

事業名	河川事業(河川改良事業)	地区名等	蟹田川
-----	--------------	------	-----

[費用対効果の算定内容]

1. 費用対効果の算定根拠

算定については、『治水経済調査マニュアル(案)』(平成17年4月 国土交通省河川局)に基づき行った。
 本マニュアルにおいては、経済評価するうえで洪水氾濫被害の防止効果を便益(B)とし、事業着手時点から完成に至るまでの総建設費と、評価対象期間内における維持管理費を費用(C)として、それぞれ現在価値化したものを評価することとしている。

2. 事業全体の投資効率性

1) 河川改良に要する費用

総費用(C) = 1,134 百万円

総費用算出根拠

建設費及び維持管理費を年度別に設定し、現在価値化した

	総建設費	維持管理費
事業費	1,020	-
現在価値化	987	147

単位: 百万円

2) 河川改良による便益

総便益(B) = 1,558 百万円

総便益算出根拠

想定氾濫区域における家屋・家庭用品・農作物・公共土木施設等の洪水氾濫被害が河川改良によって軽減される額を算定し、現在価値化した

世帯数 (戸)	農漁家数 (戸)	水田面積 (ha)	畑面積 (ha)	事業所数	年平均被害軽減額 (千円)	評価対象期間内被害軽減額 (百万円)
60		72			57,700	1,558

[費用対効果分析の算定結果]

$$B/C(\text{再評価時点}) = 1,558 \text{ 百万円} \div 1,134 \text{ 百万円} = 1.37$$

年次	t	便益				残存価値 ②	計 ①+②	費用						費用便益 比B/C	
		便益①		現在価値 換算率	現在価値			建設費①		維持管理費②		③+④			
		便益	現在価値					費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値		
整備期間 (22年)	4	-14	0.0	1.012	0.0			26.0	29.0	0.2	0.0	26.2	29.0		
	5	-13	2.6	1.017	2.6			26.0	29.0	0.5	1.0	26.4	30.0		
	6	-12	5.2	1.017	5.2			26.0	28.0	0.7	1.0	26.7	29.0		
	7	-11	7.9	1.013	7.8			26.0	28.0	0.9	1.0	26.9	29.0		
	8	-10	10.5	1.006	10.4			26.0	28.0	1.2	1.0	27.1	29.0		
	9	-9	13.1	1.011	13.0			26.0	28.0	1.4	2.0	27.4	30.0		
	10	-8	15.7	1.011	15.6			26.0	29.0	1.6	2.0	27.6	31.0		
	11	-7	18.4	0.997	18.4			26.0	29.0	1.9	2.0	27.8	31.0		
	12	-6	21.0	0.980	21.4			26.0	29.0	2.1	2.0	28.1	31.0		
	13	-5	23.6	0.967	24.4			26.0	29.0	2.3	3.0	28.3	32.0		
	14	-4	26.2	0.953	27.5			26.0	30.0	2.6	3.0	28.5	33.0		
	15	-3	28.9	0.938	30.8			26.0	30.0	2.8	3.0	28.8	33.0		
	16	-2	31.5	0.927	33.9			26.0	29.0	3.0	3.0	29.0	32.0		
	17	-1	34.1	0.925	36.9			26.0	28.0	3.2	4.0	29.2	32.0		
	18	0	36.7	0.962	38.2			25.0	26.0	3.5	4.0	28.5	30.0		
	19	1	39.3	1.000	39.3			53.0	53.0	3.7	4.0	56.7	57.0		
	20	2	42.0	1.040	40.3			96.4	93.0	3.9	4.0	100.3	97.0		
	21	3	44.6	1.082	41.2			96.4	89.0	4.2	4.0	100.6	93.0		
	22	4	47.2	1.125	42.0			96.4	86.0	4.4	4.0	100.8	90.0		
	23	5	49.8	1.170	42.6			96.4	82.0	4.6	4.0	101.0	86.0		
	24	6	52.5	1.217	43.1			96.4	79.0	4.9	4.0	101.3	83.0		
	25	7	55.1	1.265	43.5			96.4	76.0	5.1	4.0	101.5	80.0		
	施設完成後の 評価期間 (50年)	26	8	57.7	1.316	43.8					5.1	3.9	5.1	3.9	
		27	9	57.7	1.369	42.2					5.1	3.7	5.1	3.7	
		28	10	57.7	1.423	40.5					5.1	3.6	5.1	3.6	
29		11	57.7	1.480	39.0					5.1	3.4	5.1	3.4		
30		12	57.7	1.539	37.5					5.1	3.3	5.1	3.3		
31		13	57.7	1.601	36.0					5.1	3.2	5.1	3.2		
32		14	57.7	1.665	34.7					5.1	3.1	5.1	3.1		
33		15	57.7	1.732	33.3					5.1	2.9	5.1	2.9		
34		16	57.7	1.801	32.0					5.1	2.8	5.1	2.8		
35		17	57.7	1.873	30.8					5.1	2.7	5.1	2.7		
36		18	57.7	1.948	29.6					5.1	2.6	5.1	2.6		
37		19	57.7	2.026	28.5					5.1	2.5	5.1	2.5		
38		20	57.7	2.107	27.4					5.1	2.4	5.1	2.4		
39		21	57.7	2.191	26.3					5.1	2.3	5.1	2.3		
40		22	57.7	2.279	25.3					5.1	2.2	5.1	2.2		
41		23	57.7	2.370	24.3					5.1	2.2	5.1	2.2		
42		24	57.7	2.465	23.4					5.1	2.1	5.1	2.1		
43		25	57.7	2.563	22.5					5.1	2.0	5.1	2.0		
44		26	57.7	2.666	21.6					5.1	1.9	5.1	1.9		
45		27	57.7	2.772	20.8					5.1	1.8	5.1	1.8		
46		28	57.7	2.883	20.0					5.1	1.8	5.1	1.8		
47		29	57.7	2.999	19.2					5.1	1.7	5.1	1.7		
48		30	57.7	3.119	18.5					5.1	1.6	5.1	1.6		
49		31	57.7	3.243	17.8					5.1	1.6	5.1	1.6		
50		32	57.7	3.373	17.1					5.1	1.5	5.1	1.5		
51		33	57.7	3.508	16.4					5.1	1.5	5.1	1.5		
52		34	57.7	3.648	15.8					5.1	1.4	5.1	1.4		
53		35	57.7	3.794	15.2					5.1	1.3	5.1	1.3		
54		36	57.7	3.946	14.6					5.1	1.3	5.1	1.3		
55		37	57.7	4.104	14.1					5.1	1.2	5.1	1.2		
56	38	57.7	4.268	13.5					5.1	1.2	5.1	1.2			
57	39	57.7	4.439	13.0					5.1	1.1	5.1	1.1			
58	40	57.7	4.616	12.5					5.1	1.1	5.1	1.1			
59	41	57.7	4.801	12.0					5.1	1.1	5.1	1.1			
60	42	57.7	4.993	11.6					5.1	1.0	5.1	1.0			
61	43	57.7	5.193	11.1					5.1	1.0	5.1	1.0			
62	44	57.7	5.400	10.7					5.1	0.9	5.1	0.9			
63	45	57.7	5.617	10.3					5.1	0.9	5.1	0.9			
64	46	57.7	5.841	9.9					5.1	0.9	5.1	0.9			
65	47	57.7	6.075	9.5					5.1	0.8	5.1	0.8			
66	48	57.7	6.318	9.1					5.1	0.8	5.1	0.8			
67	49	57.7	6.571	8.8					5.1	0.8	5.1	0.8			
68	50	57.7	6.833	8.4					5.1	0.7	5.1	0.7			
69	51	57.7	7.107	8.1					5.1	0.7	5.1	0.7			
70	52	57.7	7.391	7.8					5.1	0.7	5.1	0.7			
71	53	57.7	7.687	7.5					5.1	0.7	5.1	0.7			
72	54	57.7	7.994	7.2					5.1	0.6	5.1	0.6			
73	55	57.7	8.314	6.9					5.1	0.6	5.1	0.6			
74	56	57.7	8.646	6.7					5.1	0.6	5.1	0.6			
75	57	57.7	8.992	6.4					5.1	0.6	5.1	0.6			
合計					1,558		1,558	1,020	987		147		1,134	1,374	

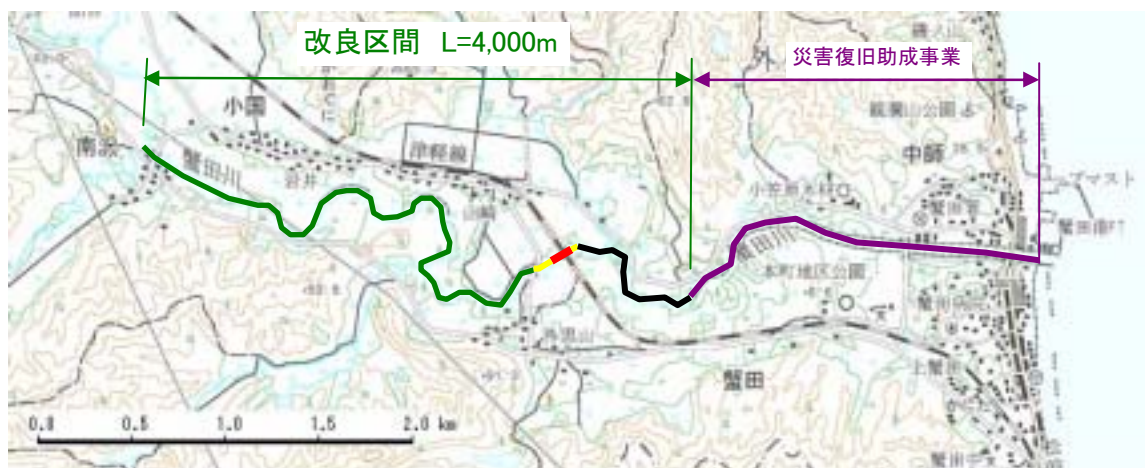
単位:百万円

[全体計画図]
 (1)事業実施箇所位置図

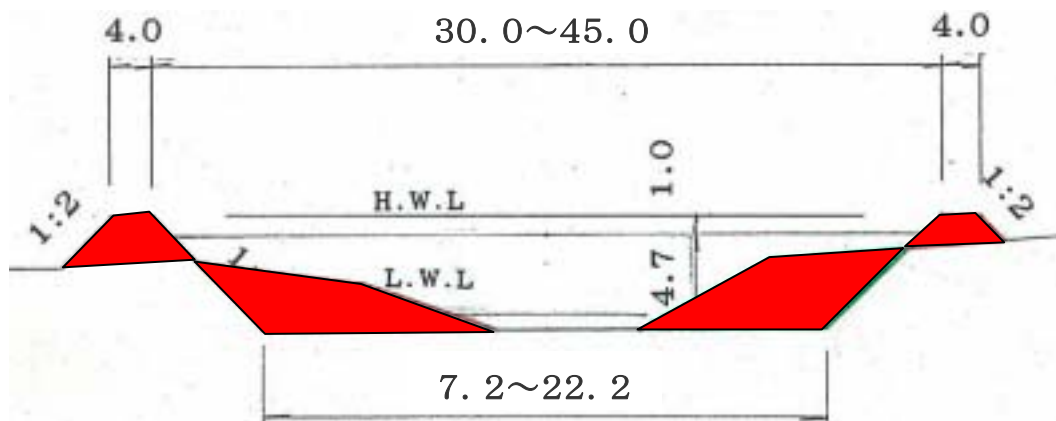


(2)全体計画平面図

H17迄施工箇所	
H18施工箇所	
H19施工箇所	
H20以降施工予定箇所	
他事業	



[構造図]
 ○標準横断面図





整備状況 (JR津軽線より下流側)



平成17年9月出水状況

