4,656
2044	0.2965	2,937	871
2045	0.2851		
2046	0.2741	15,543	4,260
2047	0.2636		
2048	0.2534		
2049	0.2437		
2050	0.2343	4,848	1,136
2051	0.2253		
2052	0.2166		
2053	0.2083		
2054	0.2003		

合計			22,154

網走整備森林管理署
網走西部森林計画区
二号沢林道　開設　外

森林整備経費縮減等便益
森林管理経費縮減便益

4,239

$$B=\sum_{t=1}^{T}\frac{t\times(T0-Tt)\times M\times @}{T\times(1+i)^{t}\times 60}+\sum_{t=T+1}^{Y}\frac{(T0-Tt)\times M\times @}{(1+i)^{t}\times 60}$$

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)	64
Tt:	林道を整備した場合の森林への往復所要時間(分)	44
M:	管理等の延べ人口数(人／年)	50
@:	賃金単価(円／h･人) 平成25年度森林保全整備事業労務単価表　普通作業員	12,700
60:	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
2013	1.0000			
2014	0.9615	1.0000	212	204
2015	0.9246	1.0000	212	196
2016	0.8890	1.0000	212	188
2017	0.8548	1.0000	212	181
2018	0.8219	1.0000	212	174
2019	0.7903	1.0000	212	168
2020	0.7599	1.0000	212	161
2021	0.7307	1.0000	212	155
2022	0.7026	1.0000	212	149
2023	0.6756	1.0000	212	143
2024	0.6496	1.0000	212	138
2025	0.6246	1.0000	212	132
2026	0.6006	1.0000	212	127
2027	0.5775	1.0000	212	122
2028	0.5553	1.0000	212	118
2029	0.5339	1.0000	212	113
2030	0.5134	1.0000	212	109
2031	0.4936	1.0000	212	105
2032	0.4746	1.0000	212	101
2033	0.4564	1.0000	212	97
2034	0.4388	1.0000	212	93
2035	0.4220	1.0000	212	89
2036	0.4057	1.0000	212	86
2037	0.3901	1.0000	212	83
2038	0.3751	1.0000	212	80
2039	0.3607	1.0000	212	76
2040	0.3468	1.0000	212	74
2041	0.3335	1.0000	212	71
2042	0.3207	1.0000	212	68
2043	0.3083	1.0000	212	65
2044	0.2965	1.0000	212	63
2045	0.2851	1.0000	212	60
2046	0.2741	1.0000	212	58
2047	0.2636	1.0000	212	56
2048	0.2534	1.0000	212	54
2049	0.2437	1.0000	212	52
2050	0.2343	1.0000	212	50
2051	0.2253	1.0000	212	48
2052	0.2166	1.0000	212	46
2053	0.2083	1.0000	212	44
2054	0.2003	1.0000	212	42

					網走整備森林管理署
					網走西部森林計画区
合計				4,239	二号沢林道　開設　外