

令和元年度 第1回
吉野川学識者会議 参考資料

よしのがわ
吉野川総合内水緊急対策事業

事後評価（参考資料）

令和元年 10 月 28 日

国土交通省 四国地方整備局

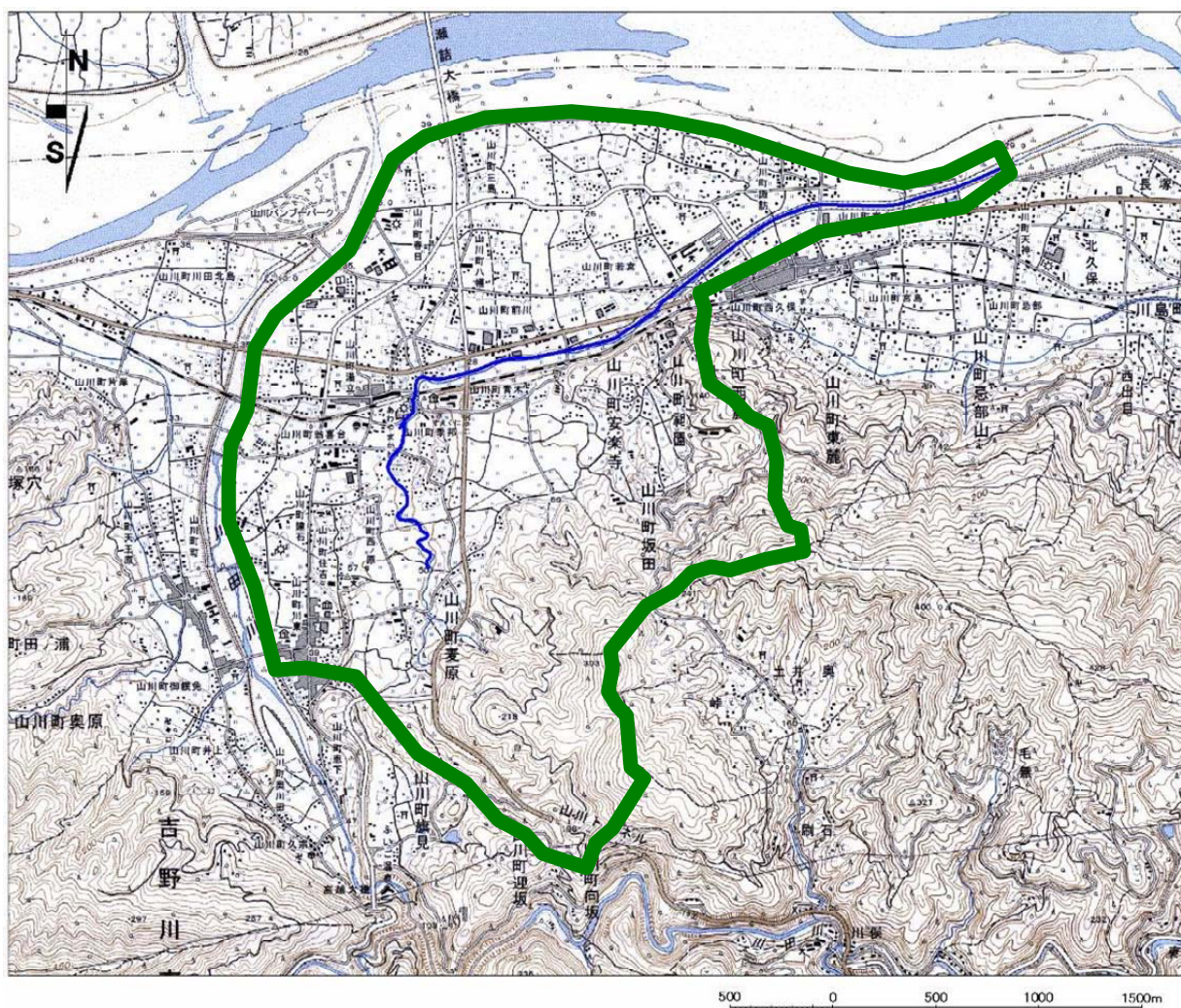
◆費用便益比算出資料

様式集一覧

- ・様式－１：ほたる川地区内水ブロック図
- ・様式－２：資産データ
- ・様式－３：被害額
- ・様式－４：年平均被害軽減期待額
- ・様式－５：費用対便益
- ・様式－６：事業費の内訳書

資料名		対応頁	
様式－１	ほたる川地区内水ブロック図	p. 1	
様式－２	資産データ	p. 2	
様式－３	被害額	I. 事業実施前	p. 3
		II. 事業実施後	p. 3
様式－４	年平均被害軽減期待額	p. 4	
様式－５	費用対便益	p. 5	
様式－６	事業費内訳書	p. 6	

様式－１ ほたる川地区内水ブロック図



様式一 2 資産データ

内水地区	水系名：吉野川										内水地区：ほたる川地区			国勢調査年：平成27年度			経済センサス調査年：平成26年				
	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 (ha)	水田面積 (ha)	畑面積 (ha)	家屋 (百万円)	家庭用品 (百万円)	一般資産被害額(百万円)		事業所資産 償却 在庫		農漁家資産 償却 在庫		小計		農作物被害額(百万円)		一般資産 額 等合計 (百万円)
内水氾濫 ブロック	324	4,926	1,743	1,668	92	38	131	8	66,286	22,706	4,924	3,364	120	55	97,454	49	21	70	97,524		

様式一3 被害額 (I. 事業実施前)

確率規模	水系名：吉野川										内水地区：ほたる川地区			流量規模：1/10年確率			ポンプ規模：0.0 m ³ /s		
	一般資産被害額(百万円)					農漁家資産					農作物被害額(百万円)			公共土木施設等被害額(百万円)			間接被害額(百万円)		
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		水稲	畑作物	小計	営業停止損失	家庭における応急対策費用		清掃労働対価	代替活動等	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(百万円)	備考
			償却	在庫	償却	在庫													
1/2	55.4	5.6	6.4	2.6	0.0	0.0	2.2	0.0	2.2	118.6	2.5	0.9	1.7	2.6	0.9	0.0	6.0	194.7	
1/5	129.9	20.4	18.1	7.5	0.0	0.0	6.2	0.0	6.2	298.0	7.8	3.2	6.1	9.3	3.1	0.0	20.3	494.2	
1/7	207.4	45.3	36.1	15.4	0.1	0.0	7.4	0.4	7.4	515.5	15.5	5.4	10.1	15.4	5.9	0.0	36.8	856.6	
1/10	330.6	100.4	69.0	30.3	0.4	0.2	8.5	1.5	10.0	899.4	26.1	8.3	15.4	23.8	9.1	0.0	59.0	1489.3	

様式一3 被害額 (II. 事業実施後)

確率規模	水系名：吉野川										内水地区：ほたる川地区			流量規模：1/10年確率			ポンプ規模：10.0 m ³ /s		
	一般資産被害額(百万円)					農漁家資産					農作物被害額(百万円)			公共土木施設等被害額(百万円)			間接被害額(百万円)		
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		水稲	畑作物	小計	営業停止損失	家庭における応急対策費用		清掃労働対価	代替活動等	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(百万円)	備考
			償却	在庫	償却	在庫													
1/2	55.4	5.6	6.4	2.6	0.0	0.0	1.4	0.0	1.4	118.6	2.5	0.9	1.7	2.6	0.9	0.0	6.0	194.7	
1/5	65.0	6.7	6.9	2.7	0.0	0.0	3.9	0.0	3.9	137.7	2.7	1.1	2.0	3.1	1.0	0.0	6.8	225.8	
1/7	81.7	9.1	7.6	2.9	0.0	0.0	5.0	0.0	5.0	171.6	3.0	1.4	2.7	4.2	1.3	0.0	8.5	281.4	
1/10	129.6	18.6	17.5	7.1	0.0	0.0	6.5	0.0	6.5	292.7	7.7	2.9	5.6	8.5	3.0	0.0	19.2	484.6	

様式-4 年平均被害軽減期待額

水系名：吉野川 内水地区名：ほたる川地区 ポンプ：10.0m³/s

超過確率	被害額		年間平均被害額④ (百万円)	区間確率⑤	年間平均被害額 ④×⑤ (百万円)	年平均被害額の累 計 =年平均被害軽減 期待額 (百万円)	備考
	事業を実施 しない場合① P=0.0m ³ /s (百万円)	事業を実施 した場合② P=10.0m ³ /s (百万円)					
1/2	194.7	194.7	0.0	0.5000	0.0	0.0	
1/5	494.2	225.8	268.4	0.3000	40.3	40.3	
1/7	856.6	281.4	575.3	0.0571	24.1	64.4	
1/10	1,489.3	484.6	1,004.7	0.0429	33.9	98.3	

様式-5 費用対効果

水系名：吉野川

内水地区名：ほたる川地区

単位：百万円

年次	t	割引率 4%	便益 (B)				費用 (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	費用	現在価値	
整備期間	H23	-8	1.3686	0	0			258	382	0.0	0.0	258	382
	H24	-7	1.3159	0	0			640	917	0.0	0.0	640	917
	H25	-6	1.2653	0	0			412	555	0.0	0.0	412	555
	H26	-5	1.2167	98	119			36	45	4.0	5.0	40	50
施設完成後の評価期間	H27	-4	1.1699	98	115					4.0	4.8	4.0	4.8
	H28	-3	1.1249	98	110					4.0	4.6	4.0	4.6
	H29	-2	1.0816	98	106					4.0	4.3	4.0	4.3
	H30	-1	1.0400	98	102					4.0	4.2	4.0	4.2
	R1	0	1.0000	98	98					4.0	4.0	4.0	4.0
	R2	1	0.9615	98	94					4.0	3.8	4.0	3.8
	R3	2	0.9246	98	91					4.0	3.7	4.0	3.7
	R4	3	0.8890	98	87					4.0	3.6	4.0	3.6
	R5	4	0.8548	98	84					4.0	3.4	4.0	3.4
	R6	5	0.8219	98	81					4.0	3.3	4.0	3.3
	R7	6	0.7903	98	77					4.0	3.2	4.0	3.2
	R8	7	0.7599	98	74					4.0	3.0	4.0	3.0
	R9	8	0.7307	98	72					79.0	57.7	79.0	57.7
	R10	9	0.7026	98	69					4.0	2.8	4.0	2.8
	R11	10	0.6756	98	66					4.0	2.7	4.0	2.7
	R12	11	0.6496	98	64					4.0	2.6	4.0	2.6
	R13	12	0.6246	98	61					4.0	2.5	4.0	2.5
	R14	13	0.6006	98	59					4.0	2.4	4.0	2.4
	R15	14	0.5775	98	57					4.0	2.3	4.0	2.3
	R16	15	0.5553	98	54					4.0	2.2	4.0	2.2
	R17	16	0.5339	98	52					4.0	2.1	4.0	2.1
R18	17	0.5134	98	50					4.0	2.1	4.0	2.1	
R19	18	0.4936	98	48					4.0	2.0	4.0	2.0	
R20	19	0.4746	98	47					4.0	1.9	4.0	1.9	
R21	20	0.4564	98	45					4.0	1.8	4.0	1.8	
R22	21	0.4388	98	43					79.0	34.7	79.0	34.7	
R23	22	0.4220	98	41					4.0	1.7	4.0	1.7	
R24	23	0.4057	98	40					4.0	1.6	4.0	1.6	
R25	24	0.3901	98	38					4.0	1.6	4.0	1.6	
R26	25	0.3751	98	37					4.0	1.5	4.0	1.5	
R27	26	0.3607	98	35					4.0	1.4	4.0	1.4	
R28	27	0.3468	98	34					4.0	1.4	4.0	1.4	
R29	28	0.3335	98	33					4.0	1.3	4.0	1.3	
R30	29	0.3207	98	31					4.0	1.3	4.0	1.3	
R31	30	0.3083	98	30					4.0	1.2	4.0	1.2	
R32	31	0.2965	98	29					4.0	1.2	4.0	1.2	
R33	32	0.2851	98	28					4.0	1.1	4.0	1.1	
R34	33	0.2741	98	27					4.0	1.1	4.0	1.1	
R35	34	0.2636	98	26					79.0	20.8	79.0	20.8	
R36	35	0.2534	98	25					4.0	1.0	4.0	1.0	
R37	36	0.2437	98	24					4.0	1.0	4.0	1.0	
R38	37	0.2343	98	23					4.0	0.9	4.0	0.9	
R39	38	0.2253	98	22					4.0	0.9	4.0	0.9	
R40	39	0.2166	98	21					4.0	0.9	4.0	0.9	
R41	40	0.2083	98	20					4.0	0.8	4.0	0.8	
R42	41	0.2003	98	20					4.0	0.8	4.0	0.8	
R43	42	0.1926	98	19					4.0	0.8	4.0	0.8	
R44	43	0.1852	98	18					4.0	0.7	4.0	0.7	
R45	44	0.1780	98	17					4.0	0.7	4.0	0.7	
R46	45	0.1712	98	17					4.0	0.7	4.0	0.7	
計				① 4,998	② 2,680			B = ①+② 12 2,692	③ 1,346	④ 1,899	④ 429	④ 217	C = ③+④ 1,775 2,116
											費用対効果比 B/C		1.3
											純現在価値 B-C		576 百万円

箇所名	総便益 (百万円)	総費用 (百万円)	費用対効果
ほたる川地区 P=10m ³ /s	2,692	2,116	1.3

様式－6

事業費の内訳書

河川事業

事業名	吉野川総合内水緊急対策事業
-----	---------------

※ ()欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

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

※ 評価の種類(新規事業採択時評価、再評価、完了後の事後評価)の別を記入すること。

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	1,015	
			式	1	1,015	
		土工	式	1	15	
		機場本體工	基	1	108	
		機場基礎工	式	1	0	
		吐出水槽工	基	1	22	
		吐出樋管工	基	1	8	
		導水路工	m	70	34	L=70m
		機械設備	式	1	476	
		ポンプ(10m ³ /s)	式	1	418	ポンプ5m ³ /s×2基 等
		除塵機等	式	1	58	
		電気設備	式	1	78	
		既施設撤去	式	1	0	
		機場建屋	式	1	116	
		仮設工	式	1	84	
雑工	式	1	74			
用地費及補償費			式	1	0	
	用地費		式	1	0	
	補償費		式	1	0	
間接経費			式	1	146	測量、設計に係る費用 等
工事諸費			式	1	185	
事業費計			式	1	1,346	

維持管理費			式	1	429	ポンプ運転経費、ポンプ設備修繕 等
-------	--	--	---	---	-----	-------------------

※1 事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。

※2 「工種」及び「金額」については、原則、治水経済調査マニュアル(案)に準拠して記載すること。

※3 上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。

※4 備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。