

河川事業 事後評価
最上川上流特定構造物改築事業
(大旦川排水機場改築)

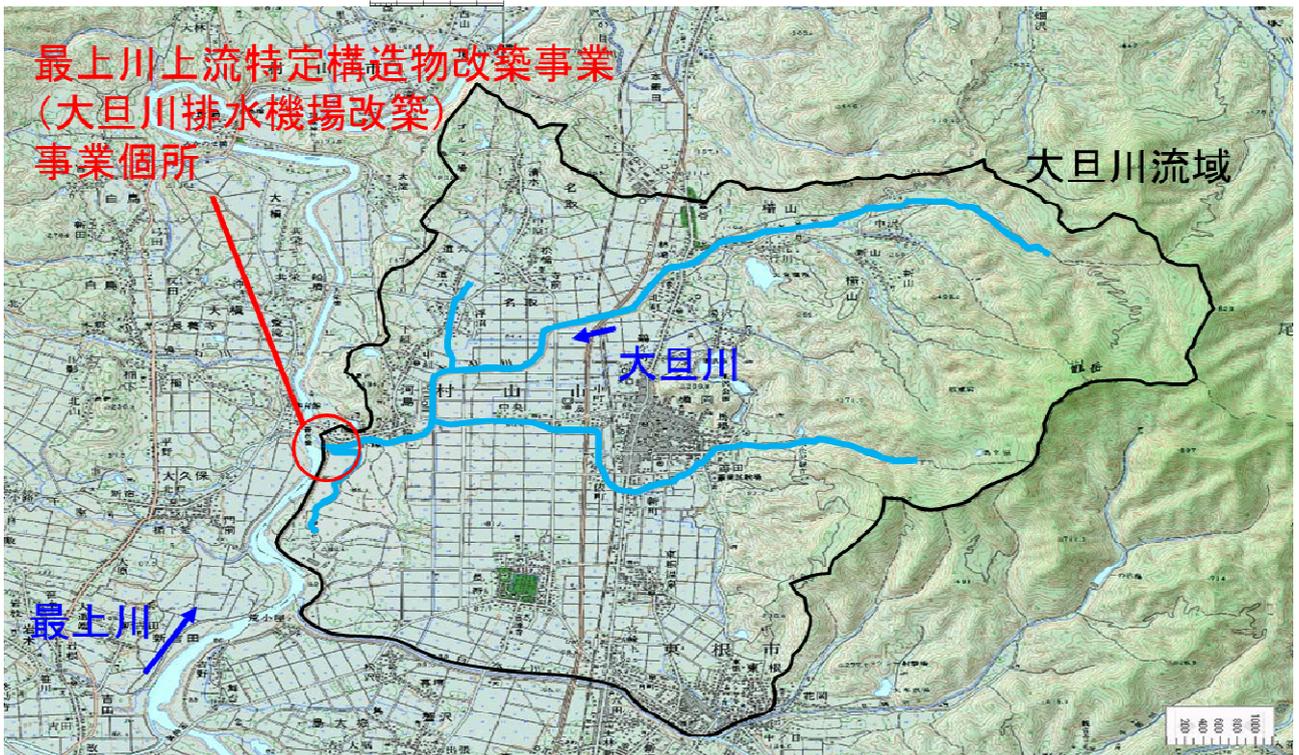
参考資料

令和元年 11 月 13 日
国土交通省 東北地方整備局

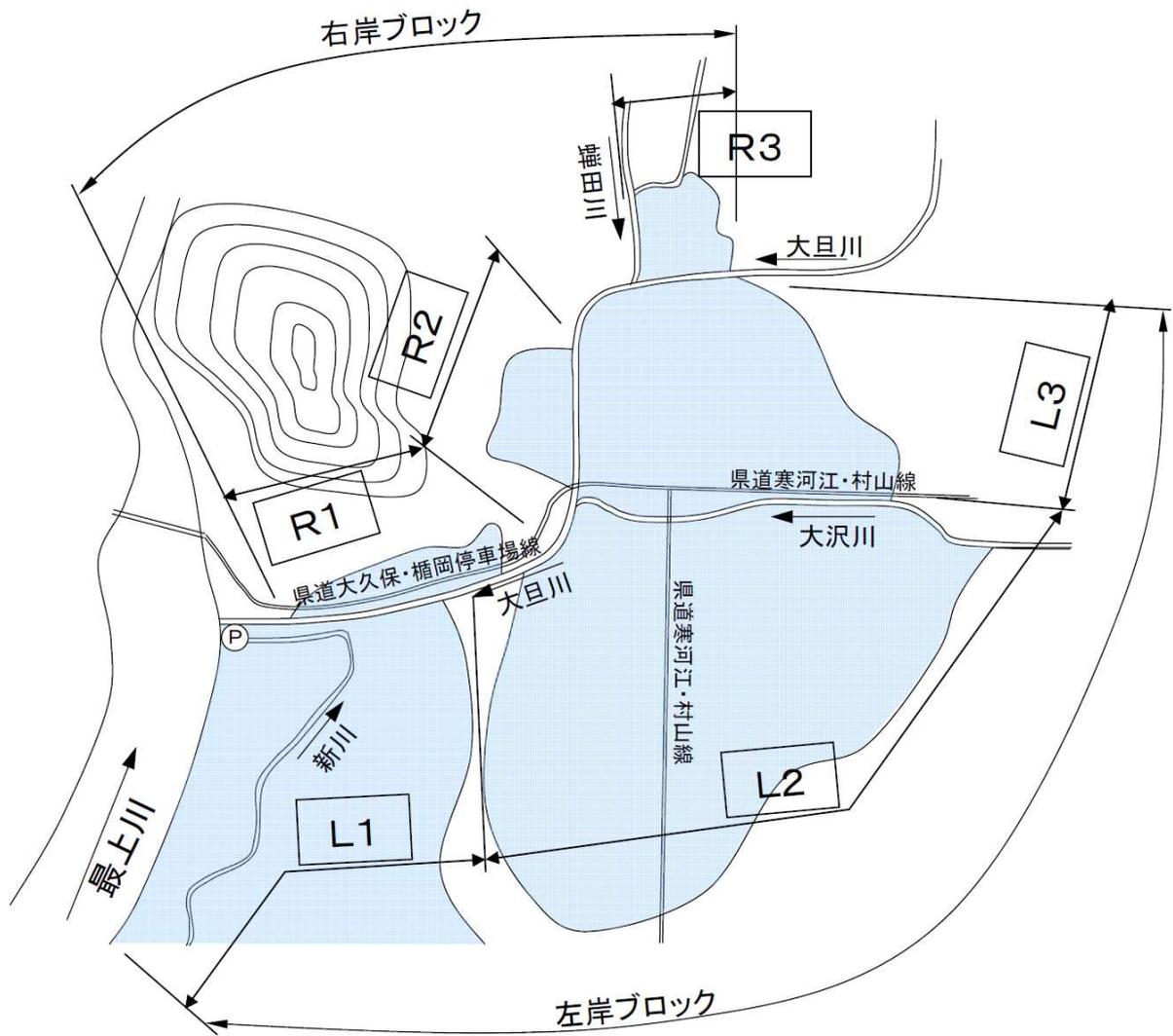
目 次

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 水系名：最上川水系 河川名：大旦川.....	3
様式－3 被害額 水系名：最上川水系 河川名：大旦川.....	4
様式－4 年平均被害軽減期待額 水系名：最上川水系 河川名：大旦川 対象河道：現況河道..	5
様式－5 費用対効果分析（全体事業） 水系名：最上川水系 河川名：大旦川.....	6
様式－6 事業費の内訳書.....	7

事業箇所位置図



様式-1 氾濫ブロック図



様式-2 資産データ 水系名：最上川水系 河川名：大旦川

国勢調査年：平成 27 年 事業所統計調査年：平成 26 年

沿道 ブロック	ブロック 面積 (ha)	一般資産等基礎数量											一般資産額 (百万円)								農作物資産額 (百万円)			一般資産等 合計 (百万円)	備考	
		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)	家庭	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計					
				建設業	製造業	卸・小売 業	不動産業	サービス 業						償却	在庫	償却	在庫									
L1	291.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	193	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	239.3	415.1	654.4	654.4	
L2	217.9	3	1	0	1	0	0	0	0	165	144	75	30.0	13.1	5.6	3.8	0.4	0.1	53.0	178.7	310.1	488.8	541.8			
L3	81.9	217	70	21	60	25	1	8	14	18,377	54	28	3,331.7	920.4	393.8	263.8	25.9	9.9	4,945.5	67.1	116.6	183.7	5,129.2			
R1	7.9	149	48	14	41	17	1	5	10	7,934	0	0	1,438.5	631.1	270.0	180.9	17.8	6.8	2,545.1	0.0	0.0	0.0	2,545.1			
R2	23.0	68	22	6	19	8	0	2	4	22,665	15	8	4,109.2	289.3	123.8	82.9	8.2	3.1	4,616.5	18.9	32.7	51.6	4,668.1			
R3	7.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.1	10.7	16.8	16.8			

様式－3 被害額 水系名：最上川水系 河川名：大旦川

■事業実施前

単位：百万円

流量規模	氾濫ブロック	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	家庭における応急対応費用			事業所における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考	
		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	L1	0	0	0	0	0	0	0	30	54	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84	
	L2	0	0	0	0	0	0	0	25	43	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68	
	L3	162	72	55	22	2	1	314	10	18	28	532	17	4	6	10	8	0	35	909		
	R1	32	23	17	7	1	0	80	0	0	0	136	5	1	2	3	2	0	10	226		
	R2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
	R3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
	合計	194	95	72	29	3	1	394	67	117	184	668	22	5	8	13	10	0	45	1,291		
1/3	L1	0	0	0	0	0	0	0	24	64	88	0	0	0	0	0	0	0	0	88		
	L2	0	0	0	0	0	0	0	27	50	77	0	0	0	0	0	0	0	0	77		
	L3	193	91	66	27	2	1	380	11	21	32	644	20	4	7	11	9	0	40	1,096		
	R1	42	31	23	9	1	0	106	0	0	0	180	7	1	2	3	3	0	13	299		
	R2	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3		
	R3	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3		
	合計	235	122	89	36	3	1	486	74	139	213	824	27	5	9	14	12	0	53	1,676		
1/5	L1	0	0	0	0	0	0	0	40	78	118	0	0	0	0	0	0	0	0	118		
	L2	0	0	0	0	0	0	0	32	61	93	0	0	0	0	0	0	0	0	93		
	L3	239	119	84	36	3	1	482	13	25	38	817	23	5	8	13	12	0	48	1,385		
	R1	57	43	31	13	1	1	146	0	0	0	247	9	2	3	5	4	0	18	411		
	R2	5	0	0	0	0	0	5	2	4	6	8	0	0	0	0	0	0	0	19		
	R3	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3		
	合計	301	162	115	49	4	2	633	88	170	258	1,072	32	7	11	18	16	0	66	2,029		
1/10	L1	0	0	0	0	0	0	0	47	97	144	0	0	0	0	0	0	0	0	144		
	L2	0	0	0	0	0	0	0	37	75	112	0	0	0	0	0	0	0	0	112		
	L3	298	155	107	46	3	2	611	15	30	45	1,035	28	7	9	16	15	0	59	1,750		
	R1	77	58	42	17	1	1	196	0	0	0	332	12	3	4	7	6	0	25	553		
	R2	69	7	6	2	0	0	84	2	5	7	142	2	0	1	1	1	0	4	237		
	R3	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3		
	合計	444	220	155	65	4	3	891	102	209	311	1,509	42	10	14	24	22	0	88	2,799		

■事業実施後

単位：百万円

流量規模	氾濫ブロック	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	家庭における応急対応費用			事業所における応急対策費用	その他の間接被害	小計	合計	備考
		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	L1	0	0	0	0	0	0	0	18	31	49	0	0	0	0	0	0	0	0	49	
	L2	0	0	0	0	0	0	0	14	24	38	0	0	0	0	0	0	0	0	38	
	L3	0	0	0	0	0	0	0	6	11	17	0	0	0	0	0	0	0	0	17	
	R1	15	10	8	3	0	0	36	0	0	0	61	3	1	1	2	1	0	6	103	
	R2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	R3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
	合計	15	10	8	3	0	0	36	39	67	106	61	3	1	1	2	1	0	6	209	
1/3	L1	0	0	0	0	0	0	0	24	40	64	0	0	0	0	0	0	0	0	64	
	L2	0	0	0	0	0	0	0	19	32	51	0	0	0	0	0	0	0	0	51	
	L3	55	23	18	7	1	0	104	8	14	22	176	6	1	2	3	2	0	11	313	
	R1	19	13	10	4	0	0	46	0	0	0	78	3	1	1	2	1	0	6	130	
	R2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	R3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
	合計	74	36	28	11	1	0	150	52	88	140	254	9	2	3	5	3	0	17	561	
1/5	L1	0	0	0	0	0	0	0	30	53	83	0	0	0	0	0	0	0	0	83	
	L2	0	0	0	0	0	0	0	24	42	66	0	0	0	0	0	0	0	0	66	
	L3	159	70	53	21	2	1	306	10	18	28	518	17	3	6	9	8	0	34	886	
	R1	31	22	17	7	1	0	78	0	0	0	132	5	1	2	3	2	0	10	220	
	R2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
	R3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
	合計	190	92	70	28	3	1	384	66	115	181	650	22	4	8	12	10	0	44	1,259	
1/10	L1	0	0	0	0	0	0	0	38	73	111	0	0	0	0	0	0	0	0	111	
	L2	0	0	0	0	0	0	0	30	57	87	0	0	0	0	0	0	0	0	87	
	L3	223	110	78	33	2	1	447	12	24	36	757	22	5	7	12	11	0	45	1,285	
	R1	52	39	28	12	1	0	132	0	0	0	224	8	2	3	5	4	0	17	373	
	R2	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
	R3	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
	合計	275	149	106	45	3	1	579	82	159	241	981	30	7	10	17	15	0	62	1,863	

様式－４ 年平均被害軽減期待額 水系名：最上川水系 河川名：大旦川 対象河道：現況河道

単位：百万円

流量規模	超過確率	被害額			区間平均被害額 ④	区間確率 ⑤	年平均被害額 ④×⑤	年平均被害額の累計 ＝ 年平均被害軽減期待額	備考
		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/ 0.7	1.42857	0	0	0					
1/ 2	0.50000	1,291	209	1,082	541	0.929	502	502	
1/ 3	0.33333	1,576	561	1,015	1,049	0.167	175	677	
1/ 5	0.20000	2,029	1,259	770	893	0.133	119	796	
1/ 10	0.10000	2,799	1,863	936	853	0.100	85	881	

様式－5 費用対効果分析（全体事業） 水系名：最上川水系 河川名：大旦川

単位：百万円

期間	t	年度	便 益 (B)				費 用 (C)						費用 便益比 (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 (S)	-8	H23					192	243			192	243		
	-7	H24					1,068	1,291			1,068	1,291		
	-6	H25					1,032	1,226			1,032	1,226		
	-5	H26					145	171			145	171		
施設 完成 後の 評価 期間 (50年)	-4	H27	881	1,031					7	8	7	8		
	-3	H28	881	991					8	9	8	9		
	-2	H29	881	952					9	10	9	10		
	-1	H30	881	918					6	6	6	6		
	0	R01	881	881					12	12	12	12		
	1	R02	881	846					12	12	12	12		
	2	R03	881	815					12	11	12	11		
	3	R04	881	783					12	11	12	11		
	4	R05	881	753					12	10	12	10		
	5	R06	881	723					92	76	92	76		
	6	R07	881	696					65	51	65	51		
	7	R08	881	668					39	30	39	30		
	8	R09	881	644					12	9	12	9		
	9	R10	881	619					12	8	12	8		
	10	R11	881	596					12	8	12	8		
	11	R12	881	573					31	20	31	20		
	12	R13	881	550					12	7	12	7		
	13	R14	881	530					12	7	12	7		
	14	R15	881	509					163	94	163	94		
	15	R16	881	489					81	45	81	45		
	16	R17	881	470					33	18	33	18		
	17	R18	881	453					12	6	12	6		
	18	R19	881	435					12	6	12	6		
	19	R20	881	417					31	15	31	15		
	20	R21	881	402					12	5	12	5		
	21	R22	881	388					12	5	12	5		
	22	R23	881	371					12	5	12	5		
	23	R24	881	357					12	5	12	5		
	24	R25	881	345					12	5	12	5		
	25	R26	881	331					141	53	141	53		
	26	R27	881	317					114	41	114	41		
	27	R28	881	305					81	28	81	28		
	28	R29	881	294					12	4	12	4		
	29	R30	881	282					12	4	12	4		
	30	R31	881	272					12	4	12	4		
	31	R32	881	260					12	4	12	4		
	32	R33	881	251					12	3	12	3		
	33	R34	881	241					12	3	12	3		
	34	R35	881	232					121	32	121	32		
	35	R36	881	224					182	46	182	46		
	36	R37	881	215					54	13	54	13		
	37	R38	881	207					33	8	33	8		
	38	R39	881	198					12	3	12	3		
	39	R40	881	190					12	3	12	3		
	40	R41	881	184					12	2	12	2		
	41	R42	881	176					12	2	12	2		
42	R43	881	170					12	2	12	2			
43	R44	881	163					112	21	112	21			
44	R45	881	158					12	2	12	2			
45	R46	881	152					92	16	92	16			
合計			44,050	23,027	21	23,048	2,437	2,931	1,843	808	4,280	3,739	6.2	19,309

様式－6 事業費の内訳書

○総事業費（税込み）

事業費の内訳書

河川事業

事業名	最上川上流特定構造物改築事業(大且川排水機場改築)	(全体事業費)
-----	---------------------------	---------

評価年度	令和元年度	完了後の事後評価
------	-------	----------

区分	費目	工種	単位	数量	金額 (百万円)	備考
工事費	本工事費		式	1	1,898	
		機場本体工	式	1	349	
		翼壁・水叩工	式	1	83	
		吐出函渠	式	1	88	
		機场上屋	式	1	80	
		機電設備	基	3	1,218	
		旧施設撤去	式	1	80	
		用地費及補償費		式	1	10
	用地費		式	1	10.0	
間接経費		式	1	73		
工事諸費		式	1	553		
事業費 計		式	1	2,534	(税抜き:2,437百万円)	

維持管理費		式	1	2,059	(税抜き:1,843百万円)
-------	--	---	---	-------	----------------