

事業費集計表

(森林整備事業)

事業名：水源林造成事業

施行箇所：九州整備局 平成2年度契約地

(単位：千円)

年度	年	事業費		現在価値額	年度	年	事業費		現在価値額
H 2	1	1,003,257	× 2.19	2,197,133	H48	47	0	× 0.36	0
H 3	2	245,756	× 2.11	518,545	H49	48	0	× 0.35	0
H 4	3	188,238	× 2.03	382,123	H50	49	0	× 0.33	0
H 5	4	142,734	× 1.95	278,331	H51	50	0	× 0.32	0
H 6	5	106,111	× 1.87	198,428	H52	51	0	× 0.31	0
H 7	6	102,764	× 1.80	184,975	H53	52	0	× 0.30	0
H 8	7	0	× 1.73	0	H54	53	0	× 0.29	0
H 9	8	43,701	× 1.67	72,981	H55	54	0	× 0.27	0
H10	9	0	× 1.60	0	H56	55	3,298	× 0.26	857
H11	10	39,750	× 1.54	61,215	H57	56	22,487	× 0.25	5,622
H12	11	4,549	× 1.48	6,733	H58	57	0	× 0.24	0
H13	12	113,289	× 1.42	160,870	H59	58	0	× 0.23	0
H14	13	0	× 1.37	0	H60	59	0	× 0.23	0
H15	14	165,535	× 1.32	218,506	H61	60	0	× 0.22	0
H16	15	0	× 1.27	0	H62	61	0	× 0.21	0
H17	16	23,415	× 1.22	28,566	H63	62	0	× 0.20	0
H18	17	0	× 1.17	0	H64	63	0	× 0.19	0
H19	18	35,674	× 1.12	39,955	H65	64	0	× 0.19	0
H20	19	0	× 1.08	0	H66	65	0	× 0.18	0
H21	20	8,170	× 1.04	8,497	H67	66	0	× 0.17	0
H22	21	51,525	× 1.00	51,525	H68	67	0	× 0.16	0
H23	22	0	× 0.96	0	H69	68	0	× 0.16	0
H24	23	0	× 0.92	0	H70	69	0	× 0.15	0
H25	24	0	× 0.89	0	H71	70	0	× 0.15	0
H26	25	0	× 0.85	0	H72	71	0	× 0.14	0
H27	26	232,184	× 0.82	190,391	H73	72	0	× 0.14	0
H28	27	0	× 0.79	0	H74	73	0	× 0.13	0
H29	28	0	× 0.76	0	H75	74	0	× 0.13	0
H30	29	0	× 0.73	0	H76	75	0	× 0.12	0
H31	30	0	× 0.70	0	H77	76	0	× 0.12	0
H32	31	0	× 0.68	0	H78	77	0	× 0.11	0
H33	32	0	× 0.65	0	H79	78	0	× 0.11	0
H34	33	0	× 0.62	0	H80	79	0	× 0.10	0
H35	34	0	× 0.60	0	H81	80	0	× 0.10	0
H36	35	0	× 0.58	0					
H37	36	0	× 0.56	0					
H38	37	0	× 0.53	0					
H39	38	0	× 0.51	0					
H40	39	0	× 0.49	0					
H41	40	0	× 0.47	0					
H42	41	67,462	× 0.46	31,033					
H43	42	0	× 0.44	0					
H44	43	0	× 0.42	0					
H45	44	0	× 0.41	0					
H46	45	0	× 0.39	0					
H47	46	0	× 0.38	0					
					合 計				4,636,286
総費用(C) =					4,636,286 千円				

1 水源かん養便益
 (3) 水質浄化便益

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

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

- Qx: 全貯留量のうち生活用水使用相当量 (m3/年) 157億
- Qy: 全貯留量 - Qx (m3/年) 1,707.25 億
- A: 事業対象区域面積 (ha) 615
- P: 年間平均降雨量 (mm/年) 2,269
- T: 事業実施後、貯留率が安定するのに必要な年数 (年) 15
- D1: 事業実施前の貯留率 0.51
- D2: 事業実施後、T年経過後の貯留率 0.56
- Ux: 単位当たりの上水道給水原価 (円/m3) 178.83
- Uy: 単位当たりの雨水浄化費 (円/m3) 68.57
- 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) (円/m3) 77.90
- Y: 評価期間 (年) 80
- 10: 単位合わせのための調整値

便益算出表 (単位: 千円)

評価期間	経過年	年度	割引係数 (1)	事業対象区域面積 (ha)	年効果額 (2)	効果発生割合 (3)	年発生効果額 (4) = (2) × (3)	現在価値 (5) = (4) × (1)
1	-20	H 2	2.19	615	54,374	7%	3,625	7,939
2	-19	H 3	2.11	615	54,374	13%	7,250	15,297
3	-18	H 4	2.03	615	54,374	20%	10,875	22,076
4	-17	H 5	1.95	615	54,374	27%	14,500	28,275
5	-16	H 6	1.87	615	54,374	33%	18,125	33,893
6	-15	H 7	1.80	615	54,374	40%	21,750	39,149
7	-14	H 8	1.73	615	54,374	47%	25,375	43,898
8	-13	H 9	1.67	615	54,374	53%	29,000	48,429
9	-12	H 10	1.60	615	54,374	60%	32,625	52,199
10	-11	H 11	1.54	615	54,374	67%	36,250	55,824
11	-10	H 12	1.48	615	54,374	73%	39,875	59,014
12	-9	H 13	1.42	615	54,374	80%	43,499	61,769
13	-8	H 14	1.37	615	54,374	87%	47,124	64,560
14	-7	H 15	1.32	615	54,374	93%	50,749	66,989
15	-6	H 16	1.27	615	54,374	100%	54,374	69,055
16	-5	H 17	1.22	615	54,374	100%	54,374	66,337
17	-4	H 18	1.17	615	54,374	100%	54,374	63,618
18	-3	H 19	1.12	615	54,374	100%	54,374	60,899
19	-2	H 20	1.08	615	54,374	100%	54,374	58,724
20	-1	H 21	1.04	615	54,374	100%	54,374	56,549
21	0	H 22	1.00	615	54,374	100%	54,374	54,374
22	1	H 23	0.96	615	54,374	100%	54,374	52,199
23	2	H 24	0.92	615	54,374	100%	54,374	50,024
24	3	H 25	0.89	615	54,374	100%	54,374	48,393
25	4	H 26	0.85	615	54,374	100%	54,374	46,218
26	5	H 27	0.82	615	54,374	100%	54,374	44,587
27	6	H 28	0.79	615	54,374	100%	54,374	42,956
28	7	H 29	0.76	615	54,374	100%	54,374	41,324
29	8	H 30	0.73	615	54,374	100%	54,374	39,693
30	9	H 31	0.70	615	54,374	100%	54,374	38,062
31	10	H 32	0.68	615	54,374	100%	54,374	36,975
32	11	H 33	0.65	615	54,374	100%	54,374	35,343
33	12	H 34	0.62	615	54,374	100%	54,374	33,712
34	13	H 35	0.60	615	54,374	100%	54,374	32,625
35	14	H 36	0.58	615	54,374	100%	54,374	31,537
36	15	H 37	0.56	615	54,374	100%	54,374	30,450
37	16	H 38	0.53	615	54,374	100%	54,374	28,818
38	17	H 39	0.51	615	54,374	100%	54,374	27,731
39	18	H 40	0.49	615	54,374	100%	54,374	26,643
40	19	H 41	0.47	615	54,374	100%	54,374	25,556
41	20	H 42	0.46	615	54,374	100%	54,374	25,012
42	21	H 43	0.44	615	54,374	100%	54,374	23,925
43	22	H 44	0.42	615	54,374	100%	54,374	22,837
44	23	H 45	0.41	615	54,374	100%	54,374	22,293
45	24	H 46	0.39	615	54,374	100%	54,374	21,206
46	25	H 47	0.38	615	54,374	100%	54,374	20,662
47	26	H 48	0.36	615	54,374	100%	54,374	19,575
48	27	H 49	0.35	615	54,374	100%	54,374	19,031
49	28	H 50	0.33	615	54,374	100%	54,374	17,944
50	29	H 51	0.32	615	54,374	100%	54,374	17,400
51	30	H 52	0.31	615	54,374	100%	54,374	16,856
52	31	H 53	0.30	615	54,374	100%	54,374	16,312
53	32	H 54	0.29	615	54,374	100%	54,374	15,769
54	33	H 55	0.27	615	54,374	100%	54,374	14,681
55	34	H 56	0.26	615	54,374	100%	54,374	14,137
56	35	H 57	0.25	615	54,374	100%	54,374	13,594
57	36	H 58	0.24	615	54,374	100%	54,374	13,050
58	37	H 59	0.23	615	54,374	100%	54,374	12,506
59	38	H 60	0.23	615	54,374	100%	54,374	12,506
60	39	H 61	0.22	615	54,374	100%	54,374	11,962
61	40	H 62	0.21	615	54,374	100%	54,374	11,419
62	41	H 63	0.20	615	54,374	100%	54,374	10,875
63	42	H 64	0.19	615	54,374	100%	54,374	10,331
64	43	H 65	0.19	615	54,374	100%	54,374	10,331
65	44	H 66	0.18	615	54,374	100%	54,374	9,787
66	45	H 67	0.17	615	54,374	100%	54,374	9,244
67	46	H 68	0.16	615	54,374	100%	54,374	8,700
68	47	H 69	0.16	615	54,374	100%	54,374	8,700
69	48	H 70	0.15	615	54,374	100%	54,374	8,156
70	49	H 71	0.15	615	54,374	100%	54,374	8,156
71	50	H 72	0.14	615	54,374	100%	54,374	7,612
72	51	H 73	0.14	615	54,374	100%	54,374	7,612
73	52	H 74	0.13	615	54,374	100%	54,374	7,069
74	53	H 75	0.13	615	54,374	100%	54,374	7,069
75	54	H 76	0.12	615	54,374	100%	54,374	6,525
76	55	H 77	0.12	615	54,374	100%	54,374	6,525
77	56	H 78	0.11	615	54,374	100%	54,374	5,981
78	57	H 79	0.11	615	54,374	100%	54,374	5,981
79	58	H 80	0.10	615	54,374	100%	54,374	5,437
80	59	H 81	0.10	615	54,374	100%	54,374	5,437
合計 (便益額)								2,253,923

2 山地保全便益
 (2) 土砂崩壊防止便益

$$B = \sum_{t=11}^Y \frac{V \times U}{(Y-10) \times (1+i)^t}$$

$$V = \frac{(Y-10)}{2Y} \times A \times R \times N \times H \times 10,000$$

- 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) 5,780
- V: 崩壊見込み量(m3) 7,006
- A: 事業対象区域面積(ha) 615
- R: 流域内崩壊率 0.0016
- N: 雨量比=50年確率日雨量/既往最大日雨量 0.9900
- H: 平均崩壊深(m) 1.6
- Y: 評価期間(年) 80
- 10,000: 単位合わせのための調整値

便益算出表 (単位:千円)

評価期間	経過年	年度	割引係数 (1)	事業対象区域面積(ha)	年効果額 (2)	効果発生割合 (3)	年発生効果額 (4)=(2)×(3)	現在価値 (5)=(4)×(1)
1	-20	H 2	2.19	615	0	0%	0	0
2	-19	H 3	2.11	615	0	0%	0	0
3	-18	H 4	2.03	615	0	0%	0	0
4	-17	H 5	1.95	615	0	0%	0	0
5	-16	H 6	1.87	615	0	0%	0	0
6	-15	H 7	1.80	615	0	0%	0	0
7	-14	H 8	1.73	615	0	0%	0	0
8	-13	H 9	1.67	615	0	0%	0	0
9	-12	H 10	1.60	615	0	0%	0	0
10	-11	H 11	1.54	615	0	0%	0	0
11	-10	H 12	1.48	615	578	100%	578	856
12	-9	H 13	1.42	615	578	100%	578	821
13	-8	H 14	1.37	615	578	100%	578	793
14	-7	H 15	1.32	615	578	100%	578	764
15	-6	H 16	1.27	615	578	100%	578	735
16	-5	H 17	1.22	615	578	100%	578	706
17	-4	H 18	1.17	615	578	100%	578	677
18	-3	H 19	1.12	615	578	100%	578	648
19	-2	H 20	1.08	615	578	100%	578	625
20	-1	H 21	1.04	615	578	100%	578	602
21	0	H 22	1.00	615	578	100%	578	578
22	1	H 23	0.96	615	578	100%	578	555
23	2	H 24	0.92	615	578	100%	578	532
24	3	H 25	0.89	615	578	100%	578	515
25	4	H 26	0.85	615	578	100%	578	492
26	5	H 27	0.82	615	578	100%	578	474
27	6	H 28	0.79	615	578	100%	578	457
28	7	H 29	0.76	615	578	100%	578	440
29	8	H 30	0.73	615	578	100%	578	422
30	9	H 31	0.70	615	578	100%	578	405
31	10	H 32	0.68	615	578	100%	578	393
32	11	H 33	0.65	615	578	100%	578	376
33	12	H 34	0.62	615	578	100%	578	359
34	13	H 35	0.60	615	578	100%	578	347
35	14	H 36	0.58	615	578	100%	578	336
36	15	H 37	0.56	615	578	100%	578	324
37	16	H 38	0.53	615	578	100%	578	307
38	17	H 39	0.51	615	578	100%	578	295
39	18	H 40	0.49	615	578	100%	578	283
40	19	H 41	0.47	615	578	100%	578	272
41	20	H 42	0.46	615	578	100%	578	266
42	21	H 43	0.44	615	578	100%	578	255
43	22	H 44	0.42	615	578	100%	578	243
44	23	H 45	0.41	615	578	100%	578	237
45	24	H 46	0.39	615	578	100%	578	226
46	25	H 47	0.38	615	578	100%	578	220
47	26	H 48	0.36	615	578	100%	578	208
48	27	H 49	0.35	615	578	100%	578	202
49	28	H 50	0.33	615	578	100%	578	191
50	29	H 51	0.32	615	578	100%	578	185
51	30	H 52	0.31	615	578	100%	578	179
52	31	H 53	0.30	615	578	100%	578	174
53	32	H 54	0.29	615	578	100%	578	168
54	33	H 55	0.27	615	578	100%	578	156
55	34	H 56	0.26	615	578	100%	578	150
56	35	H 57	0.25	615	578	100%	578	145
57	36	H 58	0.24	615	578	100%	578	139
58	37	H 59	0.23	615	578	100%	578	133
59	38	H 60	0.23	615	578	100%	578	133
60	39	H 61	0.22	615	578	100%	578	127
61	40	H 62	0.21	615	578	100%	578	121
62	41	H 63	0.20	615	578	100%	578	116
63	42	H 64	0.19	615	578	100%	578	110
64	43	H 65	0.19	615	578	100%	578	110
65	44	H 66	0.18	615	578	100%	578	104
66	45	H 67	0.17	615	578	100%	578	98
67	46	H 68	0.16	615	578	100%	578	93
68	47	H 69	0.16	615	578	100%	578	93
69	48	H 70	0.15	615	578	100%	578	87
70	49	H 71	0.15	615	578	100%	578	87
71	50	H 72	0.14	615	578	100%	578	81
72	51	H 73	0.14	615	578	100%	578	81
73	52	H 74	0.13	615	578	100%	578	75
74	53	H 75	0.13	615	578	100%	578	75
75	54	H 76	0.12	615	578	100%	578	69
76	55	H 77	0.12	615	578	100%	578	69
77	56	H 78	0.11	615	578	100%	578	64
78	57	H 79	0.11	615	578	100%	578	64
79	58	H 80	0.10	615	578	100%	578	58
80	59	H 81	0.10	615	578	100%	578	58
合計(便益額)								20,837

3 環境保全便益
 (1) 炭素固定便益
 ① 樹木固定分

スギ

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

U:	二酸化炭素に関する原単位(円/t-CO2)		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)	スギ	65,949
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)	スギ	131,898
Y:	評価期間(年)		80
D:	容積密度(t/m ³)	スギ	0.314
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)	樹齢20年以下 樹齢20年超	スギ 1.57 スギ 1.23
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)	スギ	0.25
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		

便益算出表 (単位:千円)

評価期間	経過年	年度	割引係数 ①	V2-V1(m3)		年効果額 ②	効果発生割合 ③	年発生効果額 ④=②×③	現在価値 ⑤=④×①
				樹種名	スギ				
1	-20	H 2	2.19		65,949	5,631	100%	5,631	12,331
2	-19	H 3	2.11		65,949	5,631	100%	5,631	11,881
3	-18	H 4	2.03		65,949	5,631	100%	5,631	11,430
4	-17	H 5	1.95		65,949	5,631	100%	5,631	10,980
5	-16	H 6	1.87		65,949	5,631	100%	5,631	10,529
6	-15	H 7	1.80		65,949	5,631	100%	5,631	10,135
7	-14	H 8	1.73		65,949	5,631	100%	5,631	9,741
8	-13	H 9	1.67		65,949	5,631	100%	5,631	9,403
9	-12	H 10	1.60		65,949	5,631	100%	5,631	9,009
10	-11	H 11	1.54		65,949	5,631	100%	5,631	8,671
11	-10	H 12	1.48		65,949	5,631	100%	5,631	8,334
12	-9	H 13	1.42		65,949	5,631	100%	5,631	7,996
13	-8	H 14	1.37		65,949	5,631	100%	5,631	7,714
14	-7	H 15	1.32		65,949	5,631	100%	5,631	7,433
15	-6	H 16	1.27		65,949	5,631	100%	5,631	7,151
16	-5	H 17	1.22		65,949	5,631	100%	5,631	6,870
17	-4	H 18	1.17		65,949	5,631	100%	5,631	6,588
18	-3	H 19	1.12		65,949	5,631	100%	5,631	6,306
19	-2	H 20	1.08		65,949	5,631	100%	5,631	6,081
20	-1	H 21	1.04		65,949	5,631	100%	5,631	5,856
21	0	H 22	1.00		65,949	4,411	100%	4,411	4,411
22	1	H 23	0.96		65,949	4,411	100%	4,411	4,235
23	2	H 24	0.92		65,949	4,411	100%	4,411	4,058
24	3	H 25	0.89		65,949	4,411	100%	4,411	3,926
25	4	H 26	0.85		65,949	4,411	100%	4,411	3,750
26	5	H 27	0.82		65,949	4,411	100%	4,411	3,617
27	6	H 28	0.79		65,949	4,411	100%	4,411	3,485
28	7	H 29	0.76		65,949	4,411	100%	4,411	3,353
29	8	H 30	0.73		65,949	4,411	100%	4,411	3,220
30	9	H 31	0.70		65,949	4,411	100%	4,411	3,088
31	10	H 32	0.68		65,949	4,411	100%	4,411	3,000
32	11	H 33	0.65		65,949	4,411	100%	4,411	2,867
33	12	H 34	0.62		65,949	4,411	100%	4,411	2,735
34	13	H 35	0.60		65,949	4,411	100%	4,411	2,647
35	14	H 36	0.58		65,949	4,411	100%	4,411	2,559
36	15	H 37	0.56		65,949	4,411	100%	4,411	2,470
37	16	H 38	0.53		65,949	4,411	100%	4,411	2,338
38	17	H 39	0.51		65,949	4,411	100%	4,411	2,250
39	18	H 40	0.49		65,949	4,411	100%	4,411	2,162
40	19	H 41	0.47		65,949	4,411	100%	4,411	2,073
41	20	H 42	0.46		65,949	4,411	100%	4,411	2,029
42	21	H 43	0.44		65,949	4,411	100%	4,411	1,941
43	22	H 44	0.42		65,949	4,411	100%	4,411	1,853
44	23	H 45	0.41		65,949	4,411	100%	4,411	1,809
45	24	H 46	0.39		65,949	4,411	100%	4,411	1,720
46	25	H 47	0.38		65,949	4,411	100%	4,411	1,676
47	26	H 48	0.36		65,949	4,411	100%	4,411	1,588
48	27	H 49	0.35		65,949	4,411	100%	4,411	1,544
49	28	H 50	0.33		65,949	4,411	100%	4,411	1,456
50	29	H 51	0.32		65,949	4,411	100%	4,411	1,412
51	30	H 52	0.31		65,949	4,411	100%	4,411	1,368
52	31	H 53	0.30		65,949	4,411	100%	4,411	1,323
53	32	H 54	0.29		65,949	4,411	100%	4,411	1,279
54	33	H 55	0.27		65,949	4,411	100%	4,411	1,191
55	34	H 56	0.26		65,949	4,411	100%	4,411	1,147
56	35	H 57	0.25		65,949	4,411	100%	4,411	1,103
57	36	H 58	0.24		65,949	4,411	100%	4,411	1,059
58	37	H 59	0.23		65,949	4,411	100%	4,411	1,015
59	38	H 60	0.23		65,949	4,411	100%	4,411	1,015
60	39	H 61	0.22		65,949	4,411	100%	4,411	970
61	40	H 62	0.21		65,949	4,411	100%	4,411	926
62	41	H 63	0.20		65,949	4,411	100%	4,411	882
63	42	H 64	0.19		65,949	4,411	100%	4,411	838
64	43	H 65	0.19		65,949	4,411	100%	4,411	838
65	44	H 66	0.18		65,949	4,411	100%	4,411	794
66	45	H 67	0.17		65,949	4,411	100%	4,411	750
67	46	H 68	0.16		65,949	4,411	100%	4,411	706
68	47	H 69	0.16		65,949	4,411	100%	4,411	706
69	48	H 70	0.15		65,949	4,411	100%	4,411	662
70	49	H 71	0.15		65,949	4,411	100%	4,411	662
71	50	H 72	0.14		65,949	4,411	100%	4,411	618
72	51	H 73	0.14		65,949	4,411	100%	4,411	618
73	52	H 74	0.13		65,949	4,411	100%	4,411	573
74	53	H 75	0.13		65,949	4,411	100%	4,411	573
75	54	H 76	0.12		65,949	4,411	100%	4,411	529
76	55	H 77	0.12		65,949	4,411	100%	4,411	529
77	56	H 78	0.11		65,949	4,411	100%	4,411	485
78	57	H 79	0.11		65,949	4,411	100%	4,411	485
79	58	H 80	0.10		65,949	4,411	100%	4,411	441
80	59	H 81	0.10		65,949	4,411	100%	4,411	441
合計(便益額)									278,239

3 環境保全便益
 (1) 炭素固定便益
 ① 樹木固定分

ヒノキ

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

U:	二酸化炭素に関する原単位(円/t-CO2)		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)	ヒノキ	78,822
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)	ヒノキ	157,643
Y:	評価期間(年)		80
D:	容積密度(t/m3)	ヒノキ	0.407
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)	樹齢20年以下 樹齢20年超	1.55 1.24
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)	ヒノキ	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		

便益算出表 (単位:千円)

評価期間	経過年	年度	割引係数 ①	V2-V1(m3)		年効果額 ②	効果発生割合 ③	年発生効果額 ④=②×③	現在価値 ⑤=④×①
				樹種名	ヒノキ				
1	-20	H 2	2.19		78,822	8,681	100%	8,681	19,011
2	-19	H 3	2.11		78,822	8,681	100%	8,681	18,317
3	-18	H 4	2.03		78,822	8,681	100%	8,681	17,622
4	-17	H 5	1.95		78,822	8,681	100%	8,681	16,928
5	-16	H 6	1.87		78,822	8,681	100%	8,681	16,233
6	-15	H 7	1.80		78,822	8,681	100%	8,681	15,626
7	-14	H 8	1.73		78,822	8,681	100%	8,681	15,018
8	-13	H 9	1.67		78,822	8,681	100%	8,681	14,497
9	-12	H 10	1.60		78,822	8,681	100%	8,681	13,889
10	-11	H 11	1.54		78,822	8,681	100%	8,681	13,368
11	-10	H 12	1.48		78,822	8,681	100%	8,681	12,848
12	-9	H 13	1.42		78,822	8,681	100%	8,681	12,327
13	-8	H 14	1.37		78,822	8,681	100%	8,681	11,893
14	-7	H 15	1.32		78,822	8,681	100%	8,681	11,459
15	-6	H 16	1.27		78,822	8,681	100%	8,681	11,025
16	-5	H 17	1.22		78,822	8,681	100%	8,681	10,591
17	-4	H 18	1.17		78,822	8,681	100%	8,681	10,157
18	-3	H 19	1.12		78,822	8,681	100%	8,681	9,723
19	-2	H 20	1.08		78,822	8,681	100%	8,681	9,375
20	-1	H 21	1.04		78,822	8,681	100%	8,681	9,028
21	0	H 22	1.00		78,822	6,945	100%	6,945	6,945
22	1	H 23	0.96		78,822	6,945	100%	6,945	6,667
23	2	H 24	0.92		78,822	6,945	100%	6,945	6,389
24	3	H 25	0.89		78,822	6,945	100%	6,945	6,181
25	4	H 26	0.85		78,822	6,945	100%	6,945	5,903
26	5	H 27	0.82		78,822	6,945	100%	6,945	5,695
27	6	H 28	0.79		78,822	6,945	100%	6,945	5,486
28	7	H 29	0.76		78,822	6,945	100%	6,945	5,278
29	8	H 30	0.73		78,822	6,945	100%	6,945	5,070
30	9	H 31	0.70		78,822	6,945	100%	6,945	4,861
31	10	H 32	0.68		78,822	6,945	100%	6,945	4,722
32	11	H 33	0.65		78,822	6,945	100%	6,945	4,514
33	12	H 34	0.62		78,822	6,945	100%	6,945	4,306
34	13	H 35	0.60		78,822	6,945	100%	6,945	4,167
35	14	H 36	0.58		78,822	6,945	100%	6,945	4,028
36	15	H 37	0.56		78,822	6,945	100%	6,945	3,889
37	16	H 38	0.53		78,822	6,945	100%	6,945	3,681
38	17	H 39	0.51		78,822	6,945	100%	6,945	3,542
39	18	H 40	0.49		78,822	6,945	100%	6,945	3,403
40	19	H 41	0.47		78,822	6,945	100%	6,945	3,264
41	20	H 42	0.46		78,822	6,945	100%	6,945	3,195
42	21	H 43	0.44		78,822	6,945	100%	6,945	3,056
43	22	H 44	0.42		78,822	6,945	100%	6,945	2,917
44	23	H 45	0.41		78,822	6,945	100%	6,945	2,847
45	24	H 46	0.39		78,822	6,945	100%	6,945	2,708
46	25	H 47	0.38		78,822	6,945	100%	6,945	2,639
47	26	H 48	0.36		78,822	6,945	100%	6,945	2,500
48	27	H 49	0.35		78,822	6,945	100%	6,945	2,431
49	28	H 50	0.33		78,822	6,945	100%	6,945	2,292
50	29	H 51	0.32		78,822	6,945	100%	6,945	2,222
51	30	H 52	0.31		78,822	6,945	100%	6,945	2,153
52	31	H 53	0.30		78,822	6,945	100%	6,945	2,083
53	32	H 54	0.29		78,822	6,945	100%	6,945	2,014
54	33	H 55	0.27		78,822	6,945	100%	6,945	1,875
55	34	H 56	0.26		78,822	6,945	100%	6,945	1,806
56	35	H 57	0.25		78,822	6,945	100%	6,945	1,736
57	36	H 58	0.24		78,822	6,945	100%	6,945	1,667
58	37	H 59	0.23		78,822	6,945	100%	6,945	1,597
59	38	H 60	0.23		78,822	6,945	100%	6,945	1,597
60	39	H 61	0.22		78,822	6,945	100%	6,945	1,528
61	40	H 62	0.21		78,822	6,945	100%	6,945	1,458
62	41	H 63	0.20		78,822	6,945	100%	6,945	1,389
63	42	H 64	0.19		78,822	6,945	100%	6,945	1,319
64	43	H 65	0.19		78,822	6,945	100%	6,945	1,319
65	44	H 66	0.18		78,822	6,945	100%	6,945	1,250
66	45	H 67	0.17		78,822	6,945	100%	6,945	1,181
67	46	H 68	0.16		78,822	6,945	100%	6,945	1,111
68	47	H 69	0.16		78,822	6,945	100%	6,945	1,111
69	48	H 70	0.15		78,822	6,945	100%	6,945	1,042
70	49	H 71	0.15		78,822	6,945	100%	6,945	1,042
71	50	H 72	0.14		78,822	6,945	100%	6,945	972
72	51	H 73	0.14		78,822	6,945	100%	6,945	972
73	52	H 74	0.13		78,822	6,945	100%	6,945	903
74	53	H 75	0.13		78,822	6,945	100%	6,945	903
75	54	H 76	0.12		78,822	6,945	100%	6,945	833
76	55	H 77	0.12		78,822	6,945	100%	6,945	833
77	56	H 78	0.11		78,822	6,945	100%	6,945	764
78	57	H 79	0.11		78,822	6,945	100%	6,945	764
79	58	H 80	0.10		78,822	6,945	100%	6,945	694
80	59	H 81	0.10		78,822	6,945	100%	6,945	694
合計(便益額)									432,341

事業名: 水源林造成事業
 施行箇所: 九州整備局 平成2年度契約地

9,062 千円

3 環境保全便益
 (1) 炭素固定便益
 ① 樹木固定分

前生樹

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

U:	二酸化炭素に関する原単位(円/t-CO2)	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)	前生樹 1,186
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)	前生樹 2,371
Y:	評価期間(年)	80
D:	容積密度(t/m3)	前生樹 0.570
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)	樹齢20年以下 前生樹 1.46 樹齢20年超 前生樹 1.35
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)	前生樹 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	

便益算出表 (単位:千円)

評価期間	経過年	年度	割引係数 ①	V2-V1(m3) 樹種名 前生樹	年効果額 ②	効果発生割合 ③	年発生効果額 ④=②×③	現在価値 ⑤=④×①
1	-20	H 2	2.19	1,186	172	100%	172	376
2	-19	H 3	2.11	1,186	172	100%	172	362
3	-18	H 4	2.03	1,186	172	100%	172	349
4	-17	H 5	1.95	1,186	172	100%	172	335
5	-16	H 6	1.87	1,186	172	100%	172	321
6	-15	H 7	1.80	1,186	172	100%	172	309
7	-14	H 8	1.73	1,186	172	100%	172	297
8	-13	H 9	1.67	1,186	172	100%	172	287
9	-12	H 10	1.60	1,186	172	100%	172	275
10	-11	H 11	1.54	1,186	172	100%	172	265
11	-10	H 12	1.48	1,186	172	100%	172	254
12	-9	H 13	1.42	1,186	172	100%	172	244
13	-8	H 14	1.37	1,186	172	100%	172	235
14	-7	H 15	1.32	1,186	172	100%	172	227
15	-6	H 16	1.27	1,186	172	100%	172	218
16	-5	H 17	1.22	1,186	172	100%	172	210
17	-4	H 18	1.17	1,186	172	100%	172	201
18	-3	H 19	1.12	1,186	172	100%	172	192
19	-2	H 20	1.08	1,186	172	100%	172	186
20	-1	H 21	1.04	1,186	172	100%	172	179
21	0	H 22	1.00	1,186	159	100%	159	159
22	1	H 23	0.96	1,186	159	100%	159	153
23	2	H 24	0.92	1,186	159	100%	159	146
24	3	H 25	0.89	1,186	159	100%	159	141
25	4	H 26	0.85	1,186	159	100%	159	135
26	5	H 27	0.82	1,186	159	100%	159	130
27	6	H 28	0.79	1,186	159	100%	159	126
28	7	H 29	0.76	1,186	159	100%	159	121
29	8	H 30	0.73	1,186	159	100%	159	116
30	9	H 31	0.70	1,186	159	100%	159	111
31	10	H 32	0.68	1,186	159	100%	159	108
32	11	H 33	0.65	1,186	159	100%	159	103
33	12	H 34	0.62	1,186	159	100%	159	99
34	13	H 35	0.60	1,186	159	100%	159	95
35	14	H 36	0.58	1,186	159	100%	159	92
36	15	H 37	0.56	1,186	159	100%	159	89
37	16	H 38	0.53	1,186	159	100%	159	84
38	17	H 39	0.51	1,186	159	100%	159	81
39	18	H 40	0.49	1,186	159	100%	159	78
40	19	H 41	0.47	1,186	159	100%	159	75
41	20	H 42	0.46	1,186	159	100%	159	73
42	21	H 43	0.44	1,186	159	100%	159	70
43	22	H 44	0.42	1,186	159	100%	159	67
44	23	H 45	0.41	1,186	159	100%	159	65
45	24	H 46	0.39	1,186	159	100%	159	62
46	25	H 47	0.38	1,186	159	100%	159	60
47	26	H 48	0.36	1,186	159	100%	159	57
48	27	H 49	0.35	1,186	159	100%	159	56
49	28	H 50	0.33	1,186	159	100%	159	52
50	29	H 51	0.32	1,186	159	100%	159	51
51	30	H 52	0.31	1,186	159	100%	159	49
52	31	H 53	0.30	1,186	159	100%	159	48
53	32	H 54	0.29	1,186	159	100%	159	46
54	33	H 55	0.27	1,186	159	100%	159	43
55	34	H 56	0.26	1,186	159	100%	159	41
56	35	H 57	0.25	1,186	159	100%	159	40
57	36	H 58	0.24	1,186	159	100%	159	38
58	37	H 59	0.23	1,186	159	100%	159	37
59	38	H 60	0.23	1,186	159	100%	159	37
60	39	H 61	0.22	1,186	159	100%	159	35
61	40	H 62	0.21	1,186	159	100%	159	33
62	41	H 63	0.20	1,186	159	100%	159	32
63	42	H 64	0.19	1,186	159	100%	159	30
64	43	H 65	0.19	1,186	159	100%	159	30
65	44	H 66	0.18	1,186	159	100%	159	29
66	45	H 67	0.17	1,186	159	100%	159	27
67	46	H 68	0.16	1,186	159	100%	159	25
68	47	H 69	0.16	1,186	159	100%	159	25
69	48	H 70	0.15	1,186	159	100%	159	24
70	49	H 71	0.15	1,186	159	100%	159	24
71	50	H 72	0.14	1,186	159	100%	159	22
72	51	H 73	0.14	1,186	159	100%	159	22
73	52	H 74	0.13	1,186	159	100%	159	21
74	53	H 75	0.13	1,186	159	100%	159	21
75	54	H 76	0.12	1,186	159	100%	159	19
76	55	H 77	0.12	1,186	159	100%	159	19
77	56	H 78	0.11	1,186	159	100%	159	17
78	57	H 79	0.11	1,186	159	100%	159	17
79	58	H 80	0.10	1,186	159	100%	159	16
80	59	H 81	0.10	1,186	159	100%	159	16
合計(便益額)								9,062

3 環境保全便益
 (1) 炭素固定便益
 ② 森林土壌蓄積分

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

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

- U: 二酸化炭素に関する原単位(円/t-CO2) 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) 0.566
- 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) 0.037
- Y: ①浸食深が30cmに達するまでの年数(T) 又は
 ②評価期間内に浸食深が30cmに達しない場合は評価期間(年) 80
- A: 事業対象区域面積(ha) 615
- s: 単位面積あたりの土壌平均炭素蓄積量(t-C/h) 84.950
- 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) 0.200
- e2: 事業を実施した場合の侵食深(cm/年) 0.013
- 30: 土壌炭素の測定深度(cm)
- 0.3: 流出土壌排出炭素係数

便益算出表 (単位:千円)

評価期間	経過年	年度	割引係数 (1)	事業対象区域面積(ha)	年効果額 (2)	効果発生割合 (3)	年発生効果額 (4)=(2)×(3)	現在価値 (5)=(4)×(1)
1	-20	H 2	2.19	615	2,167	100%	2,167	4,745
2	-19	H 3	2.11	615	2,167	100%	2,167	4,572
3	-18	H 4	2.03	615	2,167	100%	2,167	4,398
4	-17	H 5	1.95	615	2,167	100%	2,167	4,225
5	-16	H 6	1.87	615	2,167	100%	2,167	4,052
6	-15	H 7	1.80	615	2,167	100%	2,167	3,900
7	-14	H 8	1.73	615	2,167	100%	2,167	3,748
8	-13	H 9	1.67	615	2,167	100%	2,167	3,618
9	-12	H 10	1.60	615	2,167	100%	2,167	3,467
10	-11	H 11	1.54	615	2,167	100%	2,167	3,337
11	-10	H 12	1.48	615	2,167	100%	2,167	3,207
12	-9	H 13	1.42	615	2,167	100%	2,167	3,077
13	-8	H 14	1.37	615	2,167	100%	2,167	2,968
14	-7	H 15	1.32	615	2,167	100%	2,167	2,860
15	-6	H 16	1.27	615	2,167	100%	2,167	2,752
16	-5	H 17	1.22	615	2,167	100%	2,167	2,643
17	-4	H 18	1.17	615	2,167	100%	2,167	2,535
18	-3	H 19	1.12	615	2,167	100%	2,167	2,427
19	-2	H 20	1.08	615	2,167	100%	2,167	2,340
20	-1	H 21	1.04	615	2,167	100%	2,167	2,253
21	0	H 22	1.00	615	2,167	100%	2,167	2,167
22	1	H 23	0.96	615	2,167	100%	2,167	2,080
23	2	H 24	0.92	615	2,167	100%	2,167	1,993
24	3	H 25	0.89	615	2,167	100%	2,167	1,928
25	4	H 26	0.85	615	2,167	100%	2,167	1,842
26	5	H 27	0.82	615	2,167	100%	2,167	1,777
27	6	H 28	0.79	615	2,167	100%	2,167	1,712
28	7	H 29	0.76	615	2,167	100%	2,167	1,647
29	8	H 30	0.73	615	2,167	100%	2,167	1,582
30	9	H 31	0.70	615	2,167	100%	2,167	1,517
31	10	H 32	0.68	615	2,167	100%	2,167	1,473
32	11	H 33	0.65	615	2,167	100%	2,167	1,408
33	12	H 34	0.62	615	2,167	100%	2,167	1,343
34	13	H 35	0.60	615	2,167	100%	2,167	1,300
35	14	H 36	0.58	615	2,167	100%	2,167	1,257
36	15	H 37	0.56	615	2,167	100%	2,167	1,213
37	16	H 38	0.53	615	2,167	100%	2,167	1,148
38	17	H 39	0.51	615	2,167	100%	2,167	1,105
39	18	H 40	0.49	615	2,167	100%	2,167	1,062
40	19	H 41	0.47	615	2,167	100%	2,167	1,018
41	20	H 42	0.46	615	2,167	100%	2,167	997
42	21	H 43	0.44	615	2,167	100%	2,167	953
43	22	H 44	0.42	615	2,167	100%	2,167	910
44	23	H 45	0.41	615	2,167	100%	2,167	888
45	24	H 46	0.39	615	2,167	100%	2,167	845
46	25	H 47	0.38	615	2,167	100%	2,167	823
47	26	H 48	0.36	615	2,167	100%	2,167	780
48	27	H 49	0.35	615	2,167	100%	2,167	758
49	28	H 50	0.33	615	2,167	100%	2,167	715
50	29	H 51	0.32	615	2,167	100%	2,167	693
51	30	H 52	0.31	615	2,167	100%	2,167	672
52	31	H 53	0.30	615	2,167	100%	2,167	650
53	32	H 54	0.29	615	2,167	100%	2,167	628
54	33	H 55	0.27	615	2,167	100%	2,167	585
55	34	H 56	0.26	615	2,167	100%	2,167	563
56	35	H 57	0.25	615	2,167	100%	2,167	542
57	36	H 58	0.24	615	2,167	100%	2,167	520
58	37	H 59	0.23	615	2,167	100%	2,167	498
59	38	H 60	0.23	615	2,167	100%	2,167	498
60	39	H 61	0.22	615	2,167	100%	2,167	477
61	40	H 62	0.21	615	2,167	100%	2,167	455
62	41	H 63	0.20	615	2,167	100%	2,167	433
63	42	H 64	0.19	615	2,167	100%	2,167	412
64	43	H 65	0.19	615	2,167	100%	2,167	412
65	44	H 66	0.18	615	2,167	100%	2,167	390
66	45	H 67	0.17	615	2,167	100%	2,167	368
67	46	H 68	0.16	615	2,167	100%	2,167	347
68	47	H 69	0.16	615	2,167	100%	2,167	347
69	48	H 70	0.15	615	2,167	100%	2,167	325
70	49	H 71	0.15	615	2,167	100%	2,167	325
71	50	H 72	0.14	615	2,167	100%	2,167	303
72	51	H 73	0.14	615	2,167	100%	2,167	303
73	52	H 74	0.13	615	2,167	100%	2,167	282
74	53	H 75	0.13	615	2,167	100%	2,167	282
75	54	H 76	0.12	615	2,167	100%	2,167	260
76	55	H 77	0.12	615	2,167	100%	2,167	260
77	56	H 78	0.11	615	2,167	100%	2,167	238
78	57	H 79	0.11	615	2,167	100%	2,167	238
79	58	H 80	0.10	615	2,167	100%	2,167	217
80	59	H 81	0.10	615	2,167	100%	2,167	217
合計(便益額)								118,106

事業名： 水源林造成事業
 施行箇所： 九州整備局 平成2年度契約地

23,110 千円

4 木材生産等便益
 (3) 木材生産確保・増進便益
 ① 森林整備分 スギ

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

Y: 評価期間(年) 80
 Vt: t年後における伐採材積(m3) 105,518
 @: 山元立木価格(円/m3) 2,190

便益算出表 (単位:千円)

評価期間	経過年	年度	割引係数 ①	伐採材積(m3)	年効果額 ②	効果発生割合 ③	年発生効果額 ④=②×③	現在価値 ⑤=④×①
1	-20	H 2	2.19				0	0
2	-19	H 3	2.11				0	0
3	-18	H 4	2.03				0	0
4	-17	H 5	1.95				0	0
5	-16	H 6	1.87				0	0
6	-15	H 7	1.80				0	0
7	-14	H 8	1.73				0	0
8	-13	H 9	1.67				0	0
9	-12	H 10	1.60				0	0
10	-11	H 11	1.54				0	0
11	-10	H 12	1.48				0	0
12	-9	H 13	1.42				0	0
13	-8	H 14	1.37				0	0
14	-7	H 15	1.32				0	0
15	-6	H 16	1.27				0	0
16	-5	H 17	1.22				0	0
17	-4	H 18	1.17				0	0
18	-3	H 19	1.12				0	0
19	-2	H 20	1.08				0	0
20	-1	H 21	1.04				0	0
21	0	H 22	1.00				0	0
22	1	H 23	0.96				0	0
23	2	H 24	0.92				0	0
24	3	H 25	0.89				0	0
25	4	H 26	0.85				0	0
26	5	H 27	0.82				0	0
27	6	H 28	0.79				0	0
28	7	H 29	0.76				0	0
29	8	H 30	0.73				0	0
30	9	H 31	0.70				0	0
31	10	H 32	0.68				0	0
32	11	H 33	0.65				0	0
33	12	H 34	0.62				0	0
34	13	H 35	0.60				0	0
35	14	H 36	0.58				0	0
36	15	H 37	0.56				0	0
37	16	H 38	0.53				0	0
38	17	H 39	0.51				0	0
39	18	H 40	0.49				0	0
40	19	H 41	0.47				0	0
41	20	H 42	0.46				0	0
42	21	H 43	0.44				0	0
43	22	H 44	0.42				0	0
44	23	H 45	0.41				0	0
45	24	H 46	0.39				0	0
46	25	H 47	0.38				0	0
47	26	H 48	0.36				0	0
48	27	H 49	0.35				0	0
49	28	H 50	0.33				0	0
50	29	H 51	0.32				0	0
51	30	H 52	0.31				0	0
52	31	H 53	0.30				0	0
53	32	H 54	0.29				0	0
54	33	H 55	0.27				0	0
55	34	H 56	0.26				0	0
56	35	H 57	0.25				0	0
57	36	H 58	0.24				0	0
58	37	H 59	0.23				0	0
59	38	H 60	0.23				0	0
60	39	H 61	0.22				0	0
61	40	H 62	0.21				0	0
62	41	H 63	0.20				0	0
63	42	H 64	0.19				0	0
64	43	H 65	0.19				0	0
65	44	H 66	0.18				0	0
66	45	H 67	0.17				0	0
67	46	H 68	0.16				0	0
68	47	H 69	0.16				0	0
69	48	H 70	0.15				0	0
70	49	H 71	0.15				0	0
71	50	H 72	0.14				0	0
72	51	H 73	0.14				0	0
73	52	H 74	0.13				0	0
74	53	H 75	0.13				0	0
75	54	H 76	0.12				0	0
76	55	H 77	0.12				0	0
77	56	H 78	0.11				0	0
78	57	H 79	0.11				0	0
79	58	H 80	0.10				0	0
80	59	H 81	0.10	105,518	231,100	100%	231,100	23,110
合計(便益額)								23,110

事業名： 水源林造成事業
 施行箇所： 九州整備局 平成2年度契約地

71,506 千円

4 木材生産等便益
 (3) 木材生産確保・増進便益
 ① 森林整備分 ヒノキ

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

Y: 評価期間(年) 80
 Vt: t年後における伐採材積(m3) 118,433
 @: 山元立木価格(円/m3) 6,038

便益算出表 (単位:千円)

評価期間	経過年	年度	割引係数 ①	伐採材積(m3)	年効果額 ②	効果発生割合 ③	年発生効果額 ④=②×③	現在価値 ⑤=④×①
1	-20	H 2	2.19				0	0
2	-19	H 3	2.11				0	0
3	-18	H 4	2.03				0	0
4	-17	H 5	1.95				0	0
5	-16	H 6	1.87				0	0
6	-15	H 7	1.80				0	0
7	-14	H 8	1.73				0	0
8	-13	H 9	1.67				0	0
9	-12	H 10	1.60				0	0
10	-11	H 11	1.54				0	0
11	-10	H 12	1.48				0	0
12	-9	H 13	1.42				0	0
13	-8	H 14	1.37				0	0
14	-7	H 15	1.32				0	0
15	-6	H 16	1.27				0	0
16	-5	H 17	1.22				0	0
17	-4	H 18	1.17				0	0
18	-3	H 19	1.12				0	0
19	-2	H 20	1.08				0	0
20	-1	H 21	1.04				0	0
21	0	H 22	1.00				0	0
22	1	H 23	0.96				0	0
23	2	H 24	0.92				0	0
24	3	H 25	0.89				0	0
25	4	H 26	0.85				0	0
26	5	H 27	0.82				0	0
27	6	H 28	0.79				0	0
28	7	H 29	0.76				0	0
29	8	H 30	0.73				0	0
30	9	H 31	0.70				0	0
31	10	H 32	0.68				0	0
32	11	H 33	0.65				0	0
33	12	H 34	0.62				0	0
34	13	H 35	0.60				0	0
35	14	H 36	0.58				0	0
36	15	H 37	0.56				0	0
37	16	H 38	0.53				0	0
38	17	H 39	0.51				0	0
39	18	H 40	0.49				0	0
40	19	H 41	0.47				0	0
41	20	H 42	0.46				0	0
42	21	H 43	0.44				0	0
43	22	H 44	0.42				0	0
44	23	H 45	0.41				0	0
45	24	H 46	0.39				0	0
46	25	H 47	0.38				0	0
47	26	H 48	0.36				0	0
48	27	H 49	0.35				0	0
49	28	H 50	0.33				0	0
50	29	H 51	0.32				0	0
51	30	H 52	0.31				0	0
52	31	H 53	0.30				0	0
53	32	H 54	0.29				0	0
54	33	H 55	0.27				0	0
55	34	H 56	0.26				0	0
56	35	H 57	0.25				0	0
57	36	H 58	0.24				0	0
58	37	H 59	0.23				0	0
59	38	H 60	0.23				0	0
60	39	H 61	0.22				0	0
61	40	H 62	0.21				0	0
62	41	H 63	0.20				0	0
63	42	H 64	0.19				0	0
64	43	H 65	0.19				0	0
65	44	H 66	0.18				0	0
66	45	H 67	0.17				0	0
67	46	H 68	0.16				0	0
68	47	H 69	0.16				0	0
69	48	H 70	0.15				0	0
70	49	H 71	0.15				0	0
71	50	H 72	0.14				0	0
72	51	H 73	0.14				0	0
73	52	H 74	0.13				0	0
74	53	H 75	0.13				0	0
75	54	H 76	0.12				0	0
76	55	H 77	0.12				0	0
77	56	H 78	0.11				0	0
78	57	H 79	0.11				0	0
79	58	H 80	0.10				0	0
80	59	H 81	0.10	118,433	715,062	100%	715,062	71,506
合計(便益額)								71,506