

河川事業 事後評価

北上川上流土地利用一体型水防災事業

(一関・川崎地区)

参考資料

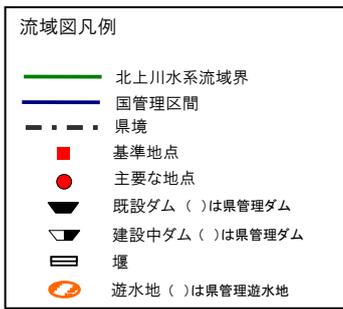
平成27年10月 8日

国土交通省 東北地方整備局

目 次

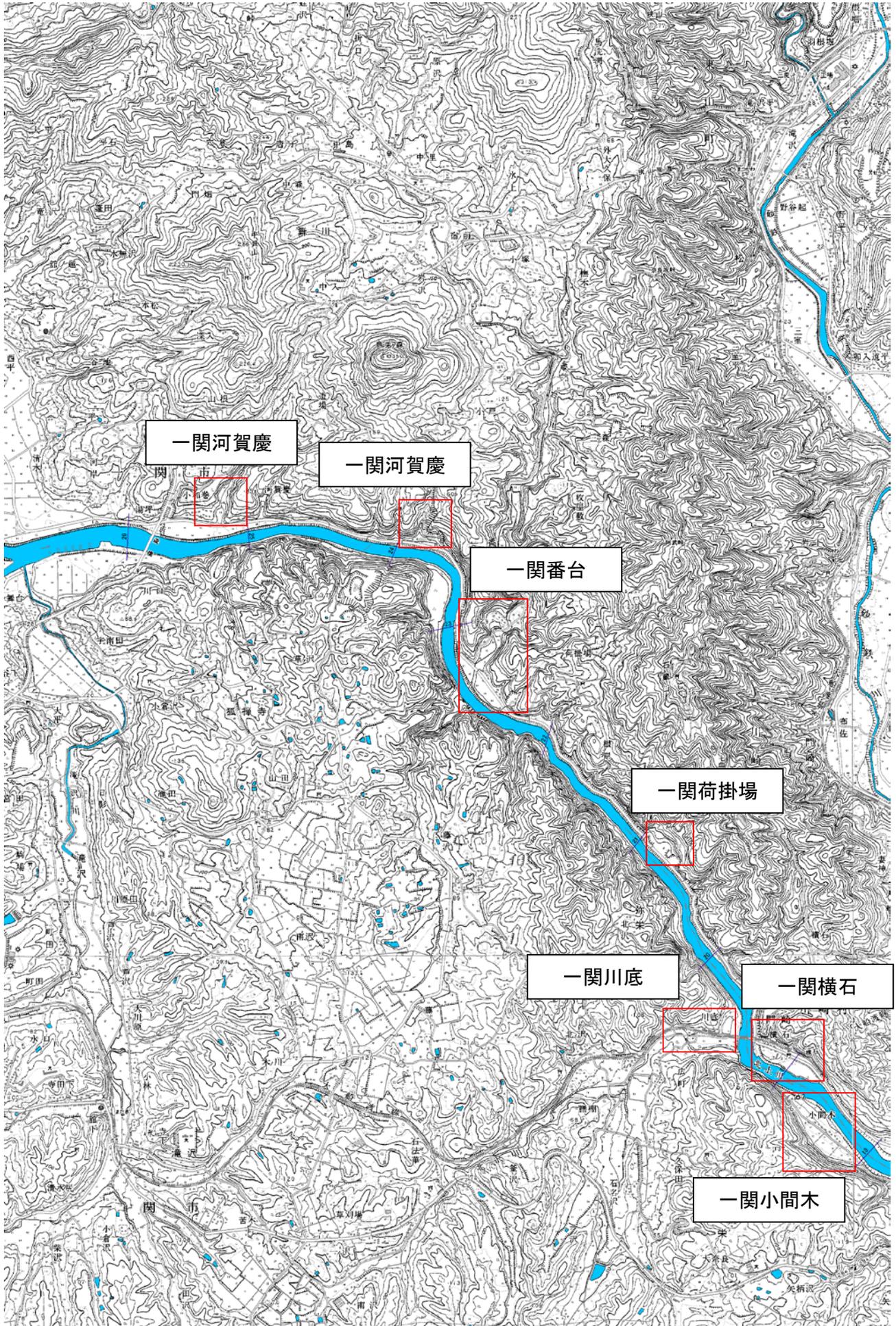
事業箇所位置図	1
様式-1 氾濫ブロック図.....	2
様式-2 資産データ	3
様式-3 被害額	4
様式-4 年平均被害軽減期待額	9
様式-5 費用対効果分析	10
事業費の内訳書	12

事業箇所位置図



北上川上流土地利用一体型水防災事業
(一関・川崎地区)

様式-1 氾濫ブロック図（土地利用一体型水防災事業）



様式－２ 資産データ

水系名：北上川水系 河川名：北上川（土地利用一体型水防災事業）

国勢調査年：平成 12 年度 事業所統計年：平成 13 年

氾濫 ブロック	一般資産等基礎数量							一般資産額(百万円)					農作物資産(百万円)			合計 (百万円)			
	浸水面積 (ha)	人口 (人)	世帯数 (世帯)	従業者数 (人)	農漁家数 (戸)	延床面積 (㎡)	水田面積 (ha)	畑面積 (ha)	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計		水稲	畑作物	小計
											償却	在庫	償却	在庫					
一関横石	6	15	8	0	0	1,600	1	0	258	112	0	0	0	0	370	1	0	1	371
一関小間木	25	17	6	0	0	1,200	5	0	193	84	0	0	0	0	277	7	0	7	284
一関川底	13	4	6	0	0	1,400	2	0	226	84	0	0	0	0	310	2	0	2	312
一関番台	38	19	13	0	0	2,800	6	0	451	182	0	0	0	0	633	8	0	8	641
一関菅掛場	6	3	1	0	0	200	0	0	32	14	0	0	0	0	46	0	0	0	46
一関河賀慶	19	43	2	0	0	400	2	0	64	28	0	0	0	0	92	3	0	3	96
合計	106	101	36	0	0	7,600	16	0	1,224	504	0	0	0	0	1,729	21	0	21	1,750

様式－3 被害額

水系名：北上川水系 河川名：北上川（土地利用一体型水防災事業）

整備前

(事業前) 水系名：北上川 河川名：北上川 百万円

確率規模	一般資産被害額								農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における緊急対策費用			事業所における緊急対策費用	小計	合計
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計	清掃労働対価			代替活動等	小計				
			償却	在庫	償却	在庫													
1/2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
1/5	25.3	11.8	0.0	0.0	0.0	0.0	37.1	1.3	0.0	1.3	62.9	0.0	0.3	0.3	0.5	0.0	0.5	101.9	
1/10	114.6	55.6	0.0	0.0	0.0	0.0	170.2	3.6	0.0	3.6	288.4	0.0	1.2	1.7	2.9	0.0	2.9	465.1	
1/20	651.6	313.3	0.0	0.0	0.0	0.0	964.9	14.8	0.0	14.8	1,634.6	0.0	4.9	6.5	11.4	0.0	11.4	2,625.7	
1/30	835.7	390.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1,226.3	15.7	0.0	15.7	2,077.3	0.0	9.4	9.0	18.3	0.0	18.3	3,337.6	
1/50	861.0	390.9	0.0	0.0	0.0	0.0	1,251.9	18.1	0.0	18.1	2,120.7	0.0	12.8	10.3	23.1	0.0	23.1	3,413.7	
1/80	873.8	397.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1,271.4	19.0	0.0	19.0	2,153.7	0.0	15.7	11.1	26.8	0.0	26.8	3,471.0	
1/100	885.2	402.4	0.0	0.0	0.0	0.0	1,287.7	19.0	0.0	19.0	2,181.3	0.0	16.3	11.3	27.6	0.0	27.6	3,515.5	
1/150	886.3	402.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1,289.0	19.8	0.0	19.8	2,183.6	0.0	17.6	11.7	29.2	0.0	29.2	3,521.6	

整備後

(事業後) 水系名：北上川 河川名：北上川 百万円

確率規模	一般資産被害額								農作物被害額			公共土木施設等被害額	営業停止損失	家庭における緊急対策費用			事業所における緊急対策費用	小計	合計
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計	清掃労働対価			代替活動等	小計				
			償却	在庫	償却	在庫													
1/2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
1/5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	0.0	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	
1/10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	0.0	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	
1/20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.8	0.0	14.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.8	
1/30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.7	0.0	15.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.7	
1/50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.1	0.0	18.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.1	
1/80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.0	0.0	19.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.0	
1/100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.0	0.0	19.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.0	
1/150	25.8	7.1	0.0	0.0	0.0	0.0	32.8	19.8	0.0	19.8	55.6	0.0	1.0	2.0	3.0	0.0	3.0	111.2	

様式－４ 年平均被害軽減期待額

水系名：北上川水系 河川名：北上川（土地利用一体型水防災事業）

水系名：北上川水系 河川名：北上川

整備前－整備後

確 率	年 平 均 超 過 確 率	被 害 額（百万円）			区 間 平 均 被 害 軽 減 額 ④ （百万円）	区 間 確 率 ⑤	区 間 被 害 期 待 値 ④×⑤ （百万円）	累 計 （百万円）
		事 業 を 実 施 し ない 場 合 ①	事 業 を 実 施 し た 場 合 ②	軽 減 額 ③＝①－②				
1/2	0.50000	0	0	0				
					50	0.30000	15	15
1/5	0.20000	102	1	101	281	0.10000	28	43
1/10	0.10000	465	4	461	1,536	0.05000	77	120
1/20	0.05000	2,626	15	2,611	2,966	0.01667	49	169
1/30	0.03333	3,338	16	3,322	3,359	0.01333	45	214
1/50	0.02000	3,414	18	3,396	3,424	0.00750	26	240
1/80	0.01250	3,471	19	3,452	3,474	0.00250	9	249
1/100	0.01000	3,516	19	3,497	3,453	0.00333	12	260
1/150	0.00667	3,522	111	3,410				

様式－5 費用対効果分析（全体事業）

水系名：北上川水系 河川名：北上川（土地利用一体型水防災事業）

単位：百万円

期間	年度	t	現在価値化 補正值	便 益			費 用						費用便益費 B/C	純現在価値 B-C	
				便益①		残存価値 ②	計 ①+②	建設費③		維持管理費④		計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	H17	-10	1.480	0	0			0	0	0.00	0.00	0	0		
	H18	-9	1.423	0	0			66	94	0.00	0.00	66	94		
	H19	-8	1.369	6	8			168	230	0.01	0.01	168	230		
	H20	-7	1.316	20	26			1,169	1,538	0.04	0.05	1,169	1,538		
	H21	-6	1.265	119	151			1,170	1,480	0.07	0.09	1,170	1,481		
	H22	-5	1.217	219	267			482	586	0.09	0.11	482	587		
	H23	-4	1.170	260	304					0.09	0.10	0.1	0.1		
H24	-3	1.125	260	293					0.09	0.10	0.1	0.1			
H25	-2	1.082	260	281					0.09	0.09	0.1	0.1			
H26	-1	1.040	260	270					0.09	0.09	0.1	0.1			
H27	0	1.000	260	260					0.09	0.09	0.1	0.1			
H28	1	0.962	260	250					0.09	0.08	0.1	0.1			
H29	2	0.925	260	240					0.09	0.08	0.1	0.1			
H30	3	0.889	260	231					0.09	0.08	0.1	0.1			
H31	4	0.855	260	222					0.09	0.07	0.1	0.1			
H32	5	0.822	260	214					0.09	0.07	0.1	0.1			
H33	6	0.790	260	206					0.09	0.07	0.1	0.1			
H34	7	0.760	260	198					0.09	0.07	0.1	0.1			
H35	8	0.731	260	190					0.09	0.06	0.1	0.1			
H36	9	0.703	260	183					0.09	0.06	0.1	0.1			
H37	10	0.676	260	176					0.09	0.06	0.1	0.1			
H38	11	0.650	260	169					0.09	0.06	0.1	0.1			
H39	12	0.625	260	162					0.09	0.05	0.1	0.1			
H40	13	0.601	260	156					0.09	0.05	0.1	0.1			
H41	14	0.577	260	150					0.09	0.05	0.1	0.1			
H42	15	0.555	260	144					0.09	0.05	0.1	0.0			
H43	16	0.534	260	139					0.09	0.05	0.1	0.0			
H44	17	0.513	260	134					0.09	0.05	0.1	0.0			
H45	18	0.494	260	128					0.09	0.04	0.1	0.0			
H46	19	0.475	260	123					0.09	0.04	0.1	0.0			
H47	20	0.456	260	119					0.09	0.04	0.1	0.0			
H48	21	0.439	260	114					0.09	0.04	0.1	0.0			
H49	22	0.422	260	110					0.09	0.04	0.1	0.0			
H50	23	0.406	260	106					0.09	0.04	0.1	0.0			
H51	24	0.390	260	101					0.09	0.03	0.1	0.0			
H52	25	0.375	260	98					0.09	0.03	0.1	0.0			
H53	26	0.361	260	94					0.09	0.03	0.1	0.0			
H54	27	0.347	260	90					0.09	0.03	0.1	0.0			
H55	28	0.333	260	87					0.09	0.03	0.1	0.0			
H56	29	0.321	260	83					0.09	0.03	0.1	0.0			
H57	30	0.308	260	80					0.09	0.03	0.1	0.0			
H58	31	0.296	260	77					0.09	0.03	0.1	0.0			
H59	32	0.285	260	74					0.09	0.03	0.1	0.0			
H60	33	0.274	260	71					0.09	0.02	0.1	0.0			
H61	34	0.264	260	69					0.09	0.02	0.1	0.0			
H62	35	0.253	260	66					0.09	0.02	0.1	0.0			
H63	36	0.244	260	63					0.09	0.02	0.1	0.0			
H64	37	0.234	260	61					0.09	0.02	0.1	0.0			
H65	38	0.225	260	59					0.09	0.02	0.1	0.0			
H66	39	0.217	260	56					0.09	0.02	0.1	0.0			
H67	40	0.208	260	54					0.09	0.02	0.1	0.0			
H68	41	0.200	260	52					0.09	0.02	0.1	0.0			
H69	42	0.193	260	50					0.09	0.02	0.1	0.0			
H70	43	0.185	260	48					0.09	0.02	0.1	0.0			
H71	44	0.178	260	46					0.09	0.02	0.1	0.0			
H72	45	0.171	260	45					0.09	0.02	0.1	0.0			
合計				13,369	7,250	39	7,288	3,055	3,929	4.6	2.6	3,060	3,932	1.9	3,357

様式－6 事業費の内訳書

事業名	北上川上流土地利用一体型水防災事業(一関・川崎地区)
-----	----------------------------

評価年度	平成27年度	事後評価
------	--------	------

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
工事費			式	1	395	
	本工事費		式	1	355	
		築堤	m	208	315	
		護岸・根固	m2	15,600	40	
		その他	式	1	40	
	附帯工事費		式	1	40	
		付替道路	m2	2,800	40	
用地費及補償費			式	1	1,975	
	用地費及び補償費		式	1	1,975	
間接経費			式	1	274	
工事諸費			式	1	411	
事業費 計			式	1	3,055	

維持管理費			式	1	4.6	
-------	--	--	---	---	-----	--