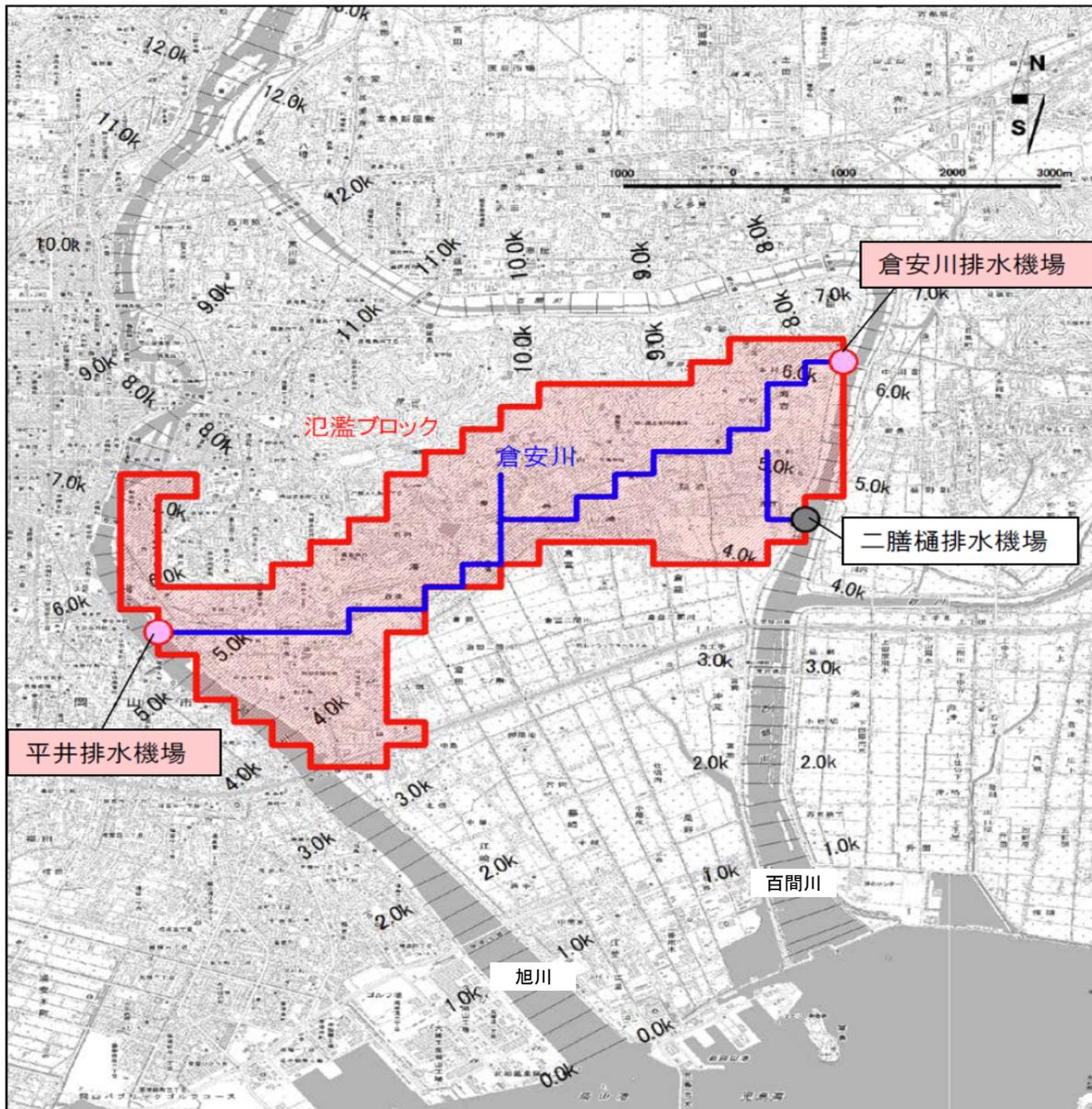


河川関係の費用便益比（B／C）算定等資料

- 旭川総合内水緊急対策事業（平井・中川町地区）… P. 1



ブロック名	一般資産等基礎数量							一般資産額							農作物資産			一般資産 額等合計 (百万円)	備考
	人口 (人)	一般 世帯数 (世帯)	事業所 従業員 (人)	農漁家 (世帯)	延床面積 (m ²)	水田面積 (km ²)	畑面積 (km ²)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		小計 (百万円)	水稲 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		
										償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)						
倉安川	33,659	13,678	8,668	110	2,094,164	0.375	0.07	401,451	178,979	43,819	11,905	184	54	636,392	38	20	58	636,450	
合計	33,659	13,678	8,668	110	2,094,164	0.3750	0.0700	401,451	178,979	43,819	11,905	184	54	636,392	38	20	58	636,450	

様式-3 被害額

水系名： 旭川

河川名： 倉安川

流量規模： 1/3年【内水対策現況】

ブロック名	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額						合計 (百万円)	
	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		小計 (百万円)	水稻 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用			事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)		小計 (百万円)
			償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)							清掃労働対価 (百万円)	代替活動 (百万円)	小計 (百万円)				
倉安川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

様式-3 被害額

水系名： 旭川

河川名： 倉安川

流量規模： 1/5年【内水対策現況】

ブロック名	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額						合計 (百万円)	
	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		小計 (百万円)	水稻 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用			事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)		小計 (百万円)
			償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)							清掃労働対価 (百万円)	代替活動 (百万円)	小計 (百万円)				
倉安川	3,724	1,657	307	86	1	0	5,775	7	0	7	9,782	177	166	305	471	96	0	744	16,308
合計	3,724	1,657	307	86	1	0	5,775	7	0	7	9,782	177	166	305	471	96	0	744	16,308

様式-3 被害額

水系名： 旭川

河川名： 倉安川

流量規模： 1/10年【内水対策現況】

ブロック名	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額						合計 (百万円)	
	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		小計 (百万円)	水稻 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用			事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)		小計 (百万円)
			償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)							清掃労働対価 (百万円)	代替活動 (百万円)	小計 (百万円)				
倉安川	4,117	1,914	333	93	1	0	6,458	7	0	7	10,941	188	178	327	505	103	0	796	18,202
合計	4,117	1,914	333	93	1	0	6,458	7	0	7	10,941	188	178	327	505	103	0	796	18,202

様式-3 被害額

水系名： 旭川

河川名： 倉安川

流量規模： 1/20年【内水対策現況】

ブロック名	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額						合計 (百万円)	
	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		小計 (百万円)	水稻 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用			事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)		小計 (百万円)
			償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)							清掃労働対価 (百万円)	代替活動 (百万円)	小計 (百万円)				
倉安川	5,727	2,971	449	128	2	1	9,278	7	0	7	15,717	235	243	444	687	136	0	1,058	26,060
合計	5,727	2,971	449	128	2	1	9,278	7	0	7	15,717	235	243	444	687	136	0	1,058	26,060

様式-3 被害額

水系名： 旭川

河川名： 倉安川

流量規模： 1/30年【内水対策現況】

ブロック名	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額						合計 (百万円)	
	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		小計 (百万円)	水稻 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用			事業所応急 対策費用 (百万円)	その他 間接被害 (百万円)		小計 (百万円)
			償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)							清掃労働対価 (百万円)	代替活動 (百万円)	小計 (百万円)				
倉安川	5,820	3,062	451	129	2	1	9,465	8	0	8	16,033	235	245	447	692	136	0	1,063	26,569
合計	5,820	3,062	451	129	2	1	9,465	8	0	8	16,033	235	245	447	692	136	0	1,063	26,569

様式-3 被害額

水系名： 旭川

河川名： 倉安川

流量規模： 1/3年【内水対策整備後】

ブロック名	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					合計 (百万円)		
	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		小計 (百万円)	水稻 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用			事業所応急 対策費用 (百万円)		その他 間接被害 (百万円)	小計 (百万円)
			償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)							清掃労働対価 (百万円)	代替活動 (百万円)	小計 (百万円)				
倉安川	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

様式-3 被害額

水系名： 旭川

河川名： 倉安川

流量規模： 1/5年【内水対策整備後】

ブロック名	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					合計 (百万円)		
	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		小計 (百万円)	水稻 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用			事業所応急 対策費用 (百万円)		その他 間接被害 (百万円)	小計 (百万円)
			償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)							清掃労働対価 (百万円)	代替活動 (百万円)	小計 (百万円)				
倉安川	1,051	352	92	20	0	0	1,515	0	0	0	2,566	56	57	106	163	28	0	247	4,328
合計	1,051	352	92	20	0	0	1,515	0	0	0	2,566	56	57	106	163	28	0	247	4,328

様式-3 被害額

水系名： 旭川

河川名： 倉安川

流量規模： 1/10年【内水対策整備後】

ブロック名	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					合計 (百万円)		
	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		小計 (百万円)	水稻 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用			事業所応急 対策費用 (百万円)		その他 間接被害 (百万円)	小計 (百万円)
			償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)							清掃労働対価 (百万円)	代替活動 (百万円)	小計 (百万円)				
倉安川	1,051	352	92	20	0	0	1,515	0	0	0	2,566	56	57	106	163	28	0	247	4,328
合計	1,051	352	92	20	0	0	1,515	0	0	0	2,566	56	57	106	163	28	0	247	4,328

様式-3 被害額

水系名： 旭川

河川名： 倉安川

流量規模： 1/20年【内水対策整備後】

ブロック名	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					合計 (百万円)		
	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		小計 (百万円)	水稻 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用			事業所応急 対策費用 (百万円)		その他 間接被害 (百万円)	小計 (百万円)
			償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)							清掃労働対価 (百万円)	代替活動 (百万円)	小計 (百万円)				
倉安川	2,443	750	200	50	0	0	3,443	6	0	6	5,830	128	122	228	350	72	0	550	9,829
合計	2,443	750	200	50	0	0	3,443	6	0	6	5,830	128	122	228	350	72	0	550	9,829

様式-3 被害額

水系名： 旭川

河川名： 倉安川

流量規模： 1/30年【内水対策整備後】

ブロック名	一般資産被害額							農作物被害額			公共土木 施設等 被害額 (百万円)	間接被害額					合計 (百万円)		
	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	事業所資産		農漁家資産		小計 (百万円)	水稻 (百万円)	畑作物 (百万円)	小計 (百万円)		営業停止 損失 (百万円)	家庭における応急対策費用			事業所応急 対策費用 (百万円)		その他 間接被害 (百万円)	小計 (百万円)
			償却 (百万円)	在庫 (百万円)	償却 (百万円)	在庫 (百万円)							清掃労働対価 (百万円)	代替活動 (百万円)	小計 (百万円)				
倉安川	2,485	761	210	55	0	0	3,511	6	0	6	5,950	133	124	231	355	74	0	562	10,029
合計	2,485	761	210	55	0	0	3,511	6	0	6	5,950	133	124	231	355	74	0	562	10,029

様式－４

年平均被害軽減期待額

(単位：百万円)

確率規模	年平均 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 ＝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					
1/3	0.3333	0	0	0					
					5,990	0.1333	798	798	
1/5	0.2000	16,308	4,328	11,980					
					12,927	0.1000	1,293	2,091	
1/10	0.1000	18,202	4,328	13,874					
					15,052	0.0500	753	2,844	
1/20	0.0500	26,060	9,829	16,231					
					16,386	0.0167	274	3,118	
1/30	0.0333	26,569	10,029	16,540					

様式-5 費用対便益

水系名：旭川水系

河川名：百間川

(単位：百万円)

	年次	t	現在価値換算率				便益				費用				費用 便益費 B/C	純現在 価値 B-C			
			社会的割引率 1/(1+0.04) ^t	デフレーター	デフレーター	便益①	現在価値	残存 価値②	計①+②	建設費③		維持管理費④		計③+④					
				治水事業費(河川)	総合物価					費用	現在価値	費用	現在価値	費用			現在価値		
整備期間	H 20	-10	1.480	101.20	1.041	0.959	1.001					0	0						
	H 21	-9	1.423	98.30	1.071	0.964	0.996					48	73			48	73		
	H 22	-8	1.369	98.40	1.070	0.983	0.977					227	332			227	332		
	H 23	-7	1.316	100.00	1.053	1.000	0.960					407	563			407	563		
	H 24	-6	1.265	99.10	1.063	1.008	0.952					135	182			135	182		
H 25	-5	1.217	101.20	1.041	1.011	0.950					208	263			208	263			
施設完成後の評価期間(50年)	H 26	-4	1.170	104.40	1.009	0.994	0.966	3,118	3,523					4.9	6	4.9	6		
	H 27	-3	1.125	104.70	1.006	0.973	0.987	3,118	3,461					4.9	6	4.9	6		
	H 28	-2	1.082	105.30	1.000	0.970	0.990	3,118	3,339					4.9	5	4.9	5		
	H 29	-1	1.040	105.30	1.000	0.960	1.000	3,118	3,243					4.9	5	4.9	5		
	H 30	0	1.000	105.30	1.000	0.960	1.000	3,118	3,118					4.9	5	4.9	5		
	H 31	1	0.962					3,118	3,000					4.9	5	4.9	5		
	H 32	2	0.925					3,118	2,884					4.9	5	4.9	5		
	H 33	3	0.889					3,118	2,772					4.9	4	4.9	4		
	H 34	4	0.855					3,118	2,666					4.9	4	4.9	4		
	H 35	5	0.822					3,118	2,563				134.9	111	134.9	111			
	H 36	6	0.790					3,118	2,463				4.9	4	4.9	4			
	H 37	7	0.760					3,118	2,370				4.9	4	4.9	4			
	H 38	8	0.731					3,118	2,279				4.9	4	4.9	4			
	H 39	9	0.703					3,118	2,192				4.9	3	4.9	3			
	H 40	10	0.676					3,118	2,108				4.9	3	4.9	3			
	H 41	11	0.650					3,118	2,027				4.9	3	4.9	3			
	H 42	12	0.625					3,118	1,949				4.9	3	4.9	3			
	H 43	13	0.601					3,118	1,874				4.9	3	4.9	3			
	H 44	14	0.577					3,118	1,799				4.9	3	4.9	3			
	H 45	15	0.555					3,118	1,730				134.9	75	134.9	75			
	H 46	16	0.534					3,118	1,665				4.9	3	4.9	3			
	H 47	17	0.513					3,118	1,600				4.9	3	4.9	3			
	H 48	18	0.494					3,118	1,540				4.9	2	4.9	2			
	H 49	19	0.475					3,118	1,481				4.9	2	4.9	2			
	H 50	20	0.456					3,118	1,422				4.9	2	4.9	2			
	H 51	21	0.439					3,118	1,369				4.9	2	4.9	2			
	H 52	22	0.422					3,118	1,316				4.9	2	4.9	2			
	H 53	23	0.406					3,118	1,266				4.9	2	4.9	2			
	H 54	24	0.390					3,118	1,216				4.9	2	4.9	2			
	H 55	25	0.375					3,118	1,169				134.9	51	134.9	51			
	H 56	26	0.361					3,118	1,126				4.9	2	4.9	2			
	H 57	27	0.347					3,118	1,082				4.9	2	4.9	2			
	H 58	28	0.333					3,118	1,038				4.9	2	4.9	2			
	H 59	29	0.321					3,118	1,001				4.9	2	4.9	2			
	H 60	30	0.308					3,118	960				4.9	2	4.9	2			
H 61	31	0.296					3,118	923				4.9	1	4.9	1				
H 62	32	0.285					3,118	889				4.9	1	4.9	1				
H 63	33	0.274					3,118	854				4.9	1	4.9	1				
H 64	34	0.264					3,118	823				4.9	1	4.9	1				
H 65	35	0.253					3,118	789				134.9	34	134.9	34				
H 66	36	0.244					3,118	761				4.9	1	4.9	1				
H 67	37	0.234					3,118	730				4.9	1	4.9	1				
H 68	38	0.225					3,118	702				4.9	1	4.9	1				
H 69	39	0.217					3,118	677				4.9	1	4.9	1				
H 70	40	0.208					3,118	649				4.9	1	4.9	1				
H 71	41	0.200					3,118	624				4.9	1	4.9	1				
H 72	42	0.193					3,118	602				4.9	1	4.9	1				
H 73	43	0.185					3,118	577				4.9	1	4.9	1				
H 74	44	0.178					3,118	555				4.9	1	4.9	1				
H 75	45	0.171					3,118	533				134.9	23	134.9	23				
合計								155,900	81,299	4	81,303	1,025	1,413	895	412	1,920	1,825	44.5	79,478

様式-6 事業費の内訳書

事業名 旭川水系総合内水対策事業

評価年度 H30 事後評価

区分	費目	工種	単位	数量	金額	備考	
工事費			式		709		
	本工事費			式	1	709	
		ポンプ増設	式	1	690		
		その他	式	1	19		
用地費及び補償費			式	1	1		
	用地費	式	1				
	補償費	式	1	1			
間接経費等			式	1	356		
事業費 計			式	1	1,066		

※消費税込