

整理番号1

事業費集計表

事業名:森林環境保全整備事業
 事業実施地区名:胆振東部森林計画区
 (都道府県名:北海道)

事業実施主体:北海道森林管理局
 胆振東部森林管理署

(単位:千円)

年度	事業費			年度	事業費				
着手年度		×	1.00	54	1,040	×	0.12	125	
1	709,927	×	0.96	682,617	55	1,040	×	0.12	120
2	790,194	×	0.92	730,599	56	0	×	0.11	0
3	959,386	×	0.89	852,885	57	0	×	0.11	0
4	1,148,552	×	0.85	981,784	58	0	×	0.10	0
5	1,337,719	×	0.82	1,099,505	59	0	×	0.10	0
6	764,206	×	0.79	603,964	60	151,958	×	0.10	14,445
7	575,039	×	0.76	436,978	61	151,958	×	0.09	13,890
8	385,872	×	0.73	281,949	62	151,958	×	0.09	13,355
9	196,706	×	0.70	138,203	63	151,958	×	0.08	12,842
10	303,110	×	0.68	204,768	64	151,958	×	0.08	12,348
11	295,903	×	0.65	192,209	65	0	×	0.08	0
12	295,903	×	0.62	184,817	66	940	×	0.08	71
13	295,903	×	0.60	177,712	67	940	×	0.07	68
14	295,903	×	0.58	170,876	68	940	×	0.07	65
15	947,588	×	0.56	526,161	69	940	×	0.07	63
16	958,557	×	0.53	511,779	70	940	×	0.06	60
17	958,557	×	0.51	492,098	71	1,040	×	0.06	64
18	958,557	×	0.49	473,169	72	1,040	×	0.06	62
19	958,557	×	0.47	454,971	73	1,040	×	0.06	59
20	11,301	×	0.46	5,156	74	1,040	×	0.05	57
21	5,685	×	0.44	2,494	75	1,040	×	0.05	55
22	5,685	×	0.42	2,398	76	0	×	0.05	0
23	5,685	×	0.41	2,304	77	0	×	0.05	0
24	5,685	×	0.39	2,220	78	0	×	0.05	0
25	5,685	×	0.38	2,132	79	0	×	0.05	0
26	5,676	×	0.36	2,047	80	151,958	×	0.04	6,593
27	5,676	×	0.35	1,968	81	151,958	×	0.04	6,339
28	5,676	×	0.33	1,893	82	151,958	×	0.04	6,095
29	5,676	×	0.32	1,820	83	151,958	×	0.04	5,861
30	733,727	×	0.31	226,222	84	151,958	×	0.04	5,635
31	730,991	×	0.30	216,705	85	0	×	0.04	0
32	730,991	×	0.29	208,372	86	0	×	0.03	0
33	730,991	×	0.27	200,359	87	0	×	0.03	0
34	730,991	×	0.26	192,655	88	0	×	0.03	0
35	2,940	×	0.25	745	89	0	×	0.03	0
36	332	×	0.24	79	90	0	×	0.03	0
37	332	×	0.23	78	91	0	×	0.03	0
38	332	×	0.23	72	92	0	×	0.03	0
39	332	×	0.22	69	93	0	×	0.03	0
40	340,313	×	0.21	70,882	94	0	×	0.03	0
41	340,313	×	0.20	68,159	95	0	×	0.02	0
42	340,078	×	0.19	65,491	96	0	×	0.02	0
43	340,078	×	0.19	62,972	97	0	×	0.02	0
44	339,981	×	0.18	60,532	98	0	×	0.02	0
45	0	×	0.17	0	99	0	×	0.02	0
46	940	×	0.16	155	100	0	×	0.02	0
47	940	×	0.16	149	101	0	×	0.02	0
48	940	×	0.15	143	102	0	×	0.02	0
49	940	×	0.15	138	103	0	×	0.02	0
50	940	×	0.14	132	104	0	×	0.02	0
51	1,040	×	0.14	141					
52	1,040	×	0.13	135					
53	1,040	×	0.13	130	合計	20,100,671			10,694,263

C= 10,694,263 千円

3 環境保全便益
(1)炭素固定便益(森林土壌蓄積分)

2,013,576

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

$$C1 = \frac{S \times e1}{30} \quad C2 = \frac{S \times e2}{30}$$

- U: 二酸化炭素に関する原単位(円/CO2-ton)
- 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)
- 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)
- Y: 評価期間
- A: 事業対象区域面積(ha)
- s: 単位面積当たりの土壌平均炭素蓄積量(t-C/ha)
- 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)
- e2: 事業を実施した場合の侵食深(cm/年)
- 30: 土壌炭素の測定深度(cm)
- 0.3: 流出土壌排出炭素係数

6.046

50年、80年、100年
表のとおり
84.95

0.200
0.013

年度	経過年数	社会的割引率	事業対象区域面積(A)	効果額(千円)	現在価値化(千円)
2010		1.0000			
2011	1	0.9615	5,879.00	20,706	19,909
2012	2	0.9246	11,758.00	41,412	38,280
2013	3	0.8890	17,637.00	62,118	55,223
2014	4	0.8548	23,516.00	82,823	70,797
2015	5	0.8219	29,395.00	103,529	85,090
2016	6	0.7903	29,395.00	103,529	81,819
2017	7	0.7599	29,395.00	103,529	78,672
2018	8	0.7307	29,395.00	103,529	75,649
2019	9	0.7026	29,395.00	103,529	72,739
2020	10	0.6756	29,395.00	103,529	69,944
2021	11	0.6496	29,395.00	103,529	67,252
2022	12	0.6246	28,704.60	101,098	63,146
2023	13	0.6006	28,014.20	98,666	59,259
2024	14	0.5775	27,323.80	96,234	55,575
2025	15	0.5553	26,633.40	93,803	52,089
2026	16	0.5339	25,943.00	91,371	48,783
2027	17	0.5134	25,943.00	91,371	46,910
2028	18	0.4936	25,943.00	91,371	45,101
2029	19	0.4746	25,943.00	91,371	43,365
2030	20	0.4564	25,943.00	91,371	41,702
2031	21	0.4388	25,943.00	91,371	40,094
2032	22	0.4220	25,943.00	91,371	38,559
2033	23	0.4057	25,943.00	91,371	37,089
2034	24	0.3901	25,943.00	91,371	35,644
2035	25	0.3751	25,943.00	91,371	34,279
2036	26	0.3607	25,943.00	91,371	32,958
2037	27	0.3468	25,943.00	91,371	31,687
2038	28	0.3335	25,943.00	91,371	30,472
2039	29	0.3207	25,943.00	91,371	29,303
2040	30	0.3083	25,943.00	91,371	28,170
2041	31	0.2965	25,943.00	91,371	27,092
2042	32	0.2851	25,943.00	91,371	26,050
2043	33	0.2741	25,943.00	91,371	25,045
2044	34	0.2636	25,943.00	91,371	24,085
2045	35	0.2534	25,943.00	91,371	23,153
2046	36	0.2437	25,943.00	91,371	22,267
2047	37	0.2343	25,881.20	91,154	21,357
2048	38	0.2253	25,819.40	90,936	20,488
2049	39	0.2166	25,757.60	90,718	19,650
2050	40	0.2083	25,695.80	90,501	18,851
2051	41	0.2003	25,634.00	90,283	18,084
2052	42	0.1926	25,612.00	90,205	17,373
2053	43	0.1852	25,590.00	90,128	16,692
2054	44	0.1780	25,568.00	90,050	16,029
2055	45	0.1712	25,546.00	89,973	15,403
2056	46	0.1646	25,524.00	89,896	14,797
2057	47	0.1583	25,524.00	89,896	14,231
2058	48	0.1522	25,524.00	89,896	13,682
2059	49	0.1463	25,524.00	89,896	13,152
2060	50	0.1407	25,524.00	89,896	12,648
2061	51	0.1353	22,885.00	80,601	10,905
2062	52	0.1301	20,246.00	71,306	9,277
2063	53	0.1251	17,607.00	62,012	7,758
2064	54	0.1203	14,968.00	52,717	6,342
2065	55	0.1157	12,329.00	43,423	5,024
2066	56	0.1112	12,329.00	43,423	4,829
2067	57	0.1069	12,329.00	43,423	4,642
2068	58	0.1028	12,329.00	43,423	4,464
2069	59	0.0989	12,329.00	43,423	4,295
2070	60	0.0951	12,329.00	43,423	4,130
2071	61	0.0914	12,329.00	43,423	3,969
2072	62	0.0879	12,329.00	43,423	3,817
2073	63	0.0845	12,329.00	43,423	3,669
2074	64	0.0813	12,329.00	43,423	3,530
2075	65	0.0781	12,329.00	43,423	3,391
2076	66	0.0751	12,329.00	43,423	3,261
2077	67	0.0722	12,315.80	43,376	3,132
2078	68	0.0695	12,302.60	43,330	3,011
2079	69	0.0668	12,289.40	43,283	2,891
2080	70	0.0642	12,276.20	43,237	2,776
2081	71	0.0617	12,263.00	43,190	2,665
2082	72	0.0594	12,249.80	43,139	2,559
2083	73	0.0571	12,233.80	43,087	2,460
2084	74	0.0549	12,219.20	43,036	2,363
2085	75	0.0528	12,204.60	42,985	2,270
2086	76	0.0508	12,190.00	42,933	2,181
2087	77	0.0488	12,190.00	42,933	2,095
2088	78	0.0469	12,190.00	42,933	2,014
2089	79	0.0451	12,190.00	42,933	1,936
2090	80	0.0434	12,190.00	42,933	1,863
2091	81	0.0417	10,057.20	35,421	1,477
2092	82	0.0401	7,924.40	27,910	1,119
2093	83	0.0386	5,791.60	20,398	787
2094	84	0.0371	3,658.80	12,886	478
2095	85	0.0357	1,526.00	5,375	192
2096	86	0.0343	1,526.00	5,375	184
2097	87	0.0330	1,526.00	5,375	177
2098	88	0.0317	1,526.00	5,375	170
2099	89	0.0305	1,526.00	5,375	164
2100	90	0.0293	1,526.00	5,375	157
2101	91	0.0282	1,526.00	5,375	152
2102	92	0.0271	1,526.00	5,375	146
2103	93	0.0261	1,526.00	5,375	140
2104	94	0.0251	1,526.00	5,375	135
2105	95	0.0241	1,526.00	5,375	130
2106	96	0.0232	1,526.00	5,375	125
2107	97	0.0223	1,526.00	5,375	120
2108	98	0.0214	1,526.00	5,375	115
2109	99	0.0206	1,526.00	5,375	111
2110	100	0.0198	1,526.00	5,375	106
2111	101	0.0190	1,220.80	4,300	82
2112	102	0.0183	915.60	3,225	59
2113	103	0.0176	610.40	2,150	38
2114	104	0.0169	305.20	1,075	18
合計					2,013,576

便 益 集 計 表 (路網分)

事 業 名 : 森林環境保全整備事業費

施行箇所 : 胆振東部森林計画区 (胆振東部森林管理署)

(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	77,539	
	木材利用増進便益	26,823	
	木材生産確保・増進便益	99,500	
森林整備経費縮減等便益	造林作業経費縮減便益	17,859	
	森林管理等経費縮減便益	11,394	
総便益 (B)		233,115	

(苫小牧23号林道新設 他 1 4 箇所)

(注) 便益額算定方法は、代表路線を表示しています。

4 木材生産等便益
(1)木材生産経費削減便益

9,684 千円

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

T:	整備期間(年)		1
Y:	評価期間(年)		41
Co:	整備前の伐採・搬出等経費(円/m3)	主伐 間伐	5,000 3,500
CT:	整備後の伐採・搬出等経費(円/m3)	主伐 間伐	4,000 2,500
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)		0 ~ 5,359

便益算出表 (単位:円)

評価期間	経過年	年度	割引係数	伐採材積(m3)		年効果額	効果発生割合	年発生効果額 = x	現在価値 = x
				主伐	間伐				
1	1	H22	1.0000	0	0	0	0%	0	0
2	2	H23	0.9615	0	0	0	0%	0	0
3	3	H24	0.9246	0	0	0	0%	0	0
4	4	H25	0.8890	0	0	0	0%	0	0
5	5	H26	0.8548	0	0	0	0%	0	0
6	6	H27	0.8219	3,582	1,777	5,359,000	100%	5,359,000	4,404,562
7	7	H28	0.7903	0	0	0	0%	0	0
8	8	H29	0.7599	0	0	0	0%	0	0
9	9	H30	0.7307	0	0	0	0%	0	0
10	10	H31	0.7026	0	0	0	0%	0	0
11	11	H32	0.6756	4,476	54	4,530,000	100%	4,530,000	3,060,468
12	12	H33	0.6496	0	0	0	0%	0	0
13	13	H34	0.6246	0	0	0	0%	0	0
14	14	H35	0.6006	0	0	0	0%	0	0
15	15	H36	0.5775	0	0	0	0%	0	0
16	16	H37	0.5553	0	111	111,000	100%	111,000	61,638
17	17	H38	0.5339	0	0	0	0%	0	0
18	18	H39	0.5134	0	0	0	0%	0	0
19	19	H40	0.4936	0	0	0	0%	0	0
20	20	H41	0.4746	0	0	0	0%	0	0
21	21	H42	0.4564	307	315	622,000	100%	622,000	283,881
22	22	H43	0.4388	0	0	0	0%	0	0
23	23	H44	0.4220	0	0	0	0%	0	0
24	24	H45	0.4057	0	0	0	0%	0	0
25	25	H46	0.3901	0	0	0	0%	0	0
26	26	H47	0.3751	100	0	100,000	100%	100,000	37,510
27	27	H48	0.3607	0	0	0	0%	0	0
28	28	H49	0.3468	0	0	0	0%	0	0
29	29	H50	0.3335	0	0	0	0%	0	0
30	30	H51	0.3207	0	0	0	0%	0	0
31	31	H52	0.3083	0	2,155	2,155,000	100%	2,155,000	664,387
32	32	H53	0.2965	0	0	0	0%	0	0
33	33	H54	0.2851	0	0	0	0%	0	0
34	34	H55	0.2741	0	0	0	0%	0	0
35	35	H56	0.2636	0	0	0	0%	0	0
36	36	H57	0.2534	517	1,439	1,956,000	100%	1,956,000	495,650
37	37	H58	0.2437	0	0	0	0%	0	0
38	38	H59	0.2343	0	0	0	0%	0	0
39	39	H60	0.2253	0	0	0	0%	0	0
40	40	H61	0.2166	0	0	0	0%	0	0
41	41	H62	0.2083	0	3,247	3,247,000	100%	3,247,000	676,350
		H63	0.2003	0	0	0	0%	0	0
合計(便益額)									9,684,446

胆振東部森林管理署
胆振東部森林計画区
(苫小牧23号林道新設)

4 木材生産等便益
(2) 木材利用増進便益

6,363 千円

$$B = \sum_{t=1}^Y \frac{(RT - Ro) / 100 \times Vt \times @}{(1 + i)^t}$$

T:	整備期間(年)	1
Y:	評価期間(年)	41
Ro:	整備前の利用間伐の割合(%)	60%
RT:	整備後の利用間伐の割合(%)	100%
Vt:	林道整備前からの利用区域の：年後における間伐採材積(m3)	0 ~ 2,165
@:	間伐材の木材市場価格(円/m3)	7,000

便益算出表

(単位:円)

評価期間	経過年	年度	割引係数	伐採材積(m3)		年効果額	効果発生割合	年発生効果額 = x	現在価値 = x
				材積	増進分				
1	1	H22	1.0000	0	0	0	100%	0	0
2	2	H23	0.9615	0	0	0	100%	0	0
3	3	H24	0.9246	0	0	0	100%	0	0
4	4	H25	0.8890	0	0	0	100%	0	0
5	5	H26	0.8548	0	0	0	100%	0	0
6	6	H27	0.8219	1,185	474	3,318,000	100%	3,318,000	2,727,064
7	7	H28	0.7903	0	0	0	100%	0	0
8	8	H29	0.7599	0	0	0	100%	0	0
9	9	H30	0.7307	0	0	0	100%	0	0
10	10	H31	0.7026	0	0	0	100%	0	0
11	11	H32	0.6756	36	14	98,000	100%	98,000	66,209
12	12	H33	0.6496	0	0	0	100%	0	0
13	13	H34	0.6246	0	0	0	100%	0	0
14	14	H35	0.6006	0	0	0	100%	0	0
15	15	H36	0.5775	0	0	0	100%	0	0
16	16	H37	0.5553	74	30	210,000	100%	210,000	116,613
17	17	H38	0.5339	0	0	0	100%	0	0
18	18	H39	0.5134	0	0	0	100%	0	0
19	19	H40	0.4936	0	0	0	100%	0	0
20	20	H41	0.4746	0	0	0	100%	0	0
21	21	H42	0.4564	210	84	588,000	100%	588,000	268,363
22	22	H43	0.4388	0	0	0	100%	0	0
23	23	H44	0.4220	0	0	0	100%	0	0
24	24	H45	0.4057	0	0	0	100%	0	0
25	25	H46	0.3901	0	0	0	100%	0	0
26	26	H47	0.3751	0	0	0	100%	0	0
27	27	H48	0.3607	0	0	0	100%	0	0
28	28	H49	0.3468	0	0	0	100%	0	0
29	29	H50	0.3335	0	0	0	100%	0	0
30	30	H51	0.3207	0	0	0	100%	0	0
31	31	H52	0.3083	1,437	575	4,025,000	100%	4,025,000	1,240,908
32	32	H53	0.2965	0	0	0	100%	0	0
33	33	H54	0.2851	0	0	0	100%	0	0
34	34	H55	0.2741	0	0	0	100%	0	0
35	35	H56	0.2636	0	0	0	100%	0	0
36	36	H57	0.2534	959	384	2,688,000	100%	2,688,000	681,139
37	37	H58	0.2437	0	0	0	100%	0	0
38	38	H59	0.2343	0	0	0	100%	0	0
39	39	H60	0.2253	0	0	0	100%	0	0
40	40	H61	0.2166	0	0	0	100%	0	0
41	41	H62	0.2083	2,165	866	6,062,000	100%	6,062,000	1,262,715
41	41	H63	0.2003	0	0	0	100%	0	0
合計(便益額)									6,363,011

胆振東部森林管理署
胆振東部森林計画区
(苫小牧23号林道新設)

5 森林整備経費縮減便益
 (1) 造林作業経費縮減便益
 歩行時間等経費縮減便益

819 千円

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

T:	整備期間(年)	1																				
Y:	評価期間(年)	41																				
Co:	整備前の造林等経費(円/ha)	<table border="0"> <tr><td>地拵・新植</td><td>190,000</td></tr> <tr><td>下刈</td><td>7,000</td></tr> <tr><td>つる切</td><td>6,000</td></tr> <tr><td>除伐</td><td>14,000</td></tr> <tr><td>保育間伐</td><td>80,000</td></tr> </table>	地拵・新植	190,000	下刈	7,000	つる切	6,000	除伐	14,000	保育間伐	80,000										
地拵・新植	190,000																					
下刈	7,000																					
つる切	6,000																					
除伐	14,000																					
保育間伐	80,000																					
CT:	整備後の造林等経費(円/ha)	<table border="0"> <tr><td>地拵・新植</td><td>186,000</td></tr> <tr><td>下刈</td><td>6,500</td></tr> <tr><td>つる切</td><td>5,500</td></tr> <tr><td>除伐</td><td>14,500</td></tr> <tr><td>保育間伐</td><td>75,000</td></tr> </table>	地拵・新植	186,000	下刈	6,500	つる切	5,500	除伐	14,500	保育間伐	75,000										
地拵・新植	186,000																					
下刈	6,500																					
つる切	5,500																					
除伐	14,500																					
保育間伐	75,000																					
Vt:	林道が整備されない場合のt年後の造林面積(ha)	<table border="0"> <tr><td>地拵・新植</td><td>0</td><td>~</td><td>45</td></tr> <tr><td>下刈</td><td>0</td><td>~</td><td>81</td></tr> <tr><td>つる切</td><td>0</td><td>~</td><td>45</td></tr> <tr><td>除伐</td><td>0</td><td>~</td><td>45</td></tr> <tr><td>保育間伐</td><td>0</td><td>~</td><td>45</td></tr> </table>	地拵・新植	0	~	45	下刈	0	~	81	つる切	0	~	45	除伐	0	~	45	保育間伐	0	~	45
地拵・新植	0	~	45																			
下刈	0	~	81																			
つる切	0	~	45																			
除伐	0	~	45																			
保育間伐	0	~	45																			

便益算出表

(単位:円)

評価期間	経過年	年度	割引係数	造林面積(ha)					効果額	効果発生割合	年発生効果額 = x	現在価値 = x
				地拵・新植	下刈	つる切	除伐	保育間伐				
1	1	H22	1.0000	27	63	0	0	0	139,500	100%	139,500	134,129
2	2	H23	0.9615	0	27	0	0	0	13,500	100%	13,500	12,482
3	3	H24	0.9246	0	27	0	0	0	13,500	100%	13,500	12,002
4	4	H25	0.8890	0	27	0	0	0	13,500	100%	13,500	11,540
5	5	H26	0.8548	0	27	0	0	0	13,500	100%	13,500	11,100
6	6	H27	0.8219	0	27	0	0	1	18,500	100%	18,500	15,205
7	7	H28	0.7903	36	62	0	0	0	175,000	100%	175,000	138,303
8	8	H29	0.7599	0	36	0	0	0	18,000	100%	18,000	13,678
9	9	H30	0.7307	0	36	0	0	0	18,000	100%	18,000	13,153
10	10	H31	0.7026	0	36	0	0	0	18,000	100%	18,000	12,647
11	11	H32	0.6756	0	36	36	36	0	18,000	100%	18,000	12,161
12	12	H33	0.6496	45	81	0	0	0	220,500	100%	220,500	143,237
13	13	H34	0.6246	0	45	0	0	0	22,500	100%	22,500	14,054
14	14	H35	0.6006	0	45	0	0	0	22,500	100%	22,500	13,514
15	15	H36	0.5775	0	45	0	0	0	22,500	100%	22,500	12,994
16	16	H37	0.5553	0	45	27	27	5	47,500	100%	47,500	26,377
17	17	H38	0.5339	0	45	0	0	0	22,500	100%	22,500	12,013
18	18	H39	0.5134	0	0	0	0	0	0	100%	0	0
19	19	H40	0.4936	0	0	0	0	0	0	100%	0	0
20	20	H41	0.4746	0	0	0	0	0	0	100%	0	0
21	21	H42	0.4564	0	0	36	36	0	0	100%	0	0
22	22	H43	0.4388	3	3	0	0	0	13,500	100%	13,500	5,924
23	23	H44	0.4220	0	3	0	0	0	1,500	100%	1,500	633
24	24	H45	0.4057	0	3	0	0	0	1,500	100%	1,500	609
25	25	H46	0.3901	0	3	0	0	0	1,500	100%	1,500	585
26	26	H47	0.3751	0	3	45	45	36	181,500	100%	181,500	68,081
27	27	H48	0.3607	1	4	0	0	0	6,000	100%	6,000	2,164
28	28	H49	0.3469	0	1	0	0	0	500	100%	500	173
29	29	H50	0.3335	0	1	0	0	0	500	100%	500	167
30	30	H51	0.3207	0	1	0	0	0	500	100%	500	160
31	31	H52	0.3083	0	1	0	0	27	135,500	100%	135,500	41,775
32	32	H53	0.2965	0	1	0	0	0	500	100%	500	148
33	33	H54	0.2851	0	0	0	0	0	0	100%	0	0
34	34	H55	0.2741	0	0	0	0	0	0	100%	0	0
35	35	H56	0.2636	0	0	0	0	0	0	100%	0	0
36	36	H57	0.2534	0	0	3	3	36	180,000	100%	180,000	45,612
37	37	H58	0.2437	5	5	0	0	0	22,500	100%	22,500	5,483
38	38	H59	0.2343	0	5	0	0	0	2,500	100%	2,500	586
39	39	H60	0.2253	0	5	0	0	0	2,500	100%	2,500	563
40	40	H61	0.2166	0	5	0	0	0	2,500	100%	2,500	542
41	41	H62	0.2083	0	5	1	1	45	227,500	100%	227,500	47,388
42	42	H63	0.2003	0	5	0	0	0	2,500	100%	2,500	501
合計(便益額)												818,583

胆振東部森林管理署
 胆振東部森林計画区
 (苫小牧23号林道新設)

5 森林整備経費削減便益
 (1) 造林作業経費削減便益
 作業道開設経費削減便益

1,547 千円

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

T: 整備期間(年)	1
Y: 評価期間(年)	41
Lt: 林道が整備されない場合に必要な作業道延長(m)	900
@: 作業道の開設単価(円/m)	600
Ct: 作業道の維持管理費用(円/m)	60

便益算出表 (単位:千円)

評価期間	経過年	年度	割引係数	開設延長 m	維持管理延長 m	年効果額	現在価値 = x
	1	H22	1.0000				
	2	H23	0.9615	900		540,000	519,210
	3	H24	0.9246		900	54,000	49,928
	4	H25	0.8890		900	54,000	48,006
	5	H26	0.8548		900	54,000	46,159
	6	H27	0.8219		900	54,000	44,383
	7	H28	0.7903		900	54,000	42,676
	8	H29	0.7599		900	54,000	41,035
	9	H30	0.7307		900	54,000	39,458
	10	H31	0.7026		900	54,000	37,940
	11	H32	0.6756		900	54,000	36,482
	12	H33	0.6496		900	54,000	35,078
	13	H34	0.6246		900	54,000	33,728
	14	H35	0.6006		900	54,000	32,432
	15	H36	0.5775		900	54,000	31,185
	16	H37	0.5553		900	54,000	29,986
	17	H38	0.5339		900	54,000	28,831
	18	H39	0.5134		900	54,000	27,724
	19	H40	0.4936		900	54,000	26,654
	20	H41	0.4746		900	54,000	25,628
	21	H42	0.4564		900	54,000	24,646
	22	H43	0.4388		900	54,000	23,695
	23	H44	0.4220		900	54,000	22,788
	24	H45	0.4057		900	54,000	21,908
	25	H46	0.3901		900	54,000	21,065
	26	H47	0.3751		900	54,000	20,255
	27	H48	0.3607		900	54,000	19,478
	28	H49	0.3468		900	54,000	18,727
	29	H50	0.3335		900	54,000	18,009
	30	H51	0.3207		900	54,000	17,318
	31	H52	0.3083		900	54,000	16,648
	32	H53	0.2965		900	54,000	16,011
	33	H54	0.2851		900	54,000	15,395
	34	H55	0.2741		900	54,000	14,801
	35	H56	0.2636		900	54,000	14,234
	36	H57	0.2534		900	54,000	13,684
	37	H58	0.2437		900	54,000	13,160
	38	H59	0.2343		900	54,000	12,652
	39	H60	0.2253		900	54,000	12,166
	40	H61	0.2166		900	54,000	11,696
	41	H62	0.2083		900	54,000	11,248
		H63	0.2003		900	54,000	10,816
合計(便益額)							1,546,923

胆振東部森林管理署
 胆振東部森林計画区
 (苫小牧23号林道新設)

【共通】

林野公共事業における事前評価の手法について 第四次国有林野施業実施計画書	林野庁森林整備部計画課長通知 北海道森林管理局	平成22年3月31日 平成23年3月31日
---	----------------------------	--------------------------

【費用】

平成22年度公共工事設計労務単価表 その他一般に公表されていない諸元については、林野庁業務資料及び森林管理局調べ	農林水産省・国土交通省	平成22年4月
---	-------------	---------

【便益】

「ダム年鑑 2009」	(財団法人日本ダム協会)
「平成21年版日本の水資源について」	(国土交通省土地・水資源局水資源部)
「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)
「雨水利用ハンドブック」	(社団法人雨水貯留浸透技術協会)
「砂防便覧」平成20年版	(社団法人全国治水砂防協会)
「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」(2009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)
「二酸化炭素地中貯留技術研究開発成果報告書」	(財団法人地球環境産業技術研究機構平成18年3月)
「森林の気象緩和機能」	(社団法人日本治山治水協会発行)
「過去の電力料金単価の推移」(平成20年度)	資源エネルギー庁
「建設物価」	(財団法人建設物価調査会)
「積算資料」	(財団法人経済調査会)
「費用便益分析マニュアル」(平成20年11月)	国土交通省道路局 都市・地域整備局平成20年11月
治山技術基準解説	日本治山治水協会
気象庁ホームページから	
収穫予想表	北海道森林管理局
その他一般に公表されていない諸元については、林野庁業務資料及び森林管理局調べ	