

参考資料

河川事業の事後評価 費用便益比算出資料

〔千曲川土地利用一体型水防災事業〕

様式－１	氾濫ブロック図	.....	P 2
様式－２	資産データ	.....	P 3
様式－３	被害額	.....	P 4
様式－４	年平均被害軽減期待額	.....	P 5
様式－５	費用対効果分析(全体事業)	.....	P 6
様式－６	事業費の内訳書	.....	P 7

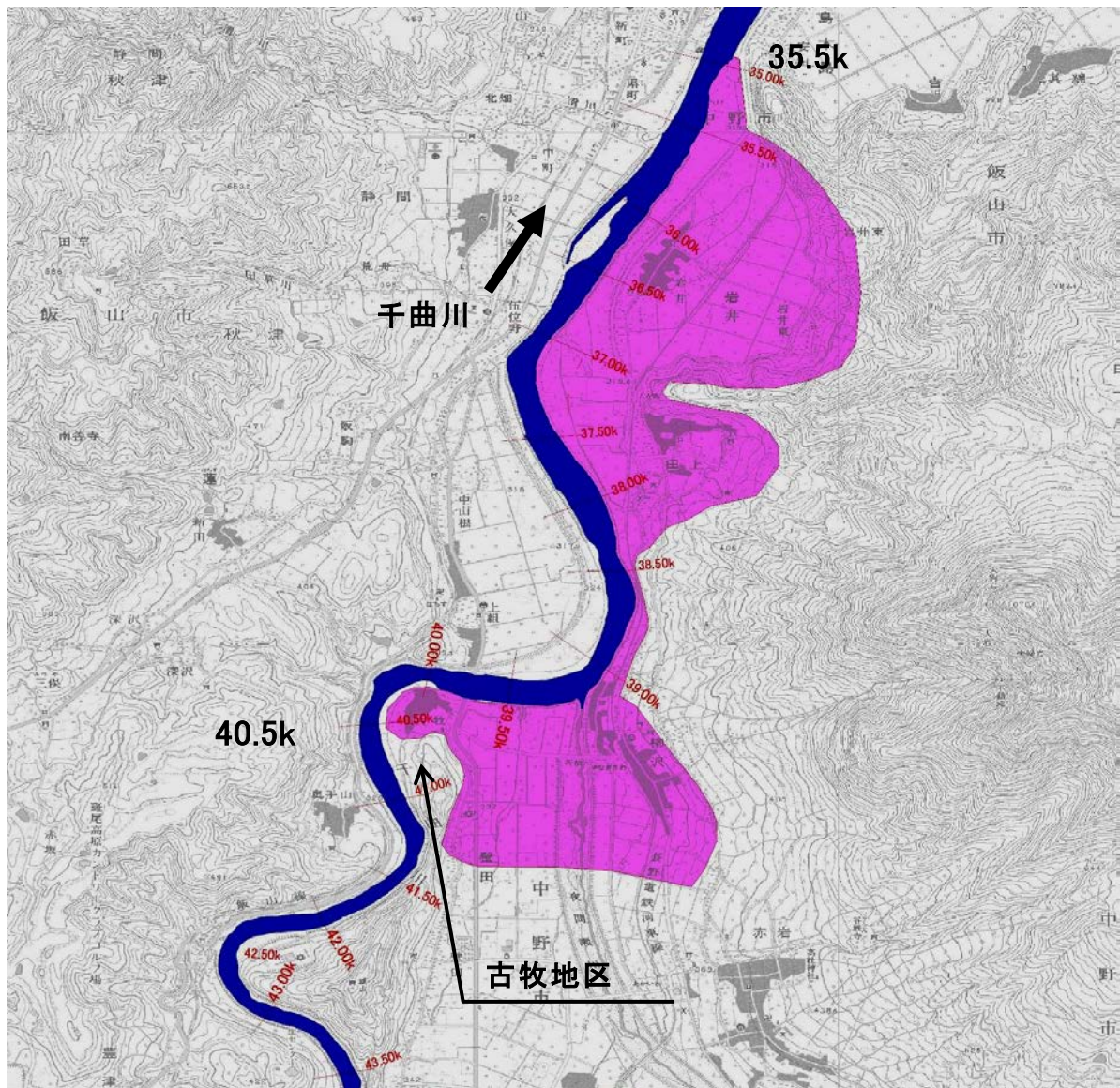
平成２８年１２月

北陸地方整備局

事業箇所位置図



様式－１ 氾濫ブロック図（土地利用一体型水防災事業）



- ・ 古牧地区を含む一連の氾濫ブロックにおいて確率外力毎に氾濫計算を実施
- ・ 上記の氾濫ブロックは、山付けで閉鎖されるなど一つの氾濫形態を形成する範囲（およそ距離標 35.5km～40.5km の右岸側の区間）

様式－２ 資産データ

水系名：信濃川水系 河川名：千曲川（土地利用一体型水防災事業）

国勢調査年：平成２２年度 事業所統計年：平成２４年度

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 (km ²)	人口 (人)	世帯数 (世帯)	従業員数 (人)	農漁家数 (戸)	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	水稻	畑作物		小計
									償却	在庫	償却	在庫					
39.01	13,967	4,224	3,943	3,272	1,240	1,051	253,975	55,817	11,312	8,133	1,795	530	331,562	1,435	3,540	4,975	336,537

様式－3 被害額

水系名：信濃川水系 河川名：千曲川（土地利用一体型水防災事業）

整備前

(事業前) 水系名:信濃川 河川名:千曲川 単位:百万円

確率規模	一般資産被害額		農産物被害額				公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における応急対策費用			事業所における緊急対策費用	その他	小計	合計				
	家屋	家庭用品	事業所資産		農産家資産				水稻	畑作物	清掃労働対価					代替活動等	小計		
			償却	在庫	償却	在庫													
1/1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
1/3	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	0	0			
1/10	0	0	0	0	11	4	15	6	14	20	26	0	0	0	0	61			
1/20	14,907	3,633	2,134	1,075	140	54	21,943	171	301	472	37,171	513	151	161	312	195	1,020	60,696	
1/50	46,107	11,825	6,317	4,391	247	87	68,974	181	326	507	116,844	1,869	468	328	796	1,127	0	3,792	190,117
1/100	52,786	13,109	6,527	4,711	257	90	77,480	190	352	542	131,253	2,270	535	349	884	1,225	0	4,379	213,654

整備後

(事業後) 水系名:信濃川 河川名:千曲川 単位:百万円

確率規模	一般資産被害額		農産物被害額				公共土木施設等被害額	営業停止損失	家屋における応急対策費用			事業所における緊急対策費用	その他	小計	合計				
	家屋	家庭用品	事業所資産		農産家資産				水稻	畑作物	清掃労働対価					代替活動等	小計		
			償却	在庫	償却	在庫													
1/1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
1/3	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	0	0			
1/10	0	0	0	0	11	4	15	6	14	20	26	0	0	0	0	0	61		
1/20	14,337	3,504	2,037	1,020	137	53	21,088	171	296	467	35,721	495	146	157	303	187	0	985	58,261
1/50	45,563	11,725	6,301	4,369	246	87	68,291	181	325	506	115,686	1,852	463	325	788	1,122	0	3,762	188,245
1/100	52,506	13,036	6,523	4,708	257	90	77,120	190	351	541	130,642	2,269	532	347	879	1,224	0	4,372	212,675

様式－４ 年平均被害軽減期待額

水系名：信濃川水系 河川名：千曲川（土地利用一体型水防災事業）

水系名：信濃川 河川名：千曲川

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				
1/1	1.0000	0	0	0		0.00000	0	
1/3	0.3333	0	0	0	0	0.66670	0	
1/5	0.2000	0	0	0	0	0.13330	0	
1/10	0.1000	61	61	0	0	0.10000	0	
1/20	0.0500	60,606	58,261	2,345	1,173	0.05000	59	
1/50	0.0200	190,117	188,245	1,872	2,109	0.03000	63	
1/100	0.0100	213,654	212,675	979	1,426	0.01000	14	

様式－5 費用対効果分析（全体事業）

水系名：信濃川水系 河川名：千曲川（土地利用一体型水防災事業）

単価：百万円

期間	t	年度	t	現在価値化 補正値	デフレーター	便益			費用						費用便益比 B/C	純現在価値 B-C		
						便益①		残存価値 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	-8	H20	-8	1.369	1.025	0	0											
	-7	H21	-7	1.316	1.058	0	0											
	-6	H22	-6	1.265	1.057	0	0											
	-5	H23	-5	1.217	1.035	0	0											
施設 完成 後の 評価 期間 (50年)	-4	H24	-4	1.170	1.052	136	159											
	-3	H25	-3	1.125	1.029	136	153											
	-2	H26	-2	1.082	1.000	136	147											
	-1	H27	-1	1.040	1.000	136	141											
	0	H28	0	1.000	1.000	136	136											
	1	H29	1	0.962	1.000	136	131											
	2	H30	2	0.925	1.000	136	126											
	3	H31	3	0.889	1.000	136	121											
	4	H32	4	0.855	1.000	136	116											
	5	H33	5	0.822	1.000	136	112											
	6	H34	6	0.790	1.000	136	107											
	7	H35	7	0.760	1.000	136	103											
	8	H36	8	0.731	1.000	136	99											
	9	H37	9	0.703	1.000	136	96											
	10	H38	10	0.676	1.000	136	92											
	11	H39	11	0.650	1.000	136	88											
	12	H40	12	0.625	1.000	136	85											
	13	H41	13	0.601	1.000	136	82											
	14	H42	14	0.577	1.000	136	78											
	15	H43	15	0.555	1.000	136	75											
	16	H44	16	0.534	1.000	136	73											
	17	H45	17	0.513	1.000	136	70											
	18	H46	18	0.494	1.000	136	67											
	19	H47	19	0.475	1.000	136	65											
	20	H48	20	0.456	1.000	136	62											
	21	H49	21	0.439	1.000	136	60											
	22	H50	22	0.422	1.000	136	57											
	23	H51	23	0.406	1.000	136	55											
	24	H52	24	0.390	1.000	136	53											
	25	H53	25	0.375	1.000	136	51											
	26	H54	26	0.361	1.000	136	49											
	27	H55	27	0.347	1.000	136	47											
	28	H56	28	0.333	1.000	136	45											
	29	H57	29	0.321	1.000	136	44											
	30	H58	30	0.308	1.000	136	42											
	31	H59	31	0.296	1.000	136	40											
	32	H60	32	0.285	1.000	136	39											
	33	H61	33	0.274	1.000	136	37											
	34	H62	34	0.264	1.000	136	36											
	35	H63	35	0.253	1.000	136	34											
	36	H64	36	0.244	1.000	136	33											
	37	H65	37	0.234	1.000	136	32											
	38	H66	38	0.225	1.000	136	31											
	39	H67	39	0.217	1.000	136	30											
	40	H68	40	0.208	1.000	136	28											
41	H69	41	0.200	1.000	136	27												
42	H70	42	0.193	1.000	136	26												
43	H71	43	0.185	1.000	136	25												
44	H72	44	0.178	1.000	136	24												
45	H73	45	0.171	1.000	136	23												
合計						6.800	3.552	51.5	3.603.5	846.5	1,170.2	165.0	77.3	1,011.5	1,247.5	2.9	2356.0	

様式－6 事業費の内訳書

事業費の内訳書

河川事業

事業名	千曲川土地利用一体型水防災事業
-----	-----------------

評価年度	平成28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	252.6		
	本工事費			式	1	152.6	
		築堤	m	670	152.6		
	附帯工事費			式	1	100.0	
用地費及補償費			式	1	392.2		
	用地費			式	1	127.0	
	補償費			式	1	265.2	
間接経費			式	1	100.4		
工事諸費			式	1	101.3		
事業費 計			式	1	846.5		

維持管理費		式	1	165.0	H24～H73年までの合計
-------	--	---	---	-------	---------------